



Modelo de innovación para transformar la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el periodo 2024-2025.

TESIS DOCTORAL

para obtener el Grado de Ph.D.

DOCTOR EN EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

PRESENTA

Lizeth Carolina Cueva Montaluisa

ASESOR

Dra. Thania Jheny Torres Pernía

México, 2026

La presente Tesis Doctoral debe ser citada como:

Cueva Montaluisa, Lizeth C (2025). *Modelo de innovación para transformar la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025*. [Tesis de Doctorado. Universidad de Investigación e Innovación de México - UIIX].



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Se permite la reproducción total o parcial y la comunicación pública de la obra con reconocimiento de la autoría.

No se permite el uso comercial ni la creación de obras derivadas.

Resumen.

El estudio se centró en la necesidad de establecer un modelo de innovación de la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025. El problema se sustenta en la limitada implementación de procesos de enseñanza y aprendizaje basados en la evidencia científica. La hipótesis concibe que a través de la implementación de un modelo que aborde el uso de las metodologías activas desde la evidencia científica se puede transformar la práctica pedagógica docente. La investigación se llevó a cabo mediante un enfoque mixto, con la aplicación de una encuesta dirigida a docentes, observaciones no participantes en aula y la implementación de un grupo focal. Los resultados evidenciaron la necesidad de fortalecer la práctica pedagógica mediante procesos sistemáticos de reflexión crítica, consolidar el uso planificado de metodologías activas basadas en evidencia científica, promover la evaluación formativa como un proceso continuo que acompañe y oriente el aprendizaje y la toma de decisiones pedagógicas, así como, promover una cultura reflexiva institucional que impulse la sistematización de las prácticas y experiencias pedagógicas. El modelo propuesto ofrece una respuesta contextualizada a las necesidades de transformación de la práctica pedagógica en las escuelas fiscales de Machachi. Las conclusiones evidencian que el modelo aporta a la transformación de las prácticas pedagógicas, pues se articula con las necesidades del contexto, se encuentra debidamente sustentado de forma teórica y con evidencia científica y se puede implementar en contextos educativos reales evidenciando flexibilidad y adaptación.

Palabras clave: práctica pedagógica, metodologías activas, evidencia científica, evaluación formativa, modelo de innovación.

Abstract.

This study focused on the need to establish an innovation model for the pedagogical practices of teachers in public schools in Machachi, Mejía Canton, Ecuador, during the 2024-2025 period. The problem stems from the limited implementation of teaching and learning processes based on scientific evidence. The hypothesis posits that implementing a model that addresses the use of active methodologies based on scientific evidence can transform teachers' pedagogical practices. The research was conducted using a mixed-methods approach, including a survey administered to teachers, non-participant classroom observations, and a focus group. The results highlighted the need to strengthen pedagogical practices through systematic processes of critical reflection, consolidate the planned use of active methodologies based on scientific evidence, promote formative assessment as a continuous process that accompanies and guides learning and pedagogical decision-making, and foster an institutional reflective culture that encourages the systematization of pedagogical practices and experiences. The proposed model offers a contextualized response to the need for transformation in pedagogical practice in public schools in Machachi. The findings demonstrate that the model contributes to the transformation of pedagogical practices, as it is aligned with the needs of the context, is well-supported theoretically and with scientific evidence, and can be implemented in real educational settings, demonstrating flexibility and adaptability.

Keywords: pedagogical practice, active methodologies, scientific evidence, formative assessment, innovation model.

Agradecimientos

Quiero agradecer al Dios de la Vida, por darme la oportunidad de continuar mi formación académica y por brindarme la fortaleza para alcanzar mis metas profesionales y personales junto a mis seres queridos.

Expreso mi agradecimiento a la Universidad de Investigación e Innovación de México por permitirme formar parte de este programa Doctoral, así como, a cada uno de los docentes que fueron guías fundamentales en mi formación académica. De manera especial, valoro el acompañamiento de cada miembro de la comunidad educativa, tanto en los espacios virtuales como en las estancias doctorales presenciales en México.

A mi tutora de tesis, la Doctora Thania Jheny Torres Pernía, agradezco profundamente por su asesoramiento académico, sus orientaciones, recomendaciones y predisposición para resolver las dudas e inquietudes que encontraba a lo largo del desarrollo de mi trabajo de investigación.

Finalmente, extendiendo mi agradecimiento a todas las personas que formaron parte de este proceso, en especial a quienes participaron como expertos, cuyas revisiones, sugerencias y validaciones aportaron significativamente en este trabajo doctoral.

Dedicatorias

Dedico este trabajo a mi familia, a mi padre, mi madre, mi hermana y mi sobrina, quienes con su presencia, apoyo y cercanía convierten cada experiencia en un aprendizaje significativo y dan sentido a cada uno de mis logros.

Asimismo, dedico este trabajo a los docentes, que cada día transforman las aulas en espacios de aprendizaje, cuidado y esperanza, y que con su compromiso hacen posible que los estudiantes se desarrollen integralmente. Que esta investigación contribuya a su labor, los motive a seguir soñando y construyendo una educación orientada a la justicia social y a un mundo mejor.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	13
Capítulo 1. Proyección de la investigación.....	15
1.1. Línea de investigación de la Universidad de UIIX.....	16
1.2. Planteamiento del problema	16
1.3. Formulación del problema (Pregunta de investigación):	17
1.4. Justificación	18
1.5. Objetivos.....	19
1.5.1. Objetivo General.....	19
1.5.2. Objetivos Específicos	19
1.6. Hipótesis	20
1.7. Alcances y delimitaciones	22
Capítulo 2. Fundamentos teóricos	23
2.1. Estado del arte	23
2.2. Marco teórico.....	29
2.2.1. Modelo de innovación para el cambio educativo	29
2.2.2. La práctica pedagógica en el contexto de la educación	36
2.3. Marco Conceptual.....	38
2.4. Marco Histórico y Actual	44
2.5. Marco Legal y Normativo	46
Capítulo 3. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación	49
3.1. Operacionalización de variables y elaboración de matriz de consistencia científica metodológica.....	49
3.2. Diseño metodológico	57

3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis.....	57
3.2.1.1. Enfoque de investigación.....	57
3.2.1.2. Diseño de la investigación mixta.....	66
3.2.1.3. Tipo de investigación.....	66
3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos.....	67
3.2.2.1. Métodos de investigación	67
3.2.2.2. Técnicas de recolección de datos.....	67
3.2.2.3. Instrumentos de investigación	75
3.2.2.4. Método y procedimientos de análisis de información en la investigación mixta.....	77
3.2.3. Desarrollo de los instrumentos de obtención de datos	80
3.2.4. Determinación de la muestra y su criterio de selección.....	81
3.2.5. Trabajo de campo	85
3.2.6. Aplicación de los instrumentos.....	86
3.2.6.1. Procedimiento de revisión y validación de instrumentos por parte de expertos.....	86
3.2.7. Procesamiento de la información.....	96
3.3. Análisis de los resultados en los datos obtenidos	97
3.3.1. Interpretación y análisis de los resultados en los datos obtenidos en la encuesta:	97
3.3.2. Interpretación y análisis de correlación en datos no paramétricos	134
3.3.4. Interpretación y análisis de la información obtenida del grupo focal con docentes: .	153
3.4. Redacción de resultados y discusión	163
Capítulo IV: PROPUESTA DE TRANSFORMACIÓN	167
4.1. Fundamentación de propuesta de transformación	167
4.2. Estructura de la propuesta de transformación.....	168
4.2.1 Tema o denominación de la propuesta:	168

4.2.2	Objetivo general de la propuesta:	168
4.2.3	Objetivos específicos de la propuesta:.....	169
4.2.4	Fundamentación teórica conceptual de la propuesta	169
4.2.5	Representación teórica y/o práctica	170
4.2.6	Estrategias de evaluación formativa en las metodologías activas	197
4.2.7	Condiciones para la implementación del modelo de innovación	203
4.3.	Valoración/ evaluación / validación de la propuesta de transformación	205
4.3.1.	Criterios de validación de la propuesta.....	206
4.3.2.	Aplicación del juicio de expertos	207
4.3.3.	Análisis de datos.....	207
4.3.4.	Criterios de evaluación de la implementación del modelo.....	208
CONCLUSIONES.....		210
RECOMENDACIONES.....		212
BIBLIOGRAFÍA		213
ANEXOS.....		223
Anexo 1 - Ficha de observación no participante.....		223
Anexo 2 – Guía de entrevista.....		225
Anexo 3 – Cuestionario de preguntas abiertas y cerradas		230
Anexo 4 – Lista de Control.....		235
Anexo 5 - Portafolio		237
Anexo 6 - Autoevaluación		239
Anexo 7 – Evaluación por pares.....		241
Anexo 8 – Diario de clase		243
Anexo 9 – Entrevistas (Examen oral).....		245

Anexo 10 – Carta de invitación a expertos.....	247
Anexo 11 – Matriz de Validez de contenido y juicio de expertos.....	248

Índice de figuras

Figura 1 <i>Elementos dinamizadores del modelo de innovación de la práctica pedagógica.....</i>	35
Figura 2 <i>Marco Normativo y Legal de la Investigación.....</i>	47
Figura 3 <i>Características de la investigación mixta.....</i>	58
Figura 4 <i>Diseños de investigación mixtos convergentes</i>	62
Figura 5 <i>Proceso de investigación bajo el componente cuantitativo</i>	65
Figura 6 <i>El flujo de información de la observación no participante.....</i>	71

Índice de gráficos

Gráfico 1 <i>Edad.....</i>	97
Gráfico 2 <i>Género</i>	98
Gráfico 3 <i>Autoidentificación</i>	100
Gráfico 4 <i>Nivel de instrucción</i>	101
Gráfico 5 <i>Provincia de residencia</i>	102
Gráfico 5 <i>Cantón de residencia</i>	103
Gráfico 7 <i>Discapacidad</i>	104
Gráfico 8 <i>Asignaturas que imparten los docentes</i>	105
Gráfico 9 <i>Práctica pedagógica.....</i>	109

Gráfico 10 <i>Ejemplo de adaptación de la enseñanza.....</i>	111
Gráfico 11 <i>Retroalimentación y autoevaluación crítica de la práctica pedagógica.....</i>	113
Gráfico 12 <i>Procesos de enseñanza y aprendizaje.....</i>	116
Gráfico 13 <i>Investigaciones empleadas por los docentes.....</i>	118
Gráfico 14 <i>Efectividad para fomentar la comprensión de la relevancia social.....</i>	120
Gráfico 15 <i>Cambio de la práctica pedagógica.....</i>	122
Gráfico 16 <i>Otros criterios de cambio de la práctica pedagógica.....</i>	124
Gráfico 17 <i>Discurso pedagógico.....</i>	126
Gráfico 18 <i>Metodologías activas.....</i>	129
Gráfico 19 <i>Práctica social.....</i>	132

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Matriz de análisis por categorías de investigación.....</i>	28
Tabla 2 <i>Matriz de consistencia científica metodológica.....</i>	52
Tabla 3 <i>Los enfoques de la investigación mixta.....</i>	61
Tabla 4 <i>Etapas y fases para el desarrollo del método de investigación - acción participativa... </i>	64
Tabla 5 <i>Definición de instrumentos de investigación mixta.....</i>	77
Tabla 6 <i>Técnicas investigación que permiten la codificación numérica y su análisis como texto.....</i>	78
Tabla 7 <i>Listado de Instituciones Educativas de sostenimiento fiscal.....</i>	81
Tabla 8 <i>Observaciones del Ministerio de Educación a los documentos de investigación.....</i>	86
Tabla 9 <i>Sistematización de modificaciones realizadas en los instrumentos de investigación.....</i>	88
Tabla 10 <i>Estadísticas de confiabilidad de la escala frecuente.....</i>	93

Tabla 11	<i>Cronograma de aplicación de instrumentos de investigación.....</i>	94
Tabla 12	<i>Cronograma de aplicación de observación no participante</i>	95
Tabla 13	<i>Análisis estadístico descriptivo – Práctica pedagógica</i>	108
Tabla 14	<i>Análisis estadístico descriptivo – Procesos de enseñanza y aprendizaje</i>	115
Tabla 15	<i>Análisis estadístico descriptivo – Cambio de la práctica pedagógica</i>	122
Tabla 16	<i>Análisis estadístico descriptivo – Discurso pedagógico.....</i>	126
Tabla 17	<i>Análisis estadístico descriptivo – Metodologías activas</i>	129
Tabla 18	<i>Análisis estadístico descriptivo – Práctica social</i>	132
Tabla 19	<i>Análisis estadístico descriptivo de constructos</i>	134
Tabla 20	<i>Rho de Spearman Correlaciones</i>	137
Tabla 21	<i>Caracterización del rol del docente y de los estudiantes en el ABP</i>	172
Tabla 22	<i>Caracterización del rol del docente y de los estudiantes en el PBL.....</i>	176
Tabla 23	<i>Caracterización del rol del docente y de los estudiantes en el ABJ.....</i>	179
Tabla 24	<i>Caracterización del rol del docente y de los estudiantes en el Aula invertida.....</i>	183
Tabla 25	<i>Caracterización del rol del docente y de los estudiantes en el Aprendizaje-Servicio</i>	187
Tabla 26	<i>Caracterización del rol del docente y de los estudiantes en el Aprendizaje Experiencial</i>	190
Tabla 27	<i>Caracterización del rol del docente y de los estudiantes en el Aprendizaje Cooperativo</i>	194
Tabla 28	<i>Fases de implementación de las metodologías activas durante el año lectivo</i>	203
Tabla 29	<i>Criterios de validación, definición y determinación de indicadores de medición</i>	206
Tabla 30	<i>Resumen de la valoración de los jueces expertos sobre la propuesta de innovación.</i>	208
Tabla 31	<i>Indicadores de evaluación de la implementación del modelo de innovación</i>	209

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, uno de los principales desafíos de los sistemas educativos orientados a responder a las tendencias y demandas de la educación radica en la transformación de la práctica pedagógica, particularmente en la forma en la que se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente en contextos donde persisten los modelos de enseñanza tradicionales que podrían limitar el desarrollo de aprendizajes significativos.

Este desafío adquiere una mayor relevancia en el contexto de las escuelas fiscales de Machachi, donde el diagnóstico evidenció tensiones entre los discursos pedagógicos relacionados con la innovación y aplicación de prácticas fundamentadas en la evidencia científica. Esto lleva a observar los resultados encontrados en el diagnóstico de la investigación que muestran varios aspectos que sustentan esta aseveración.

Por un lado, respecto a la formación se evidencia, que, si bien del 98,3% de los docentes que cuenta con título de tercer nivel, el 43,9 % posee formación de cuarto nivel, esta formación no se traduce en la implementación de prácticas pedagógicas planificadas desde la evidencia científica ni la implementación sistemática de metodologías activas que respondan a las necesidades del contexto.

Asimismo, se identificó que los docentes reconocen la importancia de la aplicación de metodologías activas y manifiestan su disposición para implementarlas, no obstante, su aplicabilidad es parcial, con poca planificación y con escasa articulación con la evaluación, lo cual evidencia la brecha entre lo teórico y la práctica pedagógica. A ello, se incluye la limitada sistematización de experiencias pedagógicas, lo cual evidencia la falta de una cultura reflexiva.

Frente a este escenario, la presente investigación propone un modelo de innovación para transformar la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025., que integra tres ejes articuladores: la reflexión crítica de la práctica pedagógica, la planificación e implementación de metodologías activas sustentadas en la evidencia científica; y, la evaluación formativa como proceso continuo de toma de decisiones pedagógicas.

El aporte doctoral del modelo de innovación radica en la necesidad de las instituciones que forman parte del estudio. Además, se estructura como un proceso continuo y flexible que articula a la evidencia científica como parte fundamental de la mejora de las prácticas pedagógicas, promueve el acompañamiento pedagógico y la toma de decisiones fundamentadas, vinculándolo a las condiciones reales de las escuelas fiscales de Machachi.

En este sentido, la investigación se estructura a partir del problema que vincula la enseñanza tradicional con limitada evidencia científica; los objetivos se orientan a proponer un modelo de innovación; el método mixto aporta a la comprensión integral del fenómeno; los hallazgos muestran las necesidades de reflexión, planificación y evaluación; y la propuesta se concreta en un modelo de innovación para transformar la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025.

Capítulo 1. Proyección de la investigación

A través de este capítulo se presenta el protocolo de la investigación titulado como “*Modelo de innovación para transformar la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025*”, a lo largo del documento se desarrolla en primer momento la propuesta de tema que nace a partir de un abordaje de la literatura y de las necesidades de transformar el contexto educativo, posteriormente se presenta la vinculación del tema con las líneas de investigación de la Universidad de Investigación e Innovación de México, en adelante UIIX, como contribución a la producción científica, rigurosa y basada en evidencia.

Posteriormente, se plantea el problema de investigación considerando las principales tensiones que giran en torno a la práctica pedagógica docente, específicamente desde la aplicación de metodologías activas para la enseñanza, la cual se define a través de la pregunta de investigación, dando paso al planteamiento del objeto de estudio y el campo de acción.

Parte esencial de cualquier tipo de investigación se considera el planteamiento de objetivos, los cuales se desarrollan en el presente capítulo desde su generalidad hasta el planteamiento de objetivos específicos, que tiene como propósito la guía pertinente de todo el proceso de investigación. Además, con el fin de dar cumplimiento a los objetivos planteados, se establece la hipótesis de investigación.

Asimismo, el estudio se delimitó en docentes de nueve instituciones educativas de sostenimiento fiscal de la parroquia de Machachi, quienes desempeñan sus funciones en los niveles de Educación Inicial, Básica y Bachillerato, en diferentes asignaturas del currículo nacional. Se excluyen a las instituciones de sostenimiento particular, municipal y fiscomisional, lo cual permitirá contar con un escenario preciso que fortalezca la validez externa de los resultados.

Finalmente, cabe indicar que, como base del estudio la investigación concibe a la evidencia científica como el sustento teórico que se puede encontrar en libros, artículos científicos, revistas indexadas, así como estudios sistematizados, metodologías validadas y guías educativas que tengan como finalidad orientar la selección, planificación y aplicación de metodologías activas en diferentes contextos educativos.

1.1. Línea de investigación de la Universidad de UIIX

La presente investigación se articula a la línea de Innovación educativa y perspectivas tecnológicas propuesta por la Universidad UIIX, en virtud de que se plantea un modelo que orienta a la mejora de la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025. Asimismo, se alinea con el ámbito del análisis de modelos innovadores y flexibles.

Desde esta perspectiva, la investigación reconoce que la labor del docente no está limitada al dominio de sus conocimientos técnicos o teóricos, sino que exige una articulación directa con su práctica pedagógica, constituyéndose en un elemento clave para la transformación educativa mediante un *“Modelo de innovación para transformar la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025”*.

1.2. Planteamiento del problema

Los cambios actuales y en lo que se refiere, en las formas de construir conocimiento han contribuido pasar de modelos que se centran en la enseñanza, a modelos que priorizan la adquisición de aprendizajes, el éxito de este tránsito demanda plantear modificaciones en la forma de concebir e implementar los procesos de enseñanza – aprendizaje, así como el rol del estudiante y del docente en estos escenarios formativos (Quiroz y Castillo, 2017). En consecuencia, las metodologías deben permitir este tránsito de lo común a lo innovador.

Ahora bien, en situaciones reales es necesario comprender lo que sucede en la escuela, pues si se piensa en el contexto del Ecuador se puede observar que los docentes reproducen modelos de enseñanza basados en la transmisión de contenidos memorísticos. Esto se sustenta en lo propuesto por Cueva y Ramírez (2021) quienes señalan que la educación mantiene una cultura estática sobre cómo se deben abordar los procesos de enseñanza y aprendizaje donde el docente continúa siendo el centro del proceso educativo, y el que reproduce el sistema sociopolítico-cultural y económico imperante.

Por su parte, la práctica pedagógica potencia el deber ser de la formación para la transformación (Velazco et al., 2020), por ello, Muntaner et al. (2020) destaca que la aplicación de metodologías tradicionales en la enseñanza no tiene efecto alguno en la capacidad de razonamiento

de los estudiantes, o como lo indica Feito (citado en Muntaner et al., 2020) la sociedad continúa pensando que la enseñanza básicamente consiste en reproducir un sistema en el que el profesor habla y transfiere conocimientos a las “cabezas vacías del alumnado”. Y esto también lo confirman Galván y Ramos (2021) cuando indican que el proceso educativo desde la perspectiva tradicional se caracteriza por ser memorístico y rutinario en lo intelectual.

En este sentido, sin profundizar en los componentes que caracterizan la nueva concepción de los procesos de enseñanza y aprendizaje, existen ciertas tendencias y tensiones respecto a la adquisición de los saberes que para efectos de la presente investigación se priorizan en tres, y que, aunque no sean los únicos, son aquellos que mantienen una relación cercana con lo que se busca.

En primer lugar, existe el planteamiento de que cada vez el aprendizaje es más completo, pues no solo basta con compartir la información, sino construir el conocimiento. En segundo lugar, es necesario conocer si el proceso de enseñanza está interrelacionado con los niveles cognoscitivos de los estudiantes, con su edad, sus niveles de escolaridad y sus necesidades. Por último, se vuelve imprescindible saber si para la consecución de los aprendizajes, los educadores están reflexionando sobre la necesidad de renovar las metodologías aplicadas en el aula.

Con base en lo expuesto y considerando la importancia del proceso de enseñanza y los aprendizajes en el sistema educativo, se ha definido que el problema central consiste en que *las metodologías aplicadas por parte de los docentes se basan en el enfoque de enseñanza tradicional con limitada evidencia científica*.

1.3. Formulación del problema (Pregunta de investigación):

Una vez que se ha definido el problema de investigación y con el fin de cumplir con los objetivos del presente estudio, la pregunta de investigación es: *¿Cómo se puede mejorar la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025?*, esta pregunta será la guía en el estudio y a través de ella se materializan los objetivos definidos junto con las siguientes interrogantes que permitirán su refuerzo y concreción:

- ¿Cuáles son los principios epistemológicos que sustentan la práctica de metodologías por parte de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi?

- ¿Cuál es la evidencia científica en la que se fundamentan los docentes para definir y aplicar las estrategias metodológicas?
- ¿De qué forma se puede plantear una propuesta de innovación fundamentada en la aplicación de metodologías activas para transformar la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi?

1.4. Justificación

El proceso de repensar y re imaginar la escuela es uno de los ejes principales que han abordado los países a nivel mundial dentro del proceso de transformación de la educación, esto parte de la necesidad de trabajar en conjunto para que la educación se instaure dentro de las agendas políticas, tal como lo menciona la Organización de las Naciones Unidas (2022) es necesario transformar la educación en un mundo que constantemente evoluciona, donde los sistemas educativos deben adaptarse a los cambios.

En lo que respecta a Ecuador, se puede destacar la labor realizada por el Ministerio de Educación (2022) que, como parte del proceso de Futuros de la Educación: Camino Hacia la Transformación Educativa, hace énfasis en la necesidad de innovar las prácticas y las metodologías educativas como un componente clave para alcanzar aprendizajes de calidad.

De manera que esto implica, entre otros aspectos, el cambio significativo de las formas de enseñar para garantizar aprendizajes a lo largo de la vida. Por esta razón, la presente investigación se centra en el abordaje de las prácticas pedagógicas desde las metodologías activas aplicadas por los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje que parten de la evidencia científica y que contribuyen a la transformación de la escuela.

En este sentido, desde la perspectiva teórica, la investigación destaca la importancia de la adquisición de los aprendizajes de forma significativa, es decir, plantear la consecución del hecho educativo desde la premisa de cómo aprenden los estudiantes y a partir de esto el planteamiento por parte de los docentes respecto a la aplicación de metodologías que permitan alcanzar los niveles de logro esperados.

Este aspecto propone un énfasis en la evolución de las metodologías docentes, pensadas principalmente en aquellas que han de considerar la evidencia científica respecto a la adquisición,

comprensión, aplicación, análisis, evaluación y creación del conocimiento en los estudiantes para adquirir un aprendizaje profundo, entendiéndose este último como la disposición que muestra un estudiante al abordar una determinada tarea de manera significativa, lo que implica interés y desafío, más allá de una motivación extrínseca, como lo podría ser una calificación o la presión docente (Zabalza, 2007, citado en Quiroz y Castillo, 2017).

Para el desarrollo de esta investigación se ha considerado la aplicación de un enfoque mixto, el cual combina métodos cualitativos y cuantitativos, enmarcado en el paradigma participativo. Esta perspectiva permitirá integrar la reflexión crítica de los docentes, mediante la recolección de datos medibles, fortaleciendo la validez de los resultados. El proceso se llevará a cabo, considerando también el razonamiento inductivo – deductivo, sobre todo para los datos cualitativos.

Por otro lado, desde la perspectiva personal la investigación permitirá generar aportes significativos en el proceso pedagógico y didáctico del quehacer docente. Así también, desde el ámbito de las políticas públicas, el estudio presentará un aporte relevante para el sistema educativo. En la experiencia dentro de la investigación educativa, se ha evidenciado que, entre los temas de investigación propuestos, no se ha abordado aún en este aspecto. Por tanto, es fundamental considerar las demandas del mundo actual y buscar mecanismos de mejora de los sistemas educativos a partir de la reflexión crítica de la práctica docente.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Proponer un modelo de innovación que aborde el uso de las metodologías activas, desde la evidencia científica, para transformar la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025.

1.5.2. Objetivos Específicos

- OE 1. Fundamentar los principios epistemológicos que sustentan la práctica de metodologías activas por parte de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi.

- OE 2. Determinar la relación entre el proceso de definición, la aplicación de las metodologías activas y los principios epistemológicos por parte de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi.
- OE 3. Elaborar un modelo de innovación que aborde el uso de las metodologías activas, desde la evidencia científica, para transformar la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025.

1.6. Hipótesis

Tal como se aborda a lo largo del documento, se ha identificado que en la actualidad los procesos pedagógicos y didácticos aplicados por parte de los docentes del magisterio fiscal mantienen una tendencia pensada desde las corrientes tradicionales, esto ha implicado que sus metodologías de enseñanza no consideren necesariamente la evidencia científica para la consecución de los aprendizajes en los estudiantes.

Con base en este planteamiento, la hipótesis se define de la siguiente manera: *Si se propone un modelo de innovación que aborde el uso de las metodologías activas desde la evidencia científica, entonces se podrá transformar la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025.*

Lo dicho se asume como una hipótesis que pretende ser comprobada a lo largo del estudio, pues para esto se partirá del análisis de diversas cuestiones que giran en torno al tema propuesto y se presentan en este apartado.

Es así como, desde el lado de los aprendizajes, se considera que el estilo de aprendizaje del alumno condiciona el estilo de enseñanza del profesor (Amat, 2022), esto lleva a pensar que, los docentes deben estar preparados para situar en el proceso educativo al aprendizaje como una premisa de la enseñanza efectiva. Se piensa que mientras más claridad tenga el docente de cómo aprenden sus alumnos, desde la mente y el cerebro, más pertinente se vuelve la enseñanza.

Amat (2022) menciona que los estudiantes aprenden de diversas maneras, relacionan sus experiencias previas de formación académica, consideran sus intereses, así como su situación y necesidades actuales para adquirir conocimientos. Bajo esta premisa, se entiende que el acto de aprender constituye un proceso continuo de relación entre la experiencia y la teoría, sobre ello,

Tripodoro y De Simone (2015) proponen que no es suficiente con una sola experiencia para construir conocimiento, pues “es necesaria la modificación de las estrategias cognitivas del sujeto” (Tripodoro y De Simone, 2015. p. 1).

Por su parte, Marcelo y Vaillant (2009) hacen referencia a las cualidades que debe tener el docente para ser un “buen profesor”, que, si bien en algunos casos pueden ser contradictorias, se toma principalmente una como base del presente trabajo, por tanto, estas pueden estar relacionadas con sus conocimientos y otras con sus valores.

En este sentido, se menciona que una de ellas podría ser el manejo de los métodos de enseñanza relacionados con los conocimientos, pues en el proceso de transformación social, existen algunos aspectos claves que tienen un efecto directo en la labor del docente, tales como, la priorización de los conocimientos curriculares, lo cual directamente orienta a la necesidad de cambiar y transformar las metodologías para abordar los contenidos realmente importantes.

Hoy en día se concibe con fuerza el aprendizaje a lo largo de la vida, para ello los docentes deben estar preparados para abordar los procesos de enseñanza de manera pertinente, por tanto, es necesario que se encuentren en la capacidad de comprender y analizar las necesidades de los estudiantes, además de considerar cada una de las etapas evolutivas de su desarrollo.

Del mismo modo, autores como Díaz (2012), hacen hincapié en los planteamientos de Jean Piaget, que propone la teoría de que las personas abordan su desarrollo cognitivo mediante diferentes etapas que constituyen una base para la consecución de los aprendizajes. De aquí nace el interés por abordar las diferentes formas de aprender que darán fuerza al planteamiento de estrategias metodológicas que permitan alcanzar aprendizajes significativos.

Las estrategias metodológicas pueden utilizarse en el aula de clase de una manera combinada, de modo que se beneficie el aprendizaje de todos los estudiantes, se debe tener siempre en cuenta las particularidades del grupo, en cuanto a ciclo evolutivo, nivel de desarrollo y necesidades educativas (Díaz, 2012).

Como se puede inferir, las metodologías abordadas desde la evidencia científica no solo tienen un sustento para mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje, sino que además se pretende que tengan como principal objetivo el considerar las necesidades y características de los

alumnos para ser implementadas, dando un salto cualitativo a un nuevo escenario donde lo importante no es meramente cumplir con los conocimientos curriculares, sino abordar los procesos educativos desde las formas de pensamiento y desarrollo cognitivo de los estudiantes.

1.7. Alcances y delimitaciones

El presente estudio pretende trascender en el desarrollo de las prácticas docentes, mediante el desarrollo de una propuesta que aborda el análisis de su práctica pedagógica mediante el uso de las metodologías activas pensadas, reflexionadas e implementadas desde la evidencia científica por parte de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi. En este sentido, se han planteado objetivos generales y específicos que materializan la propuesta con miras a la transformación de la práctica pedagógica.

De esta manera, el estudio se realizó en Ecuador, dentro de la Zona (2) de planificación del Ministerio de Educación, en el Distrito Mejía - Rumiñahui específicamente en el Cantón Mejía conformado por 8 parroquias que mantienen un total de 67 instituciones educativas en estado activo que operan tanto en régimen Sierra como en Costa, donde 50 son de sostenimiento fiscal, 2 de sostenimiento fiscomisional, 1 de sostenimiento municipal y 14 de sostenimiento particular, de acuerdo con los registros administrativos del Ministerio de Educación del año 2023.

Por consiguiente, el alcance de este estudio se enfoca en las 9 instituciones educativas de sostenimiento fiscal, localizadas en la parroquia de Machachi, del Cantón Mejía. Estas instituciones representan el contexto específico en el cual se analizarán las dinámicas pedagógicas de los docentes, pues, su delimitación permite precisar el escenario investigativo y cumplir con los objetivos del estudio.

Capítulo 2. Fundamentos teóricos

El capítulo que se presenta a continuación desarrolla los fundamentos teóricos que sustentan la investigación, estos se organizan mediante una revisión crítica y sistemática de los aportes epistemológicos, conceptuales y prácticos relacionados con la transformación de las prácticas pedagógicas desarrolladas mediante el uso de metodologías activas basadas en la evidencia científica. Para ello, se parte del estado del arte, el cual permite identificar las principales tendencias, tensiones y perspectivas en el campo educativo; y, delimita tres brechas fundamentales a nivel conceptual, metodológico y contextual. Posteriormente, se presenta la construcción del marco teórico que integra las concepciones de la práctica pedagógica y los modelos de mejora en el contexto educativo. Así mismo, se delimitan los conceptos clave que orientan el estudio, se revisan aquellos antecedentes históricos y actuales que influyen en la aplicación de las metodologías activas por parte de los docentes y, finalmente se aborda el marco legal y normativo que regula el accionar educativo en el Ecuador.

2.1. Estado del arte

En la última década, los sistemas educativos han definido al mejoramiento educativo como uno de sus propósitos fundamentales (Mourshed et al., 2010 citados en De La Vega, 2020), esto se da porque se necesitan adaptar a los cambios contemporáneos de la sociedad, entre ellos los avances tecnológicos, las prácticas de enseñanza, las nuevas formas de aprender, entre otros. Y, por tanto, esto se debe evidenciar en la mejora del proceso de enseñanza para que este tenga un efecto eficiente en el desarrollo de los aprendizajes.

Ahora bien, para ello es necesario tener en claro la articulación existente entre las prácticas pedagógicas aplicadas por los docentes en los diferentes niveles educativos y los aprendizajes de los estudiantes. Aspectos importantes para la discusión de cómo lograr una cultura donde los docentes piensen, planifiquen, desarrollen, implementen y evalúen los procesos pedagógicos y didácticos basados en la evidencia científica como un elemento transformador de su práctica.

En este capítulo se presenta una revisión detallada de las principales investigaciones que giran en torno al abordaje de las metodologías activas desde la evidencia científica como un modelo de innovación para transformar la escuela. Durante la revisión, varios autores destacaron la

necesidad imperiosa de transformar las prácticas pedagógicas de los docentes debido a su impacto directo en los aprendizajes. La práctica pedagógica puede interpretarse de distintas maneras, siendo una de las más relevantes la reflexión sobre la propia labor docente como un medio clave para lograr dicha transformación.

En primer lugar, se ubica a Pérez-Díaz, et al. quienes mediante un estudio desarrollado en Colombia en el año 2020 aplicando la metodología cualitativa presentaron una revisión de la literatura desde la deconstrucción, la construcción y la validación de los ejes de prácticas pedagógicas y andragogía, los cuales se articularon con categorías como la didáctica, la enseñanza y el aprendizaje para la reflexión y la transformación, este estudio se llevó a cabo mediante un estado del arte que consideró tanto el ámbito nacional como el internacional.

Como resultado de la investigación, los autores afirman que la reflexión es un medio fundamental de transformación de la práctica pedagógica, la cual subyace del diálogo entre los saberes teóricos y los saberes prácticos de los docentes como un proceso continuo, por lo que la capacidad del docente para repensar lo que hace y cómo mejorarlo ha de partir de la determinación de ciertos fundamentos epistemológicos que permitan sustentar dichas cuestiones.

El estudio concluye que la práctica pedagógica se concibe desde la perspectiva teórica, mediante los modelos pedagógicos, mientras que lo práctico se desarrolla a través de la didáctica. En este sentido, se establece como un determinante de la práctica a la reflexión crítica que permita transformar el rol del docente, lo cual también implica que el docente propicie cuestionamientos propios sobre la enseñanza como un proceso de mejora constante.

Por consiguiente, el estudio guarda relación con la presente investigación en el contexto de que relaciona aspectos claves de la práctica pedagógica desde un proceso de mejora continua que pone énfasis en la reflexión y la argumentación de los procesos de enseñanza desde la evidencia científica. Del mismo modo, orienta ciertas consideraciones a la construcción de un modelo de innovación para transformar la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025.

Seguidamente, se encuentra a Parra-Bernal et. al. quienes en el estudio desarrollado en Colombia durante el año 2021 plantearon cómo las prácticas pedagógicas se constituyen una

oportunidad para innovar en la educación, a través de una investigación de tipo documental que consistió en la revisión de bibliografía nacional e internacional respecto a ciertas variables que se plantean desde la innovación educativa, sus políticas públicas y la relación de estas con las prácticas pedagógicas innovadoras donde el papel docente se constituye como un elemento clave en el proceso.

En este sentido, conforme los resultados de esta investigación, se evidencia que las prácticas pedagógicas se constituyen como un hilo conductor en los procesos de innovación educativa. Por ello, una práctica pedagógica innovadora tiene que plantear una conexión entre los objetivos de aprendizaje y el contexto en el que se llevan a cabo los procesos educativos. Asimismo, se destaca la necesidad de que el docente lleve a cabo una autocrítica constructiva de sus creencias y actualice sus conocimientos pedagógicos y didácticos de forma continua.

De la misma manera, se refleja un cierto interés en los docentes para desarrollar ambientes de aprendizaje donde la tecnología juega un papel fundamental, como el plantear nuevas experiencias pedagógicas y didácticas que permitan la mejora de la relación docente – estudiante para fortalecer la autoestima, dar un significado más profundo al currículo, así como desarrollar didácticas con enfoque flexible para el aprendizaje, y prácticas pedagógicas con enfoque de inclusión, por ejemplo.

En este contexto, la investigación concluye la importancia del rol docente como agente de cambio desde la reflexión crítica de sus propias prácticas pedagógicas, con receptividad a nuevas ideas y planteamientos, con capacidad de trabajo en equipo y con una gran apertura para innovar demostrando interés por las necesidades de sus estudiantes de tal forma que propicie nuevas maneras de ejercer su práctica y trascender el aprendizaje desde acciones innovadoras.

Como consecuencia de lo expuesto en líneas anteriores, el estudio muestra una estrecha relación con la investigación, pues, pone en evidencia una serie de elementos que giran en torno a la mejora de la práctica pedagógica del docente, desde la reflexión crítica de su propia práctica hasta la capacidad de innovar su rol y con ello sus metodologías y pedagogías para hacer de su clase una experiencia de aprendizaje significativa.

Por su parte López et al. plantean una investigación de naturaleza cualitativa sobre el abordaje de la práctica pedagógica para la motivación del estudiante desde el aprendizaje situado realizada en el año 2021 en la ciudad de Pereira. Basándose en que las prácticas pedagógicas se constituyen como procesos orientados a la formación que implican el desarrollo de varias acciones por parte del docente, el estudio consideró entre otros, el rol de la práctica pedagógica para la motivación y el aprendizaje con enfoque local.

De aquí que, en la categoría de práctica pedagógica, la investigación se enfocó en el abordaje de la didáctica en la enseñanza, como una dimensión que se plantea a partir de las acciones pedagógicas intencionales llevadas a cabo por los docentes. Los resultados evidencian la importancia de la reflexión sobre el uso de estrategias didácticas considerando el contexto educativo, pues resaltan la implementación de estrategias innovadoras de enseñanza desde un enfoque integral de la pedagogía.

Asimismo, el estudio invita a generar una reflexión crítica de la práctica pedagógica de los docentes para promover otras formas de enseñanza que vayan más allá de los métodos tradicionales y proponer estrategias innovadoras de aprendizaje que recojan los aspectos situados, así como la relación existente entre la afectividad y la cognición desde la interdisciplinariedad.

Por otro lado, investigadores como Montes-Miranda et al. (2020) analizaron las transformaciones de las prácticas pedagógicas de los docentes desde un enfoque de acompañamiento, su investigación la abordaron a partir de la deconstrucción y la reconstrucción de la práctica docente mediante las subcategorías: modelos pedagógicos, concepciones y reflexión docente, analizadas a través del paradigma sociocrítico desde la investigación cualitativa con énfasis en la investigación acción de un grupo de docentes de Montería Córdoba.

Los resultados de la investigación se abordan desde la concepción de que la práctica pedagógica tiene como base la reflexión el saber pedagógico (Montes-Miranda et al., 2020), el producto de este análisis decanta en que los docentes orienten su ejercicio profesional hacia la investigación como medio para llegar a la transformación, generando ciertos saberes pedagógicos y didácticos que nacen de las diferentes relaciones que se generan en su contexto.

Así también se muestra la necesidad de que los docentes sustenten su práctica en modelos, teorías y enfoques desde la planificación hasta la ejecución y evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, pues desde la didáctica se piensa en prácticas que desafíen a los estudiantes a trabajar de forma colaborativa, destacando su participación, propiciando elementos para el aprendizaje significativo y considerando las necesidades pedagógicas contextualizadas.

El estudio concluye haciendo eco a las palabras de Maduro et al. (2007) respecto a la necesidad de conducir al docente a una reflexión profunda por apropiarse de los elementos teóricos de su pedagogía para que sea capaz de resolver los problemas que encuentre en su contexto, además de estar abierto a diseñar y ejecutar acciones para la mejora de sus prácticas, propiciando la oportunidad de implementar mejoras en su accionar desde el acompañamiento y retroalimentación de sus pares.

En línea con lo planteado se encuentra la investigación de tipo cualitativo-interpretativo desarrollada por Torres, et al. en el año 2020 respecto a la práctica docente desde la reflexión como una de las demandas del siglo XXI para responder a las necesidades de los estudiantes. El estudio se desarrolló en torno a la planificación de la enseñanza, la puesta en práctica de la interacción educativa y la evaluación de resultados de los docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo en Ecuador.

Los resultados obtenidos dan cuenta de la necesidad de una renovación constante de la práctica pedagógica de la mano con las demandas actuales de aprendizaje, componentes como la autoevaluación, la práctica reflexiva del quehacer pedagógico son fundamentales en el proceso, este último considerado como un eje que integra los componentes de una enseñanza que permite el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje y que sirve de guía para que el docente sepa cómo, por qué y cuándo hacerlo.

Ahora bien, para llevar a cabo la discusión de los artículos revisados se emplea una matriz de análisis por categorías, la cual se plantea desde la categoría principal que consiste en la transformación de las prácticas pedagógicas y se divide en tres subcategorías y ocho dimensiones que nacen de la revisión y análisis de la literatura, como se presenta a continuación:

Tabla 1*Matriz de análisis por categorías de investigación*

Categoría principal	Subcategorías	Dimensiones
Transformación de las prácticas pedagógicas	Modelos pedagógicos	Planeación de la enseñanza
		Ejecución de la enseñanza
		Evaluación de la enseñanza y el aprendizaje
	Reflexión crítica	Saberes teóricos y prácticos
		Receptividad a nuevas ideas
	Innovación	Renovación permanente de la práctica
		Experiencias pedagógicas y didácticas
		Enfoque flexible e inclusivo

Nota: elaboración propia.

En este sentido, de la revisión de los autores priorizados en este análisis se destaca que (2) autores abordan el análisis de las prácticas pedagógicas desde la concepción de los modelos pedagógicos, así como sus teorías y enfoques (Pérez-Díaz et al., 2020; Montes-Miranda et al., 2020) de aquí que estos deben ser considerados en las etapas de planeación, ejecución y evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje

Así también (5) autores plantean a la reflexión como un elemento esencial en las prácticas pedagógicas (Pérez-Díaz et al., 2020; Parra-Bernal et al., 2021; López et al., 2021; Montes-Miranda et al., 2020; Maduro et al., 2007), dando paso a fortalecer los saberes teórico y prácticos, así como permitiendo la receptividad a nuevas ideas para innovar los procesos pedagógicos.

En cuanto a la innovación se concibe que las prácticas pedagógicas requieren de una renovación constante (Parra-Bernal et al., 2021) donde además se deben considerar a las diferentes experiencias. Se dice que la innovación puede ser vista tanto desde cuan flexibles se vuelven las prácticas pedagógicas y en la medida en la que estas mantengan además un enfoque inclusivo.

Ahora bien, las subcategorías y dimensiones identificadas a partir de la revisión de la literatura muestran la necesidad de que la práctica pedagógica se plantee como un proceso estructurado que fortalezca los procesos de enseñanza y aprendizaje con el abordaje de elementos de cambio como los mencionados en líneas anteriores, los cuales se espera sean más evidentes en los siguientes capítulos en los que se presente la propuesta de modelo de innovación de la práctica pedagógica.

En conclusión, el estado del arte permite identificar tres brechas importantes que sustentan la investigación. En primer lugar, se define una brecha conceptual en la que se evidencia la existencia de modelos que no articulan de forma explícita los aspectos de la práctica pedagógica, las metodologías activas y el proceso de toma de decisiones pedagógicas fundamentadas en la evidencia científica, pues en el mejor de los casos, estos se analizan de forma separada.

En segundo lugar, se evidencia una brecha metodológica, la cual se determina por parte de los estudios revisados, los cuales tienen como principal objetivo de investigación metodologías con enfoque descriptivo o experiencias puntuales, pues estos no integran de forma estructurada procesos sistemáticos e integrales de reflexión crítica, planificación, ejecución, evaluación y sistematización de la práctica pedagógica.

Finalmente, se identifica una brecha contextual, la cual se encuentra relacionada con la limitada investigación a nivel doctoral en contextos de las escuelas fiscales de Machachi, lo cual dificulta la implementación de aportes a nivel teórico que respondan a las necesidades educativas específicas. Estas brechas, son abordadas en la presente investigación a través de la propuesta de un modelo de innovación contextualizado a las realidades del territorio analizado.

2.2. Marco teórico

2.2.1. Modelo de innovación para el cambio educativo

El objetivo de este apartado consiste en un análisis e interpretación crítica de las diferentes perspectivas conceptuales y referenciales de diferentes autores que giran en torno a la construcción de modelos de mejora que buscan el cambio educativo. En primer lugar, se aborda el papel de las prácticas pedagógicas como un proceso que configura nuevos modelos y escenarios de enseñanza

y aprendizaje, desde una mirada que busca más que simplemente cambiar, conocer por qué es necesario un cambio.

En segundo lugar, se examina el enfoque de los principales modelos concebidos para el aprendizaje que establecen un camino hacia la mejora de la educación desde la transformación de las prácticas pedagógicas. En tercer lugar, se establecen los principales elementos que conforman los modelos de mejora de las prácticas pedagógicas que buscan entablar una visión integral de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Finalmente, y partiendo del discurso de transformar la práctica pedagógica en las escuelas, se plantean las fases que permiten establecer una visión programática de estas con los elementos y concepciones teóricas de los modelos de mejora. En este orden de ideas, el desarrollo de modelos que buscan la mejora de las prácticas pedagógicas de los docentes es habilitante de una educación de calidad, ya que integran los procesos de enseñanza y aprendizaje como aspectos dinamizadores del quehacer educativo.

El papel de las prácticas pedagógicas como un proceso que configura nuevos modelos y escenarios de enseñanza y aprendizaje.

Para Jiménez-Castaño y Drago-Cárdenas (2023) la intencionalidad pedagógica del docente para llevar a cabo el proceso de enseñanza constituye la médula del trabajo formativo, planteado con miras a alcanzar el desarrollo progresivo de competencias y de valores para la vida. De tal modo, que busca que el docente integre en su accionar más allá del cumplimiento del currículo, en la comprensión de las necesidades del entorno que rodea a cada institución educativa y sus actores.

De aquí que es necesario invitar al docente a repensar el sentido de la escuela, siendo concebida como “un lugar de construcción social, de luchas ideológicas y posible generadora de espacios y alternativas que pueden permitir proyectos pedagógicos más acordes con situaciones particulares de los educandos, contemplando especificidades y realidades, para promover su desarrollo” (Divinsky, 2019, p. 211)

En este sentido, la gestión de los procesos pedagógicos se fundamenta en los distintos modelos de enseñanza y aprendizaje, para lo cual es esencial promover un diálogo entre los aspectos epistémicos, la gestión pedagógica y los procesos metodológicos que permitan establecer

nuevas propuestas didácticas orientadas a responder a los diferentes contextos y necesidades de la educación actual, además de permitir al docente reflexionar sobre sus prácticas.

Ahora bien, las prácticas pedagógicas juegan un papel importante para lograr cambios en los escenarios de enseñanza y aprendizaje como parte del proceso educativo. Hoy en día la reflexión en torno a estas se constituye un planteamiento enmarcado en las necesidades y tendencias de la educación, las definiciones presentadas hoy en día sobre ellas son diversas, pero todas confluyen entre sí, pues la pedagogía es la expresión de las diferentes formas de educar desde el ser y el hacer del docente.

Del mismo modo, la pedagogía de acuerdo con Pérez – Cortés (2018) se desarrolla en tres niveles: el primero mantiene un enfoque centrado en lo teórico de la formación del ser humano que funge como un principio esencial de lo que se constituye como el saber pedagógico en *la educación*, mientras que el segundo se plantea desde la articulación de diferentes modelos y conceptos de las representaciones de las diferentes teorías pedagógicas, dando paso a *la didáctica*, para finalmente establecer un nivel de aplicación basado en la acción pedagógica que se constituye como *el aprendizaje*.

Es así, como se concibe a la pedagogía como el sustento de las prácticas docentes desarrolladas a través de la didáctica, de aquí que en medio de la acumulación de saberes es necesario replantearse desde los diferentes modelos del proceso de enseñanza y aprendizaje las condiciones de su pensamiento, planteamiento y aplicación de acuerdo con la didáctica específica de cada área, para hacer de aquello la construcción de los saberes didácticos que se aplicarán en la práctica docente.

Por consiguiente, esto da paso a la concepción de nuevos modelos de mejora que le permitan al docente repensar sobre su quehacer mediante el desarrollo de prácticas pedagógicas que respondan a las demandas actuales de la educación como un elemento social que da significado a la formación del ser humano mediante la definición y configuración de todo acto educativo desarrollado por el docente desde la acción.

Hacia los enfoques y la definición de los modelos para el aprendizaje

La definición de un modelo específico basado en la mejora de las prácticas docentes no necesariamente es un tema que se pueda cumplir a cabalidad, la existencia de los diferentes modelos que se pretenden analizar busca constituirse como un aspecto orientador para el docente de tal forma que las experiencias de aprendizaje que se deriven de sus prácticas aporten a la formación desde la realidad del contexto educativo, así como desde las relaciones entre la educación y el ser humano.

En este apartado se analizarán los principales modelos pedagógicos existentes. Considerando que los modelos pedagógicos han surgido como un interesante marco de referencia en la didáctica (García-Merino y Lizandra, 2022) estos permitirán establecer en el futuro junto con las principales teorías del aprendizaje, los planteamientos metodológicos para abordar los procesos de enseñanza desde las prácticas pedagógicas.

Al mismo tiempo, se concibe según Ortiz (2023) que un modelo pedagógico mantiene su fundamento en diferentes modelos, entre ellos en los modelos psicológicos del aprendizaje, por lo que se torna relevante estudiarlos para guiar a la toma de decisiones adecuadas por parte del docente. En las siguientes líneas se revisarán diferentes posturas científicas sobre las cuales se han enmarcado las acciones educativas a lo largo del tiempo.

- El conductismo: los fundamentos teóricos del conductismo aseguran que el aprendizaje del ser humano está determinado por su entorno y que este puede ser identificado a través de conductas observables. Según Pinto y Castro (2000) el aprendizaje desde este modelo se origina en una triple relación entre un estímulo previo, la conducta y un estímulo consecuente, que pueden ser comprobados a través de leyes cuantificables para predecir cambios en la conducta del ser humano.

De manera similar, Ortega (2021) sostiene que la teoría conductista presenta conjeturas evolucionistas, ya que el hombre se desarrolla para una mejor adaptación que se interrelaciona con los estímulos del medio. El modelo conductista tuvo un impacto en los diseños curriculares mediante la propuesta de situaciones de aprendizaje en las que la identificación de la conducta

(*el aprendizaje*) se lleva a cabo mediante elementos específicos y medibles (Pinto y Castro, 2000).

Por consiguiente, el proceso educativo se lleva a cabo mediante la determinación de los conocimientos de los estudiantes y los objetivos de aprendizaje, conforme lo que ellos hacen; de aquí que las conductas se detallan mediante objetivos conductuales que en la actualidad se basan en la taxonomía de Bloom (Ortega, 2021).

- El cognitivismo: las teorías cognoscitivas ponen énfasis en el estudio de los procesos de pensamiento generados como parte del aprendizaje humano, siendo este el enfoque más actual estudiado por los psicólogos, el estudio del cognitivismo inició por la necesidad de comprender más allá de la conducta, de qué forma se llevaba a cabo el aprendizaje desde el procesamiento mental de la información.

De acuerdo con Ortega (2021) posterior a la Segunda Guerra Mundial, se empieza a notar la forma en la que las personas plantean sus respuestas, utilizaban estrategias para recordar y organizar la información, lo cual llevó a varios psicólogos a investigar la forma en la que la gente piensa y aprende. La autora indica que para esta corriente el aprendizaje supone un proceso individual donde el docente cumple un rol de mediador.

De aquí que según Piaget (citado en Ortega, 2021) el desarrollo cognoscitivo se ve influenciado por la transmisión social o el aprendizaje de los demás, pues tanto la maduración como la actividad y la transmisión social se articulan para aportar al desarrollo cognoscitivo (Woolfolk, 2006, como se citó en Ortega, 2021). Mientras que según Ortega (2021) desde el enfoque de Bruner, el aprendizaje se desarrolla mediante tres formas: la representación en acto, de forma icónica y de manera simbólica.

- El constructivismo: consiste en una corriente pedagógica que se fundamenta en que el aprendizaje se lleva a cabo de forma individual. Benítez-Vargas (2023) señala que esta corriente se desarrolla mediante un proceso dinámico y participativo con el fin de que el conocimiento se construya por parte de la persona que aprende.

Mientras que autores como Vargas y Acuña (2020) sostienen que el proceso de conocimiento parte de una construcción mental, resultado de la actividad cognitiva del sujeto que aprende, siendo el conocimiento un elemento individual que surge a partir de las diferentes condiciones y comprensiones logradas de lo que se quiere conocer.

En este sentido, se puede indicar que en el constructivismo el estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje, su proceso mental se desarrolla por medio de elementos que se encuentran previamente elaborados y planificados, permitiendo que el sujeto de aprendizaje construya y reconstruya su conocimiento sobre el hecho.

De aquí que el planteamiento de la presente investigación mantendrá como orientación un diálogo entre el cognitivismo y el constructivismo.

Elementos que conforman el modelo de innovación de la práctica pedagógica

La necesidad de mejora continua en la escuela para Vázquez Recio et al. (2021) invita a reflexionar “que los cambios forman parte de su esencia. Entonces si bien, para conseguir mejoras es necesario generar cambios, no todos los cambios implican mejoras” (p. 4). Por ello es primordial pensar en la manera más adecuada de abordar los cambios para generar transformaciones, que, en este caso, deberán presentar reflexiones pedagógicas de las prácticas significativas llevadas a cabo por parte de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi.

Encontrar modelos perfectos no es tarea fácil, más aún cuando cada escuela presenta un contexto diferente, particularidades en su comunidad educativa y características específicas frente a aquellas necesidades pedagógicas en las cuales es necesario plantear cambios. El presente modelo busca, principalmente, mejorar las prácticas docentes para instaurar en ellas los saberes necesarios que todo docente debe conocer y reflexionar de manera crítica, esto con el fin de transformar la enseñanza en una que se piense con rigor científico y metodológico, haciendo del aprendizaje una experiencia significativa.

En este sentido, los elementos dinamizadores del modelo de innovación de las prácticas pedagógicas que se presentan de manera inicial y sobre los cuales en los siguientes capítulos de la investigación se profundizará su abordaje, serán los siguientes:

Figura 1

Elementos dinamizadores del modelo de innovación de la práctica pedagógica



Nota: elaboración propia.

1. Identificación de experiencias pedagógicas y didácticas: se enmarcará en identificar qué tipo de prácticas llevan a cabo los docentes de las escuelas fiscales de Machachi respecto a su dominio pedagógico y didáctico, así como el uso de la evidencia científica.
2. Reflexión crítica de la práctica pedagógica: incentiva a los docentes a reflexionar, pues “la práctica docente crítica, implícita en el pensar acertadamente, encierra el movimiento dinámico, dialéctico, entre el hacer y el pensar sobre el hacer” (Freire, 2014, p. 18).
A saber, para autores como Mina (2024), el proceso reflexivo de la práctica pedagógica debe incluir posturas éticas, políticas y pedagógicas que se espera que aporten a la construcción del pensamiento crítico del docente, pues expresan en sí mismas una interpretación fundamentada de su labor y de sus saberes, debidamente sustentada desde su experiencia teórica y práctica.
3. Argumentación de la práctica pedagógica desde la evidencia científica: en este elemento se busca identificar cuáles son los principios epistemológicos que guían la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi.

4. Transformación de la práctica pedagógica: este elemento busca ser una guía en la construcción del modelo de innovación de la práctica pedagógica, pues su razón de ser se sustenta en el dominio de la evidencia científica para hacer de ella un aspecto clave en el quehacer docente.

De la construcción del modelo de innovación

Finalmente, y partiendo del discurso de transformar la práctica pedagógica en las escuelas, se plantean, los aspectos que permitirán establecer una visión programática de estas con los elementos y concepciones teóricas de los modelos de mejora:

1. Problematicación de las prácticas pedagógicas
2. Concienciación de la práctica docente
3. Diálogo para la discusión de la práctica pedagógica
4. La Transformación de la práctica

2.2.2. La práctica pedagógica en el contexto de la educación

La práctica pedagógica en la escuela

Pensar en la práctica pedagógica implica reflexionar de qué forma entablar un diálogo directo entre los educandos, sus necesidades y el docente, de aquí que el discurso pedagógico debe estar inserto en las prácticas educativas y traspasar las fronteras de la escuela a la sociedad. En este sentido, Freire (citado en Streck et al., 2015) concibe que la construcción y actualización del conocimiento debe además de la conciencia, establecer la dialéctica entre la reflexión con la acción, la teoría con la práctica, así como la inserción de la realidad en el discurso.

Es así como, para la Universidad Pedagógica Nacional (CIUP) citada en (Pineda-Rodríguez y Loaiza-Zuluaga, 2018) la práctica pedagógica guarda relación con la integración entre las estructuras que el docente aprehendió durante su formación, posterior a ello las desarrolló y finalmente las llegó a dominar a partir de los saberes y principios teóricos e históricos que se ejecutan en la acción de enseñar. Llegando así a cumplir un orden instruccional o también llamado de conocimiento y un orden desde la perspectiva regulativo a partir de las relaciones sociales.

Al mismo tiempo, Pineda-Rodríguez y Loaiza-Zuluaga (2018) enfatizan como parte de la práctica pedagógica la importancia de reconocer el valor de los conocimientos que emergen en las fronteras del aula y su impacto en la formación de los estudiantes. Además, los autores concluyen que es fundamental articular el discurso pedagógico, las acciones en el aula y los entornos de enseñanza y aprendizaje que los maestros priorizan para lograr una educación más integral.

Añádase a este, un concepto planteado por Ripoll-Rivaldo (2021), quien concibe a la práctica pedagógica como una:

Representación social donde el eje didáctico, la comunicación, el currículo, los estudiantes y los saberes configuran un sistema para hacer de la educación un proceso integral, donde la didáctica facilitará la interrelación entre alumno -profesor, el desarrollo de habilidades sociales y resolución de problemas a través de sus capacidades de observar, descubrir, crear e innovar que desarrollen tanto alumnos como maestros en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ripoll-Rivaldo, 2021, p. 288).

Con todo lo anterior, la educación como práctica social busca transformar la realidad y la consecución de los saberes de los sujetos de aprendizaje (Divinsky P., 2019). Desde la mirada de transformación social, la educación busca transformar mediante la formación de sujetos críticos que desde la construcción colectiva y dialógica puedan contribuir para abordar los cambios profundos que requiere la sociedad.

La transformación de la práctica pedagógica

Promover el cambio educativo requiere del compromiso de todos los actores, lo cual involucra provocar en las escuelas el interés, la curiosidad, la imaginación, la creatividad y la pasión por el conocimiento requiere un contexto epistémico (Pérez, 2018) donde se hace necesario pensar en las prácticas pedagógicas y con ello en la didáctica como una disciplina que aporta en la transformación de la educación y que permite enseñar para pensar.

Esto conlleva a pensar de qué manera establecer mecanismos que permitan mejorar la estructura de la enseñanza en la escuela, así como el repensar la didáctica desde una perspectiva más social, profesional y transformadora, donde además se comprometa a los educadores mediante la reflexión crítica a cimentar una disruptiva en la aplicación de las metodologías activas.

2.3. Marco Conceptual

Siguiendo con la línea de construcción teórica se presenta a continuación el marco conceptual que guía la definición de un modelo de innovación para transformar la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025. En este apartado se abordarán los principales conceptos que giran en torno al tema de investigación partiendo de lo general hacia lo específico, desde las definiciones hasta las características principales de los elementos estudiados que se presentan de forma sistemática.

2.3.1. *Acerca de los modelos de innovación de las prácticas pedagógicas*

Cada institución construye y reconstruye su identidad y gestiona procesos destinados al logro de la calidad sustentada en los valores, la equidad y la participación (Martínez y Zaldívar, 2022), el análisis de diferentes modelos permitirá a las instituciones determinar con base en sus necesidades y desde el pensamiento sistémico qué tipo de mejora adoptar, qué modelo emplear y cómo lograr una contextualización real de este de tal forma que responda de manera propicia a alcanzar los objetivos propuestos.

Ahora bien, partiendo de lo general, se conoce que un modelo es una representación organizada de objetos o símbolos que nacen de la experiencia y del pensamiento, se presentan como un medio para ser entendido y/o explicado para de esta forma promover el conocimiento. El conocimiento se genera mediante la representación, mientras que las representaciones se constituyen elementos que ponen en evidencia el conocimiento (Wartofsky 1979 citado en (Salinas-Hernández et al., 2019)).

Por su parte, los modelos de innovación constituyen un proceso estructurado y sistemático para plantear cambios en un campo determinado. Desde el enfoque educativo, un modelo de innovación permite modificar los procesos de enseñanza y aprendizaje, su organización y concepción para instaurar un cambio de la práctica pedagógica con el fin de que la institución educativa alcance sus objetivos. Según Martínez y Zaldívar (2022) se trata de un proceso a largo plazo que se consolida a través de las prácticas de mejora continua desde los actores educativos.

Es así, como en el presente estudio, se propone el establecer un modelo de innovación como aquel que se concibe como un elemento clave en las instituciones educativas para abordar el rol

docente en la educación actual y específicamente sus prácticas pedagógicas desde una reflexión profunda de las mismas para establecer ciertas transformaciones que coadyuven a constituir sus principales elementos, estructuras y procedimientos en búsqueda de la mejora continua y en diálogo con los modelos pedagógicos.

2.3.1.1. Proceso estructurado de la práctica pedagógica

En línea con la definición de modelos, pensar la práctica pedagógica conlleva a visualizarla como una parte fundamental del proceso educativo, este además requiere de visiones que van más allá de una pedagogía entendida como aquella que se ejecuta de manera instrumentada por medio de procedimientos operativos, razón por la cual este concepto ha tomado mayor relevancia en la investigación educativa (Watts et al., 2022).

En este sentido, la didáctica juega un papel esencial en el proceso de planificar, organizar, ejecutar y evaluar la práctica pedagógica. De esta forma la didáctica vista desde la perspectiva pedagógica se compromete de acuerdo con Ortega (2021), con el sentido socio moral del aprendizaje del estudiante, lo que se constituye como aquel proceso que permite la formación de personas conscientes, eficientes y responsables, según la autora.

Al mismo tiempo Zuluaga (citado en Watts et al., 2022) define a la práctica pedagógica desde su visión discursiva, como un aspecto intencional generado por medio de relaciones interdiscursivas y políticas que dan al ejercicio una intención de práctica social, desde una manera crítica y analítica. Ello conlleva a pensar que la práctica pedagógica deberá constituirse como un proceso debidamente estructurado que conlleva a plantear cambios en la forma de abordar la enseñanza en la escuela.

Para ello, es fundamental que todo docente concentre su interés en cómo enseñar o cómo guiar el proceso de aprendizaje desde la identificación de las necesidades y características de los estudiantes, desde el reconocimiento y comprensión de sus diferentes formas de aprender, para hacer de su proceso de aprendizaje un aspecto significativo que contribuya a su formación como ser humano.

2.3.1.2. Procesos de enseñanza y aprendizaje

De acuerdo con Ortega (2021) la enseñanza consiste en la acción de proporcionar circunstancias al alumno que fomenten su aprendizaje, estas se ejecutan de manera procesual, debidamente planificada, parten de la investigación, toman la evidencia científica como referencia para sus planteamientos que se fortalecen con la comprensión y valoración de las necesidades de los estudiantes.

Consecuentemente, se da paso al proceso de enseñanza y aprendizaje, en el cual confluyen los saberes, los pensamientos tanto de docentes como de estudiantes sobre un objeto de estudio determinado, así como la retroalimentación realizada por el docente a los aprendizajes alcanzados. Tal como lo afirma Freire (2010) el enseñar no existe sin el aprender, es decir consiste en un acto de doble vía, ya que quien enseña aprende, mientras que el alumno trabaja por aprehender lo que se le está enseñando.

Por lo tanto, el aprendizaje se traduce en la puesta en práctica de los saberes adquiridos en un determinado contexto desde la curiosidad y la razón. Este ha surgido como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje, con la premisa de por qué se aprende, para qué se aprende y cómo se aprende. Según Pérez – Cortés (2018) el aprendizaje es la adquisición consciente y pensada de los rasgos característicos de una determinada realidad y donde habrá que considerar a la evaluación como un aspecto esencial de la enseñanza.

Ahora bien, parte importante de este proceso es la evaluación formativa que, según Castillo y Bolívar (2002, como se citó en Asiú Corrales et al., 2021) sostienen que promueve el desempeño de los estudiantes, pues a través de ella se puede identificar y superar limitaciones, dificultades o errores, al tiempo que guía el proceso de aprendizaje y fortalece la retroalimentación y el acompañamiento entre el docente y el estudiante.

2.3.1.3. Cambio de la práctica pedagógica

La práctica docente crítica de acuerdo con Freire (2014) consiste en la corriente dinámica y dialéctica entre el hacer y el pensar sobre el hacer. En este sentido, las prácticas pedagógicas no son estáticas, se configuran conforme los contextos y por tanto se van constituyendo como críticas en la medida en la que el docente logre reconocer sus propias necesidades, pues es pensando la

acción docente de manera crítica que se pasará de un discurso meramente teórico, a un discurso que promueve lo epistémico con la práctica pedagógica.

Entonces, pasar del instrumentalismo de la práctica pedagógica vista desde la didáctica es una tarea esencial de la escuela, para ello resulta imperante plantear cambios en la dimensión pedagógica, cambios que según Parra-Bernal et al. (2021), implican una manera diferente de hacer las cosas. Esto involucra según Freire (2014) instaurar en los docentes ciertos saberes esenciales para su práctica, entre ellos el rigor metódico, la investigación, la crítica, la reflexión crítica sobre su práctica.

Por ello, como señala Romero de Castillo (2002), es esencial incorporar una pedagogía crítica que guíe a los educadores a analizar la práctica social, de tal forma que su enseñanza vaya más allá del conocimiento tradicional e integre las condiciones históricas, la cultura y los contextos sociales. De esta manera, se promueve una formación que no solo abarca conocimientos, sino también valores, orientada a formar ciudadanos críticos.

De aquí, que se deben rescatar los principios que sustentan la pedagogía crítica, de los cuales según Da Silva y Do Rosário (2024) se destacan:

- Entiende al conocimiento como un fenómeno que surge de mediaciones entre educadores, estudiantes y objetos cognoscibles.
- El docente actúa como problematizador y operador de la justicia social.
- Educadores y estudiantes miran el mundo y actúan sobre él para mejorarlo, desde la crítica, la consideración y el diálogo.
- Ve a los estudiantes como seres humanos que, mediante procesos cognitivos, captan, identifican y comparten conocimientos.
- Está guiada por la curiosidad epistemológica, es decir, por el acto curioso de revelar el verdadero fruto de la actividad intelectual de los estudiantes sobre los objetos cognitivos.
- Es operada por agentes como docentes, directivos, entre otros, conscientes de su no neutralidad política (pp 9-10).

En este sentido, el cambio de la práctica pedagógica se concibe como un proceso que implica en el docente un pensamiento reflexivo y crítico necesario respecto a las concepciones sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje, pues tal como lo afirma Freire (citado en Streck et al., 2015) el cambio, es algo “más que asumir un discurso, es un derecho a ser testificado, un reconocimiento a lo diferente como resultado del aprendizaje”.

2.3.2. Hacia la concepción de las prácticas pedagógicas

La pedagogía, tal como lo concibe Pérez – Cortés (2018) es la ciencia de la acción educativa, parte de la reflexión crítica y en gran medida proyectiva, propensa a dar sentido, redefinir y fundamentar de manera permanente al conjunto de prácticas educativa, así como a dar respuesta a las interrogantes que definen sus fundamentos propios para dar sentido a la educación.

Por su parte, la práctica pedagógica en sí misma consiste en el discurso pedagógico llevado a cabo por el docente en función de la aplicación del modelo pedagógico institucional (Gómez et al., 2016). En palabras de Veiga, 2008 (citado en Cerón y Fiorese 2023) es una práctica social que se orienta por medio de objetivos y saberes que se insertan en la práctica social.

Por lo tanto, como lo indica Barragán (citado en Watts et al., 2022) la práctica pedagógica se constituye como lo más íntimo de un docente, pues va más allá de las técnicas de enseñanza y se relaciona con las intencionalidades del ejercicio docente, involucrando la ética, la moral y la política. De aquí que hacer de la praxis un elemento transformador implica buscar nuevas formas de ver y actuar sobre la vida para el cambio educativo.

2.3.2.1. El discurso pedagógico

El referirse al discurso pedagógico implica profundizar la educación desde una mirada social, de acuerdo con Maldonado – Díaz (2022) se concibe como el conjunto de reglas que orientan la producción, distribución y cambio del conocimiento transferido en la escuela a partir de la relación entre el docente y el estudiante, tomando como base de su relación un proceso crítico y dialéctico en la construcción del conocimiento.

En consecuencia, al hablar del discurso pedagógico se vuelve imperante conocer qué contenidos ideológicos son transmitidos junto con los saberes que se imparten (Divinsky P., 2019),

esto implica configurar un discurso llevado a cabo por parte del docente que considera el contexto específico donde se produce el proceso de enseñanza y aprendizaje y el fomento de los valores en el aula. De aquí que el discurso pedagógico, es una “gramática de producción de nuevos saberes para su distribución y reproducción en el aula, la escuela o la clase social de los sujetos” (Maldonado – Díaz, 2022).

Por consiguiente, se enmarca en comprender las necesidades específicas de cada estudiante, sus realidades, contexto y las posibles desigualdades que se originan en los procesos de enseñanza. Tal como lo indica Maldonado – Díaz (2022) estas desigualdades se explican por diferencias de clase social, poder y control, por lo que consiste en la gramática en la que se generan los nuevos saberes para su abordaje en el aula.

2.3.2.2. Metodologías activas

Si consideramos lo indicado por Díaz Barriga (2012) quien hace énfasis en la didáctica como una disciplina fundamental que permite comprender la transformación del trabajo del docente en el aula, entonces se podría inferir en que no existe una manera en la que el docente lleve a cabo su trabajo sin el abordaje de la didáctica. Entonces se derivan de la didáctica a las metodologías activas siendo estas una manera de llevar a cabo la práctica docente de manera novedosa.

Por lo tanto, las metodologías activas, a saber, Medina-Díaz y Verdejo-Carrión (2020) estas permiten facilitar el desarrollo y el logro de los aprendizajes, por medio de la propuesta de situaciones que orientan al estudiante a alcanzar estos aprendizajes. Para ello es necesario establecer un proceso que consiste en replantear, planificar, guiar y evaluar las formas de enseñanza de manera diferente a los aspectos que se plantean como tradicionales.

Al mismo tiempo, es necesario que en el marco del planteamiento de las metodologías activas se consideren elementos que permitan su materialización, es así como, lo planteado por Jhonson (citado en Muntaner Guasp et al., 2020): a) la resolución contextual de los problemas como una forma de dar significado a los aprendizajes, b) el trabajo en equipo planteando la cooperación y la responsabilidad de forma compartida, c) la manera en la que los aprendizajes permiten a los estudiantes la construcción de sus propios saberes; y, d) la forma que el estudiante pueda construir su propio proceso de aprendizaje.

2.3.2.3. Práctica social

Toda acción pedagógica requiere una intervención social, esto quiere decir que la práctica pedagógica desde su planteamiento, planificación y ejecución debe ser concebida con la intención de generar transformaciones sociales, puesto que los estudiantes, principales protagonistas de la formación se conciben como sujetos en proceso de construcción dialógica entre su realidad. En este sentido, de acuerdo con Freire (citado en Streck et al., 2015) la práctica social se “inserta en la acción educativa, en su riqueza, en su complejidad”.

Así mismo, trabajar significa transformarse a sí mismo por el trabajo, y aprender con y durante la actividad profesional (Streck et al., 2015) por lo que hacer de la práctica social un elemento necesario en la acción de cada docente, responde a considerar que el proceso educativo no se lo logra solo desde su rol, sino que este se construye desde un proceso dialógico entre sus saberes junto con el estudiante, siendo necesario que la acción educativa parta de la reflexión de la práctica social en la que se encuentra inmerso en el contexto.

2.4. Marco Histórico y Actual

Respecto a los eventos, avances o condiciones históricas que han influido en la presente investigación se destacan los constantes cambios y avances en materia educativa han generado nuevas formas de aprender y construir conocimiento para la creación de experiencias significativas; se tiene como evidencia que el empleo de metodologías activas aporta significativamente en los procesos de enseñanza – aprendizaje.

En este sentido, desde el enfoque social, la educación se ha convertido en uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de los países, su impacto trasciende a transformar la vida de las personas reconociéndose como un proceso que se desarrolla en todos los ámbitos. Por tal razón, una de las tareas de la educación en palabras de Freire (2010) consiste en “propiciar las condiciones para que los educandos en sus relaciones puedan ensayar la experiencia de asumirse” (p. 20) como seres sociales que piensan, crean, comunican y transforman.

Para ello, para hablar de las metodologías activas, Luelmo del Castillo (2018) afirma que es necesario comenzar hablando de la Nueva Escuela, con fines de renovar los aspectos pedagógicos de la práctica con surgimiento a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX,

aspecto que permitió a la generación de nuevas ideas tanto a pensadores como pedagogos para habilitar un concepto de nuevas escuelas que vayan más allá del modelo tradicional.

En este sentido, los nuevos movimientos de transformación pedagógica hacen énfasis en el cambio del paradigma tradicional de la educación otorgando un sentido y participación protagónica al estudiante, además propone una renovación metodológica, así como la mejora de los objetivos y de las técnicas empleadas para la formación en las primeras etapas de desarrollo del niño.

Por consiguiente, después de varios años, según Filho (como se cita en Luelmo del Castillo, 2018) estos movimientos se propagaron en la escuela para hacer frente a las nuevas exigencias de la vida social, lo que significó que para el año de 1921 se institucionalizaron los modelos a través de sus métodos educativos dentro de todas las corrientes pedagógicas desarrolladas en la escuela.

Al mismo tiempo, de acuerdo con Blanco y Messina (citados en Parra-Bernal et al., 2021) hacen énfasis en que los procesos de cambio en América Latina tenían relación con las reformas educativas llevadas a cabo en los años 70 y 80 que evidencian el liderazgo de docentes quienes a través de experiencias innovadoras cambiaron sus prácticas pedagógicas, haciendo énfasis en el pensamiento crítico y la autonomía en el aprendizaje.

Por otro lado, para Díaz Barriga (2012) el pensamiento didáctico en el siglo XXII puede verse desde dos perspectivas en las que se origina, la primera centrada en la perspectiva clásica de la didáctica, que de acuerdo con el autor podría estar más centrada en el contenido, de manera que se concibe que todo contenido debería estar desarrollado a partir de una secuencia lógica que está representada por el método a emplear, el conocimiento no tan abordado del plan de estudios y el comportamiento.

Por consiguiente, se piensa que varios son los elementos que pueden influir en el contexto histórico de cualquier tipo de investigación, en el caso del estudio planteado es primordial tomar en cuenta que la definición y aplicación de metodologías activas conforme las demandas y necesidades tienen que renovarse de manera continua, esto, por lo que la argumentación de las evidencias en la planificación de la enseñanza se atribuye un elemento fundamental en los procesos que todo docente debe desarrollar.

Además, de acuerdo con Blythe (2022) las tendencias actuales enfocan la importancia de que las metodologías activas propicien en los alumnos un interés reflexivo hacia lo que están aprendiendo, vinculando este aprendizaje con su vida, los principios y la práctica. Por tal razón, es necesario reflexionar sobre las demandas globales que acarrea el siglo XXI (crisis climática mundial, transformación tecnológica, cambios en el mundo laboral, erosión de la confianza en las instituciones públicas) junto con las necesidades de la comunidad educativa de cada país, agravadas por la pandemia de la covid-19, plantean la exigencia repensar los sistemas educativos para cerrar brechas persistentes y alinearlos con los cambios sociales, tecnológicos y económicos actuales.

De manera que, es esencial considerar que, si se piensa en los aspectos políticos, culturales y epistémicos, la educación y con ella la enseñanza y el aprendizaje tienen una influencia directa relacionada con los contextos en los que se presentan determinadas tendencias y tensiones de acuerdo con el tiempo en el que se desarrollan y conllevan a replantearse o reinventarse los diferentes procesos educativos.

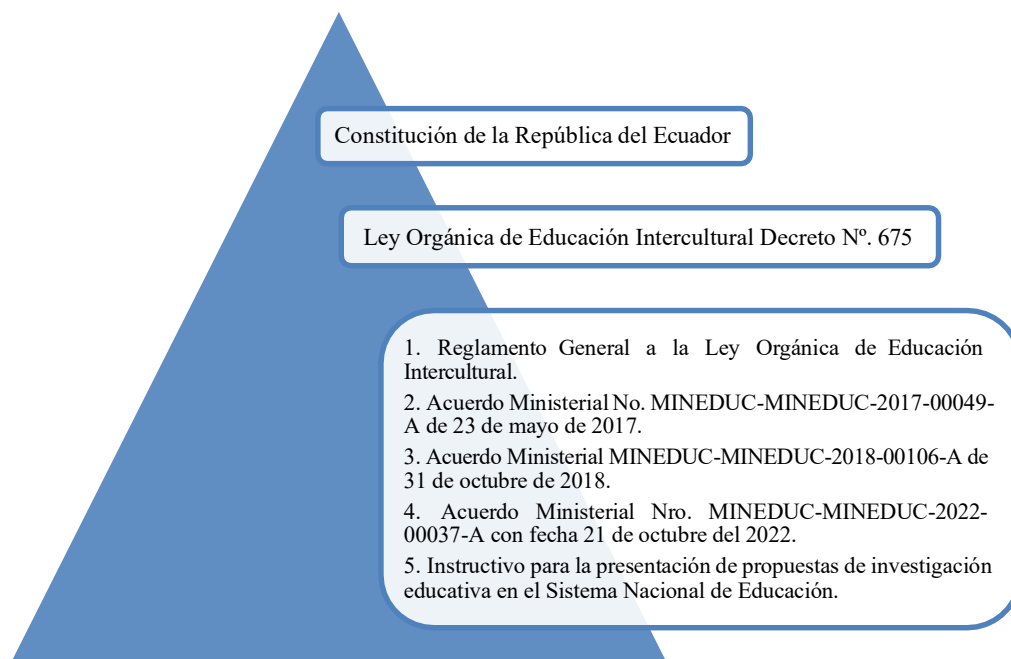
2.5. Marco Legal y Normativo

La investigación denominada Modelo de innovación para transformar la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025 se lleva a cabo en el marco del contexto educativo regulado por parte del Ministerio de Educación del Ecuador, en este sentido al ser un estudio en el que interviene la planta docente de las instituciones educativas fiscales seleccionadas debe contar con la aprobación de esta Cartera de Estado.

Otro de los aspectos a considerar es que, previo al levantamiento de cualquier tipo de información dentro del Sistema Nacional de Educación es un requisito realizar el Taller de Rutas y Protocolos frente a situaciones de violencia en el sistema educativo. Siguiendo el orden jurídico normativo propuesto por Kelsen, la normativa que rige el presente estudio es:

Figura 2

Marco Normativo y Legal de la Investigación



Nota: elaboración propia.

Por consiguiente, en primer lugar, se hace referencia a la Constitución de la República del Ecuador, esta se constituye como la Carta Magna, es decir la máxima norma en el Ecuador, en ella se establecen los principios, derechos y garantías constitucionales de las y los ciudadanos, entre ellos se establece a la educación como un derecho a lo largo de la vida y un deber ineludible e inexcusable del estado.

En segundo lugar, se encuentra la Ley Orgánica de Educación Intercultural, que constituye la norma sobre la cual se rige el Sistema Nacional de Educación desde el nivel inicial hasta el bachillerato, en esta Ley se establecen los principios que rigen el sistema, los derechos, obligaciones y garantías constitucionales de los y las profesionales de la educación, instituciones educativas y todas aquellas instancias inmersas en el ámbito de la educación.

En tercer lugar, se encuentra el Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, cuyo documento aporta la operatividad de la Ley Orgánica de Educación Intercultural y orienta los aspectos esenciales para su cumplimiento, desde la garantía de derechos. Además del Decreto N°.

675, el cual hace referencia a la aplicación del Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural para todos los actores del Sistema Nacional de Educación.

Finalmente, el Acuerdo Ministerial No. MINEDUC-MINEDUC-2017-00049-A de 23 de mayo de 2017 establece las reformas al Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-MINEDUC-2018-00106-A donde se expide lineamientos que permiten el Fomento de la Investigación en el Sistema Nacional de Educación, mismos que deberán tomarse en cuenta conforme la normativa educativa para el desarrollo de la presente investigación en las Instituciones Educativas de sostenimiento fiscal.

Capítulo 3. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación

A través de este capítulo se expondrá la ruta metodológica que orienta la investigación, centrada en el análisis de la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi. Para ello, se retoma el objetivo general de proponer un modelo de innovación desde la evidencia científica, acompañado de los tres objetivos específicos que fundamentan, relacionan y proyectan su aplicación en el contexto del estudio.

En este sentido, se presenta la operacionalización de las variables, el diseño metodológico, los métodos, técnicas e instrumentos empleados para la recolección de datos, la definición de la muestra y sus criterios de selección. Además, se presenta el trabajo de campo y la aplicación de instrumentos. Finalmente, se plantea el análisis de los resultados que muestran la redacción y discusión de los hallazgos encontrados en la investigación.

3.1. Operacionalización de variables y elaboración de matriz de consistencia científica metodológica

Parte fundamental de los procesos de investigación mixta implica la organización, estructuración y planificación de los procedimientos que se llevarán a cabo para cumplir con los objetivos del estudio. Uno de los componentes más importantes es la operacionalización de las variables, la cual se constituye en paso crucial para orientar la investigación de manera coherente, pues a través de ella, se definen las variables a ser estudiadas brindando claridad y objetividad a la investigación.

Dentro de esta premisa, Ritchey (citado en Reyes-Jarquín et al., 2021) afirma que una variable “es un fenómeno medible que varía o cambia a través del tiempo, o que difiere de un lugar a otro o de un individuo a otro. Así, las variables son las características de los sujetos u objetos bajo estudio” (p. 71). De forma que, las variables se muestran como representaciones de construcciones lógicas con ciertas características que las hacen específicas.

Al mismo tiempo, autores como Aceituno Huacani et al. (2020), conciben que la variable está compuesta por un atributo y un concepto, donde el primero tiene relación con las propiedades, mientras que el segundo se relaciona con construcciones lógicas. Entonces, se puede definir a las

variables de investigación como las propiedades de los hechos o fenómenos que se desean estudiar, razón por la cual, deberán plantearse de tal forma que puedan ser observadas, medidas y evaluadas.

Por otra parte, Peiró y Salvador, citados en Townsend Valencia (2021) sostienen que el operacionalismo es una teoría filosófica propuesta por Percy W. Bridgman (1927), el cual surge como una corriente filosófica que nace como respuesta a la necesidad de vincular las preguntas de investigación con información empírica con el fin de contar con fenómenos observables y medibles.

Así mismo, se coincide en la importancia de la operacionalización como un elemento necesario para comprender y sobre todo caracterizar los elementos con mayor relevancia en la investigación, por lo que, para Aceituno Huacani et al. (2020) la definición operacional se constituye como aquella que indica cómo se tiene que proceder con la medición de la variable.

En este sentido, la operacionalización de las variables para Arias Gonzáles (2021) se constituye como un conjunto de métodos y técnicas empleados para medir la variable en una investigación, mediante la separación de la o las variables en componentes, asignándole categorías específicas mediante la identificación de datos conforme las características del estudio. Para Bauce et al. (2018) en esta etapa se debe indicar el qué, cuándo y cómo de la variable y sus dimensiones, para de esta forma encontrar los indicadores que la contienen.

De este modo, se han establecido como variables del Modelo de innovación para transformar la práctica pedagógica en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025, las siguientes:

- Variable independiente: Modelo de innovación para el cambio educativo
- Variable dependiente: Práctica pedagógica en el contexto de la educación

Por otro lado, con el fin de asegurar la coherencia y congruencia de los diferentes elementos que se desarrollan en la investigación, es necesario contar con herramientas que permitan la organización y alineación de los componentes claves del estudio, de manera que el proceso de investigación se lleve a cabo de forma integral y de manera lógica, mediante el desarrollo de la matriz de consistencia científica.

En este sentido, la matriz de consistencia científica metodológica articula el proceso de operacionalización de las variables a través de un marco estructurado que vincula las preguntas de investigación, la hipótesis y los objetivos de investigación junto con los elementos teóricos que dan fruto a la operacionalización de las variables, permitiendo al investigador guiar el proceso investigativo por medio de criterios de coherencia y rigurosidad.

De este modo, Giesecke (2020) hace referencia que en las ciencias sociales la investigación científica marcó sus orígenes con los principios positivistas que dieron paso al análisis estadístico de los datos recolectados mediante estudios descriptivos y comparativos que llevarían a fortalecer este tipo de investigación, para alcanzar sus propósitos centrados en la verdad de los hallazgos encontrados para una puesta en solución.

Por consiguiente, para Giesecke (2020) la matriz de consistencia es una herramienta metodológica que establece un orden, estructura y jerarquía para aquellos conceptos, variables y dimensiones con el objeto de estudio y sus características, estableciéndose bajo los principios de no contradicción e identidad, llegando así a proporcionar elementos para analizar el problema de manera razonable y estructurada.

En concordancia con lo planteado en párrafos anteriores, para efectos de la investigación enmarcada en el desarrollo del Modelo de innovación para transformar la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025, a continuación, se presenta la descomposición deductiva del problema de investigación desde lo general hasta lo particular mediante la matriz de consistencia:

Tabla 2*Matriz de consistencia científica metodológica*

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
Título: Modelo de innovación para transformar la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025.						
Pregunta de investigación	Hipótesis	Objetivo general	Objetivos específicos	Variables estudiadas	Dimensiones	Indicadores
PG: ¿Cómo se puede mejorar la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025? P1: ¿Cuáles son los principios epistemológicos que sustentan la práctica de	Si se propone un modelo de innovación que aborde el uso de las metodologías activas desde la evidencia científica, entonces se podrá transformar la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi,	Proponer un modelo de innovación que aborde el uso de las metodologías activas, desde la evidencia científica, para transformar la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador,	OE 1. Fundamentar los principios epistemológicos que sustentan la práctica de metodologías activas por parte de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi.	Modelo de innovación para el cambio educativo	Proceso estructurado de la práctica pedagógica	Porcentaje de prácticas pedagógicas planificadas Porcentaje de prácticas pedagógicas ejecutadas Porcentaje de prácticas pedagógicas evaluadas
			OE 2. Determinar la relación entre el proceso de definición, la aplicación de las metodologías activas		Procesos de enseñanza y aprendizaje	Porcentaje de procesos de enseñanza planificados desde la evidencia científica Porcentaje de procesos de enseñanza ejecutados

metodologías por parte de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi?	Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025.	durante el período 2024-2025.	y los principios epistemológicos por parte de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi.		Porcentaje de procesos de enseñanza y aprendizaje que promueven la evaluación Porcentaje de aplicación de procesos de aprendizaje Porcentaje de procesos que consideran la dimensión reflexiva y crítica del aprendizaje
P2: ¿Cuál es la evidencia científica en la que se fundamentan los docentes para definir y aplicar las estrategias metodológicas? P3: ¿De qué forma se puede plantear una propuesta de innovación fundamentada en la aplicación de metodologías activas para transformar la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi?				Cambio de la práctica pedagógica	Porcentaje de participación en procesos de autoevaluación reflexiva de la práctica pedagógica Porcentaje de implementación de proyectos de investigación-acción Porcentaje de resultados de investigación usados para la mejora de prácticas pedagógicas Porcentaje de aplicación de métodos didácticos innovadores y coherentes con la pedagogía crítica Porcentaje de adaptación de la práctica pedagógica a las necesidades contextuales

						Porcentaje de innovación y cambio en la práctica pedagógica
			OE 3. Elaborar un modelo de innovación que aborde el uso de las metodologías activas, desde la evidencia científica, para transformar la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025.	Práctica pedagógica en el contexto de la educación	Discurso pedagógico	Porcentaje de debates críticos desarrollados en el aula Porcentaje de procesos de participación de los estudiantes en la co-construcción del conocimiento Porcentaje de adaptación del discurso pedagógico al contexto social, económico y cultural de los estudiantes Porcentaje de actividades de innovación en la producción de nuevos saberes Porcentaje de procesos que promueven la identificación y reducción de desigualdades en el aula Porcentaje de actividades que permiten la evaluación crítica de los contenidos ideológicos del currículo

--	--	--

	Metodologías activas	Porcentaje de inclusión de metodologías activas en la planificación de clases Porcentaje de proyectos que promueven la construcción del conocimiento y la resolución de problemas Porcentaje de actividades que permiten la construcción autónoma del proceso de aprendizaje Porcentaje de procesos que permiten la reflexión docente sobre la eficacia de las metodologías activas Porcentaje de transferencia de los aprendizajes a nuevos contextos
	Práctica social	Porcentaje de actividades pedagógicas basadas en problemas sociales Porcentaje de espacios de discusión con estudiantes sobre la realidad social

--	--	--

Nota: elaboración propia.

		Porcentaje de reflexiones críticas sobre la propia práctica docente documentadas Porcentaje de proyectos colaborativos con enfoque comunitario implementados Porcentaje de aprendizajes de la práctica social en la enseñanza incorporados Porcentaje de ambientes de aula que promueven la reflexión crítica sobre la realidad social
--	--	--

3.2. Diseño metodológico

3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis

3.2.1.1. Enfoque de investigación

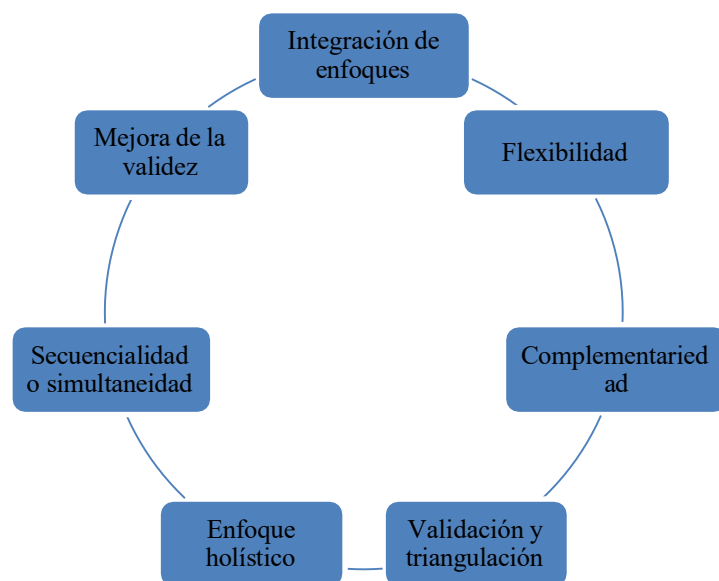
La presente investigación se desarrollará desde el enfoque de investigación multimodal o también llamado mixto, de acuerdo con Medina et al. (2023) este enfoque se basa en la premisa de combinar métodos cualitativos y cuantitativos con el fin de mantener una mirada integral en los estudios desarrollados, de tal forma que la integración de los métodos se puede realizar mediante el uso simultáneo de estos.

Asimismo, en el campo de las ciencias sociales tanto los diseños multimodales como las perspectivas integradoras de la investigación, figuran como un avance significativo, ya que buscan combinar los elementos más importantes de los enfoques cuantitativos y cualitativos para ofrecer una comprensión más completa de los fenómenos estudiados. Las metodologías mixtas minimizan las debilidades de cada enfoque por separado, permitiendo una triangulación de datos refuerza la validez y confiabilidad de los resultados.

Dicho de otro modo, el enfoque de investigación mixta, contiene elementos de la investigación cualitativa y cuantitativa con el fin de obtener una comprensión más completa de un fenómeno de estudio, a partir de su diseño secuencial, y mediante la combinación de datos principalmente en la fase de análisis, con el fin de que aporte en la generación de información, válida, confiable y con relevancia en los resultados.

Por lo que, al aprovechar la capacidad del enfoque cuantitativo para generalizar y medir los datos de manera concreta, y las ventajas que presenta el enfoque cualitativo para explorar con mayor profundidad los significados y contextos, permite una sinergia que enriquece el análisis. Para Osorio González y Castro-Ricalde (2021) el complemento que presenta este tipo de investigación permite el contraste de resultados no coincidentes, lo que permitiría generar reflexiones más amplias y conclusiones mayormente sustentadas.

En esta perspectiva, Medina et al. (2023) destacan de la investigación mixta las siguientes características de la figura que se presenta a continuación:

Figura 3*Características de la investigación mixta*

Nota: La figura retoma las principales características de la investigación mixta planteadas por Medina et al. (2023).

En este sentido, Medina et al. (2023) señalan que las características del enfoque mixto se diferencian entre sí, pero aportan dentro de un mismo contexto, tal como se detalla a continuación:

La integración de enfoques (1) combina métodos cualitativos y cuantitativos en una sola investigación, lo que permite un análisis más completo y profundo del fenómeno estudiado, al capturar tanto la amplitud como la profundidad de la información. Asimismo, se caracteriza por su flexibilidad (2), ya que es adaptable en su diseño y aplicación, permitiendo a los investigadores ajustar y modificar el enfoque según las necesidades específicas del estudio y las características del problema de investigación.

De igual manera, se sustenta en la complementariedad de los métodos (3), donde los enfoques cuantitativos aportan datos numéricos y estadísticos, mientras que los cualitativos posibilitan la exploración de percepciones, significados y contextos. A ello se incluye la validación y triangulación (4), orientada a la confirmación de la precisión y credibilidad de los hallazgos mediante el uso de múltiples fuentes de datos, métodos o perspectivas.

El enfoque mixto también tiene una perspectiva holística (5), al contar con una visión integral del fenómeno de estudio desde dimensiones cuantitativas y cualitativas, lo que conduce a una comprensión más rica y profunda del problema investigado. Finalmente, puede desarrollarse de forma secuencial (6), cuando una fase orienta a la siguiente, o de manera simultánea, cuando ambos métodos se aplican en paralelo, contribuyendo a la mejora de la validez (7) y al fortalecimiento de la credibilidad de los resultados (Medina et al., 2023, pp. 19–20).

Por consiguiente, y en línea con lo planteado en párrafos anteriores, Hernández-Sampieri y Mendoza (2020) afirman que el método mixto se presenta como un “conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación” (p. 10), que utilizan información tanto cuantitativa como cualitativa con el fin de comprender de manera más precisa el fenómeno de estudio y aportar de forma significativa a sustentar los resultados de la investigación. Por ello la importancia de emplear el método mixto en una única etapa que permitirá lograr la integralidad de los datos.

Tal como se puede apreciar en los apartados anteriores, el enfoque de investigación mixta se constituye un elemento valioso en el presente estudio, pues mediante su aplicación se logrará explorar los fenómenos que nacen de las prácticas pedagógicas de las escuelas fiscales de Machachi, ya que permite obtener una comprensión más completa y profunda al aprovechar las fortalezas de diferentes metodologías de investigación.

En este sentido, siguiendo la línea de Hernández-Sampieri y Mendoza (2020), la investigación mixta permite una mayor comprensión del fenómeno de estudio, ya que, al momento de combinar y triangular la obtención y análisis de datos con enfoque cualitativo y cuantitativo empleados de forma simultánea o en diferentes frecuencias, se puede contar con información más integral y sistemática que aporta al planteamiento de inferencias del área de estudio.

Una de las características más relevantes al momento de emplear enfoques metodológicos mixtos según Campos (2021), es la triangulación, empleada mediante la “lógica de la integración que conlleva a la complementariedad de los enfoques y de la unidad” (sección de discusión, párrafo 4). Esta triangulación aportará de forma significativa en el estudio, por sus características propias y ventajas para el análisis de la información.

De la misma forma, la triangulación del enfoque cualitativo y cuantitativo, empleada en el campo de la educación es evidente en la práctica mediante la comparación y confrontación de datos en un mismo estudio. Siendo esta una característica importante que junto con su enfoque puede emplearse mediante el desarrollo de diversas secuencias, tal como se mencionó en líneas anteriores.

Así pues, Schoonenboom y Johnson (como se citó en Bagur-Pons et al., 2021) proponen establecer ciertas preguntas claves para guiar el proceso de diseño de la investigación mixta, de tal forma que se cuente con un diseño consistente. En el presente estudio, se considerarán las siguientes preguntas, como elementos que integran el enfoque de la investigación con sus diferentes características.

- ***Fenómeno:*** ¿el proyecto plantea una o diferentes partes del fenómeno?
- ***Teoría científica social:*** ¿el estudio generará una nueva teoría, pondrá a prueba una teoría ya construida o logrará ambas? ¿El investigador está interesado en teoría sustantiva formulada con datos empíricos?
- ***Métodos:*** ¿qué métodos CUALI y CUAN se utilizarán y cómo se combinarán?
- ***Validez:*** ¿qué criterios de validez se contemplarán para la defensa y las conclusiones del estudio?
- ***Complejidad del estudio:*** ¿habrá un estudio o más de uno? ¿Cómo se estructurará el plan de investigación?

Estas preguntas pretenden ser respondidas a lo largo de la investigación y permitirán además de guiar el estudio, lograr un enfoque integrativo característico de la investigación mixta, para esto, es necesario enfatizar en que este tipo de investigación requiere de una planificación cuidadosa, una implementación rigurosa y una integración profunda de datos cualitativos y cuantitativos.

El enfoque de investigación mixta propiciará una coordinación sistemática tanto con los elementos de la investigación cualitativa como los de la investigación cuantitativa, su relación permitirá fortalecer el análisis del objeto de estudio y contribuirá a mejorar los hallazgos de la

investigación, para ello también es necesario considerar sus diferentes enfoques, que conforme lo determinado por Medina et al. (2023), son los siguientes:

Tabla 3

Los enfoques de la investigación mixta

Enfoque	Concepto	Características
Enfoque Convergente	Busca la integración de datos cuantitativos y cualitativos de forma posterior al proceso de investigación.	● Énfasis en la igualdad de importancia de los datos cuantitativos y cualitativos. ● Busca la integración equilibrada en la etapa de análisis. ● Atención a la consistencia de los hallazgos entre los datos cuantitativos y cualitativos.
Enfoque secuencial	Involucra la recopilación y el análisis de datos en etapas que pueden ser diferentes y consecutivas.	● Enfoque basado en pasos. ● Énfasis en la progresión lógica de la investigación.
Enfoque explicativo	Combina datos cuantitativos y cualitativos para contar con una comprensión más completa de las relaciones causales entre variables.	● Uso de diseños de investigación secuenciales o concurrentes. ● Complementariedad de datos. ● Búsqueda de relaciones causales.
Enfoque exploratorio	Busca descubrir nuevos conocimientos, perspectivas o teorías sobre un fenómeno de estudio.	● Enfoque abierto y flexible. ● Permite explorar y descubrir nuevas ideas mientras avanzan en la investigación.

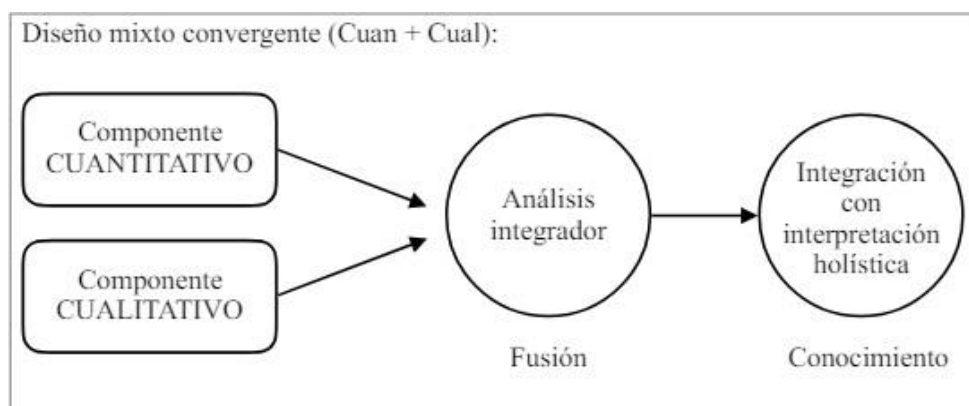
Nota. Adaptado de *Método mixto de investigación: cuantitativo y cualitativo*, por Medina et al. (2023), Instituto Universitario de Innovación, Ciencia y Tecnología.

En la investigación se emplea el enfoque convergente, pues muestra una relevancia igualitaria entre los resultados alcanzados en la parte cuantitativa, así como en sus elementos cualitativos, ello permitirá fortalecer el análisis de los datos y promover una propuesta que atiende a las necesidades del contexto y principalmente de los actores del proceso, pues su aplicación está presente en las diferentes etapas de la investigación.

Con relación al enfoque convergente, Bagur-Pons et al. (2021) plantean una cierta independencia en el análisis de los datos cualitativos y cuantitativos, pues afirman que los resultados no dependen unos de otros, sino que se combinan en las fases específicas de la investigación con cierta flexibilidad que permite responder a la pregunta de investigación, tal como se presenta en la siguiente ilustración:

Figura 4

Diseños de investigación mixtos convergentes



Nota. De elaboración propia de los autores Bagur-Pons et al. (2021).

Como puede inferirse, el enfoque convergente dentro de un diseño de investigación mixta, pretende interpretar los datos encontrados de forma integradora, fusionando los componentes cualitativos y cuantitativos. Su principal característica es el dinamismo y la interacción de la fusión. (Bagur-Pons et al., 2021), lo cual permite configurar un diseño sólido para promover una investigación integral y coherente con lo planteado en las fases anteriores.

a) Del componente cualitativo de la investigación mixta

Bajo el paraguas de la investigación mixta, la investigación cualitativa en el presente estudio se desarrollará dentro del paradigma interpretativo de la investigación – acción, otorgando una mirada sociocrítica en el objeto de estudio. Esta investigación considera que las dimensiones de la interacción social, se adecúan para identificar los elementos que influyen en las prácticas y concepciones de aquellos que intervienen en el proceso de investigación.

Ahora bien, es importante señalar que el paradigma interpretativo nace de la condición de comprender de mejor forma la realidad desde el contexto social de los aspectos cuantitativos, razón por la cual de acuerdo con Beltrán y Ortiz (2020) este paradigma se fundamenta en las subjetividades, pues permite la comprensión de diversos aspectos del mundo desde la apropiación de los individuos en él. Es así como, la interpretación desde lo epistemológico resalta la importancia de comprender en profundidad los fenómenos sociales en sus contextos específicos.

En este sentido, al adoptar esta orientación epistemológica, se reconoce que las realidades de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi no son homogéneas ni estáticas, sino que están en constante cambio y son influidas por múltiples factores propios de su contexto. Por lo que se enfatiza en la necesidad de contemplar la investigación – acción como parte del proceso, pues su alineación con el enfoque epistemológico enriquece el estudio.

Del mismo modo, la investigación cualitativa para Urbina (2020) marca su estructura a partir del cuestionamiento del conocimiento que es objetivo de la realidad que se estudia, donde los relatos y comportamientos se expresan a partir de lo que cada sujeto conoce desde su experiencia. Razón por la cual el conocimiento se vuelve objetivo de la realidad cuando implica la intervención activa de la persona.

En tal sentido, el enfoque cualitativo con el método investigación-acción, se constituirá una herramienta valiosa para contar con una comprensión profunda y contextual de los fenómenos sociales, culturales o conductuales. Su relevancia se sustenta en el análisis y la comprensión de la diversidad y complejidad que caracterizan las experiencias humanas, por tanto, se concibe fundamental plantearlo en el contexto del modelo de innovación.

Cabe destacar, que según Guevara Alban et al. (2020) la investigación – acción es una metodología que aborda el proceso educativo y se constituye como “una oportunidad para

compartir experiencias, intercambiar saberes y conocimientos (...) y aprovechar los resultados en beneficio de la organización y comunidad” (p.2). En este sentido, su aplicación se desarrollará conforme las etapas y fases descritas por Guevara Alban et al. (2020), de la siguiente manera:

Tabla 4

Etapas y fases para el desarrollo del método de investigación - acción participativa

Etapas	Fases
Pre – investigación	Planteamiento del problema de investigación
Diagnóstico	Reconocimiento del contexto y acercamiento a la profundización del problema a partir del análisis de la literatura. Inicio del trabajo de campo a través de la observación no participante para conocer el contexto.
Programación	Continuación del trabajo de campo a través de la aplicación de grupos focales dirigidos a docentes.
Conclusiones y propuestas	Análisis de resultados y su alineación con el enfoque epistemológico. Desarrollo de conclusiones y fortalecimiento de la propuesta de Modelo de innovación.

Nota. Esta tabla muestra la relación entre las etapas y fases que conforman el proceso de investigación - acción participativa a partir de lo planteado por Guevara Alban et al. (2020).

b) Del componente cuantitativo de la investigación mixta

Según Osorio González y Castro-Ricalde (2021) la investigación cuantitativa es un método riguroso que emplea cifras y fórmulas estadísticas para eliminar la posible ambigüedad y subjetividad que se pudiera encontrar en los datos, este tipo de investigación se desarrolla mediante una lógica hipotética deductiva que hace posible la generación de hallazgos y aporta a la verificación de la información.

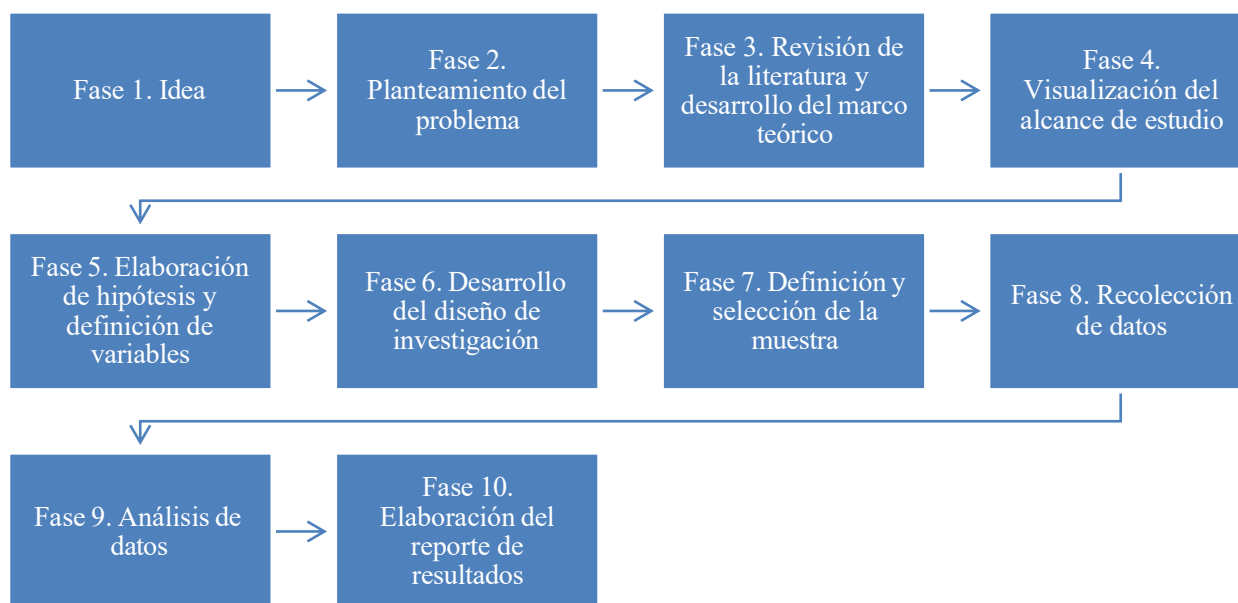
En este sentido, desde la investigación mixta, el componente cuantitativo se desarrollará a partir del paradigma positivista, que, para el caso de investigaciones con enfoque social, según lo

expresado por Ramos (2015) se constituye en la metodología a través de la cual se construye el conocimiento tomando como base el análisis de datos. La obtención de información se lleva a cabo a través de herramientas como encuestas, cuestionarios y otras técnicas estadísticas, sometidos a validez y confiabilidad.

Así pues, para Hernández-Sampieri y Mendoza (2020), la investigación cuantitativa se desarrolla a través de un “conjunto de procesos organizados de manera secuencial para comprobar ciertas suposiciones” (p. 5-6), logrando así una mayor objetividad en el proceso de investigación a través del uso de datos que posteriormente se describirán, explicarán y permitirán anunciar el fenómeno estudiado, conforme se detalla en la siguiente figura:

Figura 5

Proceso de investigación bajo el componente cuantitativo



Nota. Obtenido de Hernández-Sampieri y Mendoza (2020). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.

A partir de lo expuesto, el proceso cuantitativo sigue una secuencia lógica que permite analizar las mediciones a través de métodos estadísticos y contrastar las hipótesis planteadas. Todas las fases descritas evidencian un orden lógico que permitirá cumplir con los objetivos de la

investigación, de esta forma se asegura la validez y confiabilidad de los datos, así como se evidencia un aporte significativo para la construcción del conocimiento.

3.2.1.2. Diseño de la investigación mixta

En línea con lo planteado en los puntos anteriores, y conforme la naturaleza de la investigación, esta se enmarca en un enfoque mixto combinado con un diseño explicativo secuencial, mediante el cual se parte del levantamiento de información cualitativa orientada al diagnóstico de la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi, y seguida de una fase cualitativa que pretende profundizar sobre todo en la comprensión y ampliación de los resultados obtenidos.

3.2.1.3. Tipo de investigación

Ahora bien, de acuerdo con el nivel de conocimiento que se pretende alcanzar en la investigación, se considera como tipo de investigación a la explicativa con carácter propositivo, ya que además de identificar, describir y comprender las prácticas pedagógicas de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi, existe la intención de identificar las relaciones causales que influyen en estas prácticas, lo cual permitirá plantear un modelo de innovación que oriente su transformación.

En este contexto, la investigación va más allá del nivel descriptivo, pues se centra en la comprensión y análisis de los factores contextuales que influyen en el objeto de estudio, aportando a la explicación del fenómeno investigado y permitiendo la construcción de una propuesta fundamentada que contribuya a la mejora de la práctica pedagógica de los docentes desde la perspectiva de innovación que responda a las necesidades del contexto educativo en el cual se desarrolla el estudio.

Finalmente, conforme la clasificación según el método, la investigación se sustenta en un enfoque analítico – sintético, pues descompone el fenómeno en elementos para que estos sean analizados y posteriormente, integra los hallazgos en una propuesta estructurada. Asimismo, incluye un razonamiento de tipo inductivo – deductivo, considerando que parte de la observación de las prácticas pedagógicas de los docentes con el fin de generar inferencias y a su vez, contrastarlos con hallazgos fundamentados teóricamente.

3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos

3.2.2.1. Métodos de investigación

Considerando que el enfoque de investigación mixta toma en cuenta el análisis de datos cualitativos y cuantitativos, estos proveen de información con características específicas que aportan de forma significativa a la investigación. En este contexto y considerando los niveles de obtención del conocimiento científico, la investigación se sustenta en la articulación de métodos teóricos y empíricos.

Es así como, en el nivel de tipo teórico, se considera el método analítico – sintético, el cual permite descomponer el desarrollo de la práctica pedagógica para posteriormente integrar estos componentes en el desarrollo del modelo de innovación. De igual forma, desde el método hipotético – deductivo, parte de los supuestos teóricos que son contrastados con la realidad de las escuelas estudiadas mediante el análisis de datos. Por último, se incorpora el método de modelación, que nace de la construcción del modelo de innovación.

Por otro lado, desde el nivel empírico se utilizan los métodos que permiten la obtención de información de forma directa considerando el contexto del estudio, tales como la observación no participante, la encuesta y el desarrollo del grupo focal, los cuales propician la obtención de datos de carácter cuantitativo y cualitativo relacionados con las prácticas pedagógicas de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi.

3.2.2.2. Técnicas de recolección de datos

Conforme el problema de investigación, el presente estudio considera dos variables que pretenden determinar las posibles soluciones, orientando la construcción de indicadores que serán medidos a través de los diferentes instrumentos de recolección de datos que se emplearán en la presente investigación y que permitirán el cumplimiento de sus objetivos.

A partir de las variables y dimensiones de estudio, la investigación plantea el desarrollo de tres técnicas de recolección de información, que permitirán determinar desde el enfoque mixto, la forma en la que se desarrolla la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi y cómo abordan el uso de las metodologías activas en ella.

Para ello, es esencial abordar la conceptualización de técnica, entendida como “un procedimiento sistemático utilizado para recopilar y analizar información con el fin de resolver un problema o responder a una pregunta de investigación” (Pandey y Pandey, como se citó en Medina et al., 2023, p. 12). Es decir, es un conjunto de acciones a través de las cuales se aplican herramientas que se utilizan para recolectar, analizar y evaluar información.

En el marco de la investigación, se pueden encontrar técnicas cualitativas o cuantitativas, las cuales dependen del tipo de datos que se busque y la naturaleza del estudio, su elección depende de su propósito, la naturaleza de la pregunta de investigación y los recursos disponibles. Para el caso del presente estudio, se plantea el uso de técnicas cualitativas y cuantitativas, ya que de esta forma se orienta el cumplimiento de los objetivos.

En este sentido, según lo analizado anteriormente, las técnicas cualitativas, entre ellas las entrevistas en profundidad, los grupos focales y la observación no participante, se centran en obtener una comprensión profunda y detallada del objeto de estudio a partir de datos no numéricos. Mientras que, las técnicas cuantitativas, como las encuestas, se enfocan en la recolección y el análisis de datos numéricos para identificar patrones y establecer relaciones entre variables.

Ahora bien, con el fin de estructurar y dirigir el proceso investigativo de manera rigurosa y sistemática y considerando que se mantiene la línea de la investigación mixta. Como parte de las técnicas cualitativas se empleó la observación no participante y el grupo focal dirigido a docentes. Por otro lado, desde las técnicas cuantitativas se considerará la encuesta dirigida a docentes.

a) Observación no participante:

Se constituye una técnica de investigación cualitativa en la que el investigador observa un grupo o fenómeno sin involucrarse activamente en las actividades o interacciones de los sujetos estudiados. De acuerdo con (Arias, 2020) se caracteriza principalmente porque el investigador “observa el fenómeno u objeto de estudio en su estado natural; es decir, no participa en el estudio (...) se separa físicamente de la población de estudio y deja que la población realice sus actividades comunes” (p. 11).

En este sentido, en la observación no participante el investigador mantiene una distancia física y emocional, centrándose en registrar comportamientos, interacciones y eventos tal como ocurren.

Este enfoque permite obtener una perspectiva más objetiva, ya que la presencia del investigador no altera la dinámica del grupo observado. Según (Arias, 2020), la observación no participante se divide en dos tipos:

- *Observación directa:* el investigador obtiene la información directamente de la población o sujeto del estudio.
- *Observación indirecta:* se obtiene la información de fotos, gráficos, reportes, entre otros. Lo cual no implica un análisis de tipo documental.

Es así como, uno de los principales beneficios de la observación no participante es su capacidad para proporcionar una visión detallada y precisa de un contexto social o cultural sin influir en él, puesto que el investigador puede identificar detalles y patrones de comportamiento que no podrían surgir si estuviera directamente involucrado.

Acerca de este tipo de observación Sandoval (2002) destaca la importancia de la identificación de patrones que permitirán la búsqueda de los elementos sociales y culturales del entorno donde se desarrolla la investigación entre estas, las siguientes:

“a) la caracterización de las condiciones del entorno físico y social, b) la descripción de las interacciones entre actores, c) la identificación de las estrategias y tácticas de interacción social, d) la identificación de las consecuencias de los diversos comportamientos sociales observados” (p. 140).

Por otro lado, entre los medios que se pueden emplear para llevar a cabo la observación no participante se recomienda el uso de cámaras fotográficas o grabador de videos. Respecto al instrumento, se puede utilizar la denominada ficha de observación, que de acuerdo con (Arias, 2020) “se utiliza cuando el investigador quiere medir, analizar o evaluar un objetivo en específico; es decir, obtener información de dicho objeto” (p. 14).

De este modo, se torna necesario definir aquellos criterios que permitirían la construcción de la denominada ficha de observación, la cual a saber de Medina et al. (2023) incluye en su estructura preguntas o categorías, comportamientos observables y elementos contextuales que se registran de

forma sistemática. Entre sus ventajas se encuentra la obtención de datos precisos y objetivos que permiten un análisis más cercano a la realidad investigada.

En este sentido, esta técnica permitirá la obtención de datos de primera mano de la práctica pedagógica de los docentes, con el fin de lograr una comprensión más profunda de ella. Puesto que como lo mencionan Medina et al. (2023) “implica que el investigador se mantiene al margen y observa desde una perspectiva neutral” (p.20). Así mismo, como lo indica Sandoval (2002), posterior al empleo de esta técnica se deben desarrollar entrevistas directas con los participantes.

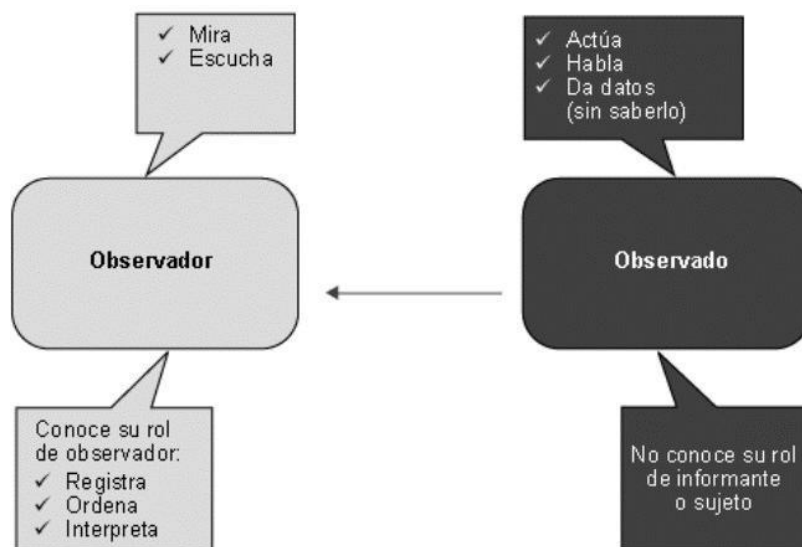
Según Riba (2024) en este tipo de observación, sólo el investigador sabe qué está observando, más los sujetos no pueden saber que están siendo parte de la investigación, pues no han sido comunicados de manera previa, no conocen el contexto de la investigación y, por tanto, no mantienen conocimiento sobre el proceso de observación. Lo dicho puede alcanzarse manteniendo los siguientes criterios de acuerdo con Riba (2024):

- Aumentando la distancia física entre el observador y el observado: manteniendo una observación distante, es decir, el sujeto de estudio no puede “captar” la presencia del observador. Esto evitará que se convierta en una observación de tipo participante (...). (p.27)

Así mismo, Riba (2024) indica que en la observación no participante el investigador documentará lo que el sujeto dice o las acciones no verbales que reflejan expresión o comunicación. En este proceso no existe comunicación directa, únicamente la percepción del investigador y el flujo de información se genera en una sola vía, del observado al observador, tal como se muestra en la siguiente figura:

Figura 6

El flujo de información de la observación no participante



Nota. De elaboración propia de Riba (2024).

Así mismo, para llevar a cabo este tipo de observación en el presente estudio se considera además de lo indicado en párrafos anteriores, lo siguiente:

- Definición de indicadores, los cuales se encuentran de forma previa en la matriz de operacionalización de variables.
- Construcción de una ficha de observación, la cual constituye una rúbrica elaborada desde los indicadores previamente definidos.
- Obtener la autorización previa del docente a ser observado, para ello es necesario de forma previa explicar los objetivos de la observación.
- Es necesario no realizar intervenciones durante la observación, ni participar en las actividades de clase. Para eso, es importante evitar la interacción con los estudiantes y el docente, mantener una distancia física y emocional, así como mantener una actitud neutral y natural.

- Mantener un registro detallado a través de la ficha de observación, mediante notas objetivas sobre las acciones que ocurren durante la clase, combinar notas cualitativas de la descripción de interacciones docente – estudiantes o viceversa, o entre estudiantes.
- Revisar las notas y organizar la información, para el análisis identificar patrones, fortalezas o áreas de mejora de las prácticas observadas.
- Finalmente, la triangulación es un complemento importante para garantizar la confiabilidad de la información.

En conclusión, se ha definido a la observación no participante, ya que es fundamental determinar la relación que existe entre el proceso de definición y aplicación de las metodologías activas, junto con los principios epistemológicos por parte de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi.

b) Grupo focal:

Las aproximaciones conceptuales de esta técnica para Escobar y Bonilla-Jiménez (citados en Pacheco et al., 2020) se sostienen a través de posturas epistemológicas como el realismo y el constructivismo contextual. Donde, el primero considera que existe una realidad objetiva que puede ser descubierta y analizada, mientras que el segundo sugiere que la realidad no es única ni objetiva, sino que está construida por las interacciones sociales y el contexto.

Así mismo, esta técnica que puede ser empleada en estudios mixtos, permite comprender los problemas, sentimientos, opiniones, conductas, así como motivaciones de los participantes. Según Hamui-Sutton y Varela-Ruiz (citados en Pacheco et al., 2020) “tienen la bondad de recolectar información respecto de sentimientos, pensamientos y vivencias de los participantes, provocando auto explicaciones con el propósito de obtener datos cualitativos” (p. 186).

De este modo, se ha definido como técnica el grupo focal porque el objetivo general de la investigación consiste en proponer un modelo de innovación que aborde el uso de las metodologías activas, desde la evidencia científica, aportando así una fuente importante de datos cualitativos a partir de las experiencias, vivencias y pensamientos de los participantes, los cuales guiarán el desarrollo de la investigación.

Para ello, es necesario contar con criterios que permitan planificar, diseñar y aplicar el grupo focal, las cuales según Pacheco et al. (2020) pueden resumirse en:

- **Guía para la entrevista:** Siendo la entrevista un elemento importante a través del cual se pretende obtener la información cualitativa, se torna necesario que la guía establezca las pautas necesarias para lograr su objetivo, para esto según Merton et al. (citados en Pacheco et al., 2020) existen aspectos a considerar en un grupo focal:
 1. Recoger información específica sobre el tema. En este punto Escobar y Bonilla-Jimenez (citados en Pacheco et al., 2020) indican que se debe partir de preguntas generales a específicas.
 2. Promover la interacción, de tal forma que se pueda identificar los sentimientos de los participantes con mayor profundidad.
 3. Anotar el contexto personal descrito durante la entrevista.
 4. Otro aspecto importante tiene relación con el número de preguntas a considerar, para ello Morgan (1997), Aigner (2002) y Krueger (2006) (citados en Pacheco et al., 2020) indican que se debe mantener de cinco a seis preguntas claramente definidas, simples, de tipo abiertas. Mientras que Krueger y Casey (2002) (citados en Rodas y Pacheco, 2020) recomiendan que recomiendan elaborar aproximadamente doce preguntas para ser desarrolladas en un tiempo aproximado de dos horas.
 5. Así mismo, para Conejero (2020) un grupo focal aborda temas específicos, “indagando en el conocimiento, opiniones, creencias, sentimientos frente a éstas” (p. 244).
- **Selección y número de participantes:** las características de los participantes deberán estar relacionadas con el objetivo de la investigación, en este caso serán aquellos docentes de las escuelas fiscales de Machachi consideradas en la muestra.

En este sentido, para Conejero (2020) un grupo focal se lleva a cabo entre 6 y 12 personas, mientras que Pacheco et al. (2020) afirman que “un grupo focal requiere de un formato especial en donde el entrevistador graba las respuestas de un grupo pequeño, usualmente conformado por 6 a 12 miembros” (p. 185).

- **Duración de la entrevista:** se conoce que la duración de la entrevista tiene una relación directa entre el tema, el número de preguntas y el público hacia el cual están dirigidas, de la revisión realizada al análisis de Pacheco et al. (2020), el promedio de tiempo para el desarrollo de un grupo focal se encuentra entre 90 minutos a máximo dos horas.
- **Moderador:** el moderador en el grupo focal se constituye como una persona clave en el proceso, puesto será quien conduce el espacio promoviendo un ambiente adecuado en el cual se cuente con la participación de los participantes guiándose en la guía para entrevista diseñada previamente.

Finalmente, de acuerdo con lo revisado en este apartado, para reconocer las diversas perspectivas de los docentes, identificar prácticas efectivas, y también comprender las barreras que pueden encontrarse en el camino, el grupo focal, aportará a que el modelo propuesto esté basado en evidencia científica y sea relevante y aplicable en contextos educativos reales.

c) **Encuesta:**

Es una técnica con enfoque cuantitativo, empleada en los procesos de investigación para recopilar datos e información de un grupo específico de personas. Para Medina et al. (2023) es una herramienta que permite “obtener información sobre comportamientos, actitudes, opiniones y demografía de una población objetivo” (p. 23).

Así mismo, para Medina et al. (2023) las encuestas permiten la recopilación de datos de forma rápida. Por lo que, consiste en una serie de preguntas, que pueden ser abiertas o cerradas, estructuradas de manera que faciliten la recolección y el análisis de las respuestas. Razón por la cual, se emplea esta técnica, ya que el objetivo de la investigación se orienta a abordar el uso de las metodologías activas en los docentes de las escuelas fiscales de Machachi.

Es por ello que, López-Roldán y Fachelli (2015) hacen énfasis que, en el marco de la investigación social, la encuesta es considerada como una técnica “de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida” (p. 8).

En este sentido, para llevar a cabo el empleo de la encuesta, es necesario que se lleven a cabo ciertos pasos que permitan de manera coherente y basados en un orden lógico analizar el objeto de estudio. Esto, de acuerdo con Meneses y Rodríguez (citados en Tafur, 2020) se establece conforme las siguientes fases:

1. Definición de objetivos y revisión de la literatura: forma parte de uno de los aspectos principales y preliminares para llevar a cabo la investigación, los métodos, técnicas e instrumentos deben mantener coherencia entre sí.
2. Diseño de la muestra: se identifica la población de participantes A partir de ello se selecciona una muestra siguiendo los criterios previamente definidos. En ciertos casos, la muestra puede coincidir con la población total, especialmente cuando esta es manejable y no requiere segmentación adicional.
3. Redacción de los ítems: comienza definiendo la información que se desea recolectar, la cual debe alinearse con los objetivos de la investigación y las categorías preliminares del estudio. Las preguntas pueden clasificarse en tres tipos: de contenido, sociodemográficas y de filtro.
4. Creación del cuestionario: se organizan las preguntas en un formato, se redactan instrucciones claras, el procedimiento, la duración estimada, las cláusulas de confidencialidad, y el compromiso sobre el uso de los resultados obtenidos.
5. Piloto y refinamiento: se aplica para identificar posibles problemas de comprensión de las preguntas, dificultades con las opciones de respuesta o con las instrucciones con el fin de que sea evaluado y mejorado antes de su aplicación a la población de muestra. Puede ser por juicio de expertos, evaluación entre pares, o una prueba piloto. (...) (p. 56)

De este modo, la aplicación de la encuesta proporcionará datos que permitan identificar las prácticas docentes y asegurar que el modelo propuesto se base en la evidencia científica y en las experiencias reales de los participantes.

3.2.2.3. Instrumentos de investigación

Ahora bien, para identificar los tipos de instrumentos de investigación que se emplearán junto con cada una de las técnicas antes descritas, resulta imprescindible considerar los criterios importantes que deberán cumplir para una adecuada aplicación, para ello hay que tomar en cuenta

que todo tipo de criterio tiene relación con el juicio que el investigador realice para proceder con la selección de los instrumentos de investigación.

En consecuencia, para Cerda (citado en Acosta, 2023) los métodos mixtos resaltan el uso que se puede dar a los instrumentos en el proceso de investigación, pues a diferencia de otro tipo de investigaciones, la mixta, permite complementar los datos y el análisis de estos, generando flexibilidad y adaptación a los distintos escenarios y necesidades específicas que se encuentren en el análisis del objeto de estudio.

En referencia a las técnicas, Sordini (citado en Acosta, 2023), señala que las herramientas de investigación cuantitativa deben cumplir con los criterios de validez y confiabilidad, pues aquellos datos que se recopilan deben ser “objetivos y reproducibles a través del análisis y métodos estructurados como la experimentación, análisis causal, predicción y un enfoque interpretativo basado en datos medibles y observables” (p. 67-68).

Así mismo, desde la perspectiva de Suárez et al. (citado en Acosta, 2023) la observación se constituye un método cualitativo de recolección de datos que junto con el desarrollo de grupos focales permiten recoger información más flexible, y se aplica de manera más holística y concreta, pues su finalidad es explorar las relaciones sociales y describir la realidad en su contexto más amplio.

En concordancia con lo planteado, toda técnica plantea diferentes instrumentos de investigación que permiten su desarrollo, los cuales deben cumplir con ciertas características que permiten su elección, para Lama et al. (2021) cada instrumento está determinado a buscar una solución al problema existente y sugiere la importancia de determinar ciertas especificaciones para determinar sus capacidades, entre las que se encuentran las siguientes:

1. **Rango:** “cada instrumento cuenta con límites máximos y mínimos en que opera” (Lama et al., 2021, p.194). El investigador determina el alcance que estará dispuesto a esperar.
2. **Precisión:** se refiere a la capacidad del instrumento para proporcionar resultados consistentes y cercanos al valor verdadero o aceptado.
3. **Exactitud:** consiste en la proximidad de las mediciones obtenidas por un instrumento al valor verdadero o aceptado de la cantidad que se está midiendo. “Toma en cuenta el nivel

de aproximación de una lectura con respecto al valor efectivo del fenómeno observado (...)” (Lama et al., 2021, p.194).

4. **Linealidad:** se refiere a la capacidad de un instrumento para proporcionar mediciones que están en proporción directa con la cantidad que se está midiendo.
5. **Sensibilidad:** es la capacidad del instrumento para responder a variaciones en la entrada con cambios correspondientes en la salida, “la medida de la eficacia para el registro de los hechos” (Lama et al., 2021, p.194).

Para Lama et al. (2021), la selección de los instrumentos de investigación depende de 1) el problema, la hipótesis, así como de las variables de estudio, 2) el conocimiento y los recursos del investigador, 3) la objetividad, verificabilidad, sistematicidad, etc. En este sentido, en el presente estudio siguiendo estos criterios se considerarán los siguientes instrumentos:

Tabla 5

Definición de instrumentos de investigación mixta

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación no participante	Ficha de observación. Anexo 1 Cámara fotográfica o grabador de videos.
Grupo focal	Guía de entrevista. Anexo 2 Grabador de videos
Encuesta	Cuestionario de preguntas abiertas y cerradas. Anexo 3

Nota: elaboración propia.

3.2.2.4. Método y procedimientos de análisis de información en la investigación mixta

A lo largo del capítulo se ha destacado que la investigación mixta ofrece un enfoque más integral y completo del fenómeno en estudio. Por esta razón, el análisis de datos se convierte en un proceso clave, ya que permite organizar, visualizar y comprender la información de manera más efectiva, integrando las perspectivas cuantitativas y cualitativas para obtener una visión más profunda y significativa del fenómeno de estudio.

Para ello, en primer momento es necesario partir de la recopilación de datos cualitativos y cuantitativos, los cuales de acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2020) deberán mantener ciertas cualidades o características, esto sin duda dependerá del tipo de datos que se pretende levantar, que para el caso de investigaciones mixtas podrán ser las siguientes:

- Estandarizados o no estandarizados
- Empíricos, basados en la experiencia o la observación directa, inferidos a partir de la información verbal, escrita o simbólica
- Diferentes formas de datos obtenidos
- Interpretaciones que nacen de la mezcla de o cruce de datos, entre otros.

Es así como, lo anterior evidencia que el análisis de datos en la investigación mixta exige una integración sistemática de los enfoques tanto cuantitativos como cualitativos, donde cada uno aporta de forma relevante a la comprensión global de los fenómenos estudiados. En este sentido, los procedimientos dependen del diseño de investigación específico que en el caso del presente estudio es el convergente, manteniendo así coherencia con los objetivos de la investigación.

Asimismo, considerando que una etapa clave en el proceso de análisis de la información es la preparación de los datos, el investigador debe establecer la manera más adecuada de organizarlos, con el fin de sean analizados de acuerdo con sus características. En este sentido, Hernández-Sampieri y Mendoza (2020) muestran diferentes ejemplos de datos que en el marco de investigaciones mixtas pueden ser codificados de forma numérica y analizados:

Tabla 6

Técnicas investigación que permiten la codificación numérica y su análisis como texto

TÉCNICA	CODIFICACIÓN NUMÉRICA	ANÁLISIS COMO TEXTO
Observación no participante	Sí Aplica	Sí Aplica
Grupo focal	Sí Aplica	Sí Aplica
Encuestas (cuestionario de preguntas abiertas)	Sí Aplica	Sí Aplica

Nota. Esta comparación ha sido adaptada en función de las técnicas empleadas en la presente investigación, a partir del análisis realizado por Hernández-Sampieri y Mendoza (2020).

En este sentido, para Hernández-Sampieri y Mendoza (2020) en las investigaciones mixtas, el análisis de los datos se basa tanto en procedimientos cuantitativos estandarizados, como la estadística descriptiva e inferencial, como en enfoques cualitativos, que incluyen técnicas como la codificación y el análisis temático. Además, es posible utilizar análisis combinados que integren ambos tipos de datos.

Desde la perspectiva de los diseños convergentes, tal como se había analizado en los párrafos anteriores una de las características responde al modelo de triangulación que emplea este tipo de diseño, de aquí que se puede considerar lo siguiente:

- a) Recopilación simultánea de datos cualitativos y cuantitativos: En el diseño convergente, ambos tipos de datos se recogen de manera paralela, lo que es una característica clave de los diseños concurrentes referidos por Hernández-Sampieri y Mendoza (2020).
- b) Análisis separado y comparación posterior: Los datos cualitativos y cuantitativos se analizan por separado, para posteriormente ser comparados e integrados para obtener una interpretación integral, lo cual es típico de un proceso de triangulación.
- c) Triangulación: El objetivo de este diseño es corroborar los hallazgos encontrados en los datos cuantitativos con los cualitativos y viceversa, esto con el fin de fortalecer la validez de los resultados.

Dentro de este orden de ideas, de acuerdo con lo establecido por Hernández-Sampieri y Mendoza (2020), el procedimiento de análisis será el siguiente:

- 1. Cuantificar datos cualitativos: Se codifican los datos cualitativos asignando códigos a los temas o patrones identificados, y luego se les asignan números a esos códigos para cuantificarlos. Después, se registra cuántas veces aparecen esos códigos (frecuencia), también es posible comparar o relacionar los dos tipos de datos (cualitativos y cuantitativos) para obtener una visión más completa del estudio.
- 2. Cualificar datos cuantitativos: es decir, ir más allá de los números para entender qué significan y cómo pueden interpretarse. Primero, se examinan los datos numéricos para

descubrir su significado, a partir de este significado, se identifican temas que reflejan esos datos y se agrupan en categorías. Posterior a ello, los temas se utilizan en análisis temáticos para identificar patrones y relaciones, los cuales se comparan con los temas que se obtienen del análisis cualitativo o se utilizan para guiar a este.

3. Comparar: comparación directa los resultados de los datos cuantitativos con los de los datos cualitativos con el fin de analizar cómo se relacionan y se articulan entre sí. Por ejemplo, existe una mejora en la práctica docente si esta se relaciona con la aplicación de metodologías activas basadas en la evidencia.
4. Consolidar datos: Analizar los temas o patrones emergentes de los datos cualitativos y compararlos con las variables cuantitativas originales.
5. Crear una matriz: combinar datos cualitativos y cuantitativos en una matriz con el fin de organizar y analizar los datos en una tabla. Para facilitar el análisis, se utilizará Atlas.ti para datos cualitativos y SPSS y JASP para datos cuantitativos.

3.2.3. Desarrollo de los instrumentos de obtención de datos

La determinación de los instrumentos de recolección de datos responde a la necesidad de articular de manera pertinente la investigación mixta con un enfoque participativo, de esta forma se pretende comprender la práctica pedagógica de los docentes desde una perspectiva, por un lado, cuantitativa, orientada a medir aspectos fundamentales generales; y, por otro lado, cualitativa, dirigida a comprender e interpretar acciones, percepciones y reflexiones propias de práctica docente.

En este sentido, la encuesta digitalizada, se eligió por su potencial de llegar a un número representativo de docentes de las escuelas fiscales de Machachi, aportando a la obtención de datos medibles y comparables. De esta forma, la encuesta busca la recopilación de información cuantificable sobre: la práctica pedagógica, los procesos de enseñanza y aprendizaje, el cambio de la práctica pedagógica, el discurso pedagógico, las metodologías activas y la práctica social de los docentes.

Por otro lado, la observación no participante se llevará a cabo mediante una ficha de observación no participante, la cual permite registrar el comportamiento pedagógico de los docentes dentro del aula desde una perspectiva externa y objetiva, evitando la influencia directa

del investigador en el desarrollo del proceso. Este instrumento permitirá contrastar las metodologías empleadas por los docentes.

En relación con el tema planteado, la ficha de observación no participante tiene como objetivo verificar la implementación de un proceso estructurado en la práctica pedagógica a través de la observación sistemática de los procesos de enseñanza-aprendizaje, con el propósito de evaluar la coherencia entre su definición y la aplicación de metodologías que promuevan la participación activa, crítica y reflexiva de los estudiantes.

Por último, el grupo focal se desarrollará a través de una guía de entrevista a docentes. Este instrumento es incorporado como una estrategia de investigación colaborativa que se desarrolla bajo el paradigma participativo que sustenta este estudio. Su aplicación permitirá promover un diálogo directo, crítico y colectivo de la práctica docente, para ello se plantean preguntas de apertura al diálogo, preguntas clave y preguntas de cierre.

3.2.4. Determinación de la muestra y su criterio de selección

Con el fin de determinar la muestra, en este apartado se hará referencia a lo determinado por Aguilar-Barojas (2005) quien menciona que el tamaño de la muestra dependerá del nivel de la investigación y las variables determinadas según el objetivo de la investigación. Para este caso se utilizará el cálculo de la muestra finita, pues el tamaño de la población que se considera en el estudio es relativamente pequeño.

En este sentido, considerando las escuelas fiscales de Machachi, de acuerdo con los datos presentados por parte del Ministerio de Educación, a través de los registros administrativos 2023 - 2024, se cuenta con un total de 9 Instituciones Educativas que conforman el Universo de Estudio, conforme el siguiente detalle:

Tabla 7

Listado de Instituciones Educativas de sostenimiento fiscal

CÓDIGO	AMIE	DESCRIPCIÓN	SOSTENIMIENTO	RÉGIMEN	ZONA	CANTÓN
73742	17H03641	UNIDAD EDUCATIVA 11 DE NOVIEMBRE	FISCAL	SIERRA - AMAZONIA	URBANA	MEJÍA
45232	17H02288	KIWANIS	FISCAL	SIERRA - AMAZONIA	URBANA	MEJÍA

45215	17H02271	VICENTE MIRANDA	FISCAL	SIERRA - AMAZONIA	URBANA	MEJÍA
45199	17H02255	UNIDAD EDUCATIVA “ANA MARÍA VELASCO DE DONOSO”	FISCAL	SIERRA - AMAZONIA	URBANA	MEJÍA
45198	17H02254	MARIA GUARDERAS	FISCAL	SIERRA - AMAZONIA	URBANA	MEJÍA
45197	17H02253	UNIDAD EDUCATIVA "LUIS FELIPE BORJA"	FISCAL	SIERRA - AMAZONIA	URBANA	MEJÍA
45196	17H02252	UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MEJÍA LEQUERICA	FISCAL	SIERRA - AMAZONIA	URBANA	MEJÍA
45193	17H02249	ALFREDO ESCUDERO	FISCAL	SIERRA - AMAZONIA	URBANA	MEJÍA
45192	17H02248	UNIDAD EDUCATIVA “MACHACHI”	FISCAL	SIERRA - AMAZONIA	URBANA	MEJÍA

Nota: elaboración propia.

Criterios para el cálculo de la muestra:

- **Población total (N):** La población total es el número de docentes pertenecientes a las instituciones en la ciudad, que es igual al número total de docentes 317.
- **Nivel de confianza (Z):** Es la probabilidad de que la estimación esté dentro del margen de error. Comúnmente se utiliza un nivel de confianza del 95%, que corresponde a un valor de Z de aproximadamente 1.96 para una distribución normal estándar.
- **Margen de error (E):** Es la cantidad de variación de los resultados de la muestra de los resultados de la población. Generalmente, se expresa como un porcentaje del valor de la variable que se está midiendo.
- **Variabilidad esperada (σ):** En este caso podría ser la diferencia esperada entre los docentes de las instituciones en términos de las características que se está estudiando. Si no se tiene una estimación de esta variabilidad, se puede usar un valor conservador o realizar un estudio piloto para obtener una estimación.

Pasos para el cálculo de la muestra:

- Se determinan los valores: para ello es importante conocer la población total (N), el nivel de confianza (Z), el margen de error permitido (E) y la variabilidad esperada (σ).

- Aplicación de la fórmula: se debe utilizar la fórmula del tamaño de muestra adecuada según el tipo de estudio, ya que se está tratando con una población finita con un total de 317 docentes de las instituciones educativas en la ciudad de Machachi

En este sentido, cuando se trabaja con una población finita, es decir, cuando el tamaño total de la población es relativamente pequeño en comparación con el tamaño de la muestra que se pretende tomar, es necesario ajustar la fórmula de tamaño de muestra para tener en cuenta esta limitación. La fórmula para calcular el tamaño de la muestra en una población finita es una modificación de la fórmula estándar y se presenta de la siguiente manera:

$$n = \frac{N * Z^2 a * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 a * p * q}$$

Donde:

- n: Tamaño de muestra buscado
- N: Tamaño de la población
- Z: Valor Z. Depende del Nivel de Confianza que establezca el investigador
- e: Error estimado aceptado, el investigador lo establece
- p: probabilidad de que ocurra el evento
- q: (1-p) Probabilidad de que no ocurra el evento

Es así como, cuando se trabaja con una población finita, se debe usar esta fórmula ajustada para garantizar que la muestra sea representativa y que el tamaño de la muestra no esté sobreestimado. Esto permite realizar inferencias precisas sobre la población completa con base en los datos recopilados de la muestra, presentándose de la siguiente forma:

Confianza %	Z
99	2,58
98	2,33
96	2,05
95	1,96
90	1,64

80	1,28
50	0,67

Donde:

- N Tamaño de muestra buscado
- N Tamaño de la población
- Z Valor Z. Depende del Nivel de Confianza que establezca el investigador
- E Error estimado aceptado, el investigador lo establece
- P Probabilidad de que ocurra el evento
- Q (1-p) Probabilidad de que no ocurra el evento

Entonces, esto representa:

$$\begin{aligned}
 N &= 317 \\
 Z &= 1,96 \quad 3,8416 \\
 e &= 5\% \quad 0,2500\% \\
 p &= 50\% \\
 q &= 50\%
 \end{aligned}$$

Por tanto, el cálculo de la muestra será el siguiente:

N	*		*	p	*	q		
317			3,8416	50%		50%		
	*	(N-1)	+		*	p	*	q
0,25%		316		3,8416		50%		50%

$$= 304,45$$

$$= 1,7504$$

$$n = 173,93$$

Una vez obtenido el valor de n , se redondea hacia arriba al número entero más cercano, ya que no se puede tener una fracción de un docente en la muestra. Por lo tanto, el valor de la muestra es de 174 docentes de las instituciones educativas fiscales de Machachi.

Ahora bien, en esta investigación es necesario que para la aplicación de instrumentos cualitativos se identifiquen informantes clave, para ello se consideraron a 12 docentes que formen parte del grupo focal y 9 docentes para la observación no participante.

3.2.5. Trabajo de campo

Un aspecto fundamental en la investigación que parte del contexto de las instituciones educativas fiscales de Machachi es el adecuado cumplimiento de la normativa educativa, pues se desarrolla en concordancia con los lineamientos del Ministerio de Educación, dado que se centra en el análisis y transformación de la práctica pedagógica de los docentes en dichas instituciones.

En este contexto, su ejecución se fundamenta en el Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-MINEDUC-2022-00037-A, emitido el 21 de octubre de 2022, el cual establece la reforma a la Normativa para el Fomento de la Investigación en el Sistema Nacional de Educación, donde se detallan disposiciones concretas que deben ser consideradas por personas naturales o jurídicas interesadas en desarrollar proyectos de investigación educativa dentro del Sistema Nacional de Educación.

Por esta razón, para llevar a cabo la aplicación de los instrumentos de investigación se siguieron las directrices determinadas en el Instructivo para la presentación de propuestas de investigación educativa en el Sistema Nacional de Educación (2024). Cumpliendo con esto, mediante correo electrónico de fecha 29 de diciembre de 2024 se remite a la Dirección Nacional de Investigación Educativa del Ministerio de Educación los siguientes documentos habilitantes:

- Formulario 1. Presentación de propuestas de investigación externa en el Sistema Nacional de Educación.
- Documento de identificación del investigador principal.
- Instrumentos de recolección de información.
- Anexo 1A. Acuerdo de consentimiento informado para otros integrantes del sistema educativo.
- Anexo 3. Carta compromiso garantía de derechos en el Sistema Nacional de Educación.

En este contexto, mediante correo electrónico de 30 de diciembre de 2024 el Ministerio de Educación, a través de la Dirección Nacional de Investigación Educativa realiza una revisión inicial de los documentos presentados y se determinan ciertas observaciones, entre ellas:

Tabla 8

Observaciones del Ministerio de Educación a los documentos de investigación

Documento	Estado	Observaciones
Carta de acreditación de la institución a la que pertenece el investigador	No entregado	Enviar carta de acreditación como doctorante de la universidad.
Carta compromiso de protección y no vulneración a niños, niñas y adolescentes	Pendiente	Tomar el taller de "Rutas y Protocolos para la Prevención de Violencia". Este documento se gestiona con el Ministerio de Educación.

Nota: Esta tabla muestra las observaciones realizadas por parte de la Dirección Nacional de Investigación Educativa del Ministerio de Educación a los requisitos previos para la aprobación de la investigación.

Por ello, con fecha 08 de enero de 2025, el Ministerio de Educación convocó al taller titulado “Rutas y Protocolos para la Prevención de la Violencia”, el cual se desarrolló a través de la plataforma Microsoft Teams el 22 de enero de 2025, en el horario de 15h00 a 16h30. Uno de los productos generados durante dicho taller fue la presentación del Documento N.º 10, denominado Carta compromiso de protección y no vulneración a niños, niñas y adolescentes.

Finalmente, a través de comunicación electrónica fechada el 30 de enero de 2025, se notificó la aprobación de la investigación externa mediante el Memorando N.º MINEDUC-SFE-2025-00057-M, emitido en Quito, D.M., el 29 de enero de 2025, el cual autoriza la continuidad del estudio bajo las condiciones establecidas en la normativa vigente.

3.2.6. Aplicación de los instrumentos

3.2.6.1. Procedimiento de revisión y validación de instrumentos por parte de expertos

Una vez diseñados los instrumentos de recolección de datos, y antes de su aplicación en el estudio, fue indispensable someterlos a un proceso de validación por parte de expertos. Esta etapa se llevó a cabo mediante la selección de personas con una trayectoria destacada en el ámbito educativo, tanto a nivel nacional como internacional.

Según Herrera Masó et al. (2021), un experto es una persona con conocimientos y habilidades actualizadas, capaz de emitir juicios valorativos sólidos y formular recomendaciones fundamentadas sobre un tema específico. Se considera esencial “recoger opiniones de las personas con amplios conocimientos y experiencia contrastada en el área de interés (...) mejor cualificadas para responder a las cuestiones planteadas” (Herrera Masó et al., 2021, p. 2).

Para ello, dentro del proceso de validación de los instrumentos participaron los siguientes expertos:

- Mónica Franco Pombo, Doctora en Educación por la Universidad de Almería. Ex Viceministra de Educación, ex Vicerrectora de Vinculación y docente de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Cinthya Isabel Game Varas, Doctora en Educación por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ex Viceministra de Educación, docente y consultora en educación.
- Richard Eduardo Ruiz Ordoñez, Doctor en Gerencia por la Universidad Yacambu. Ex Rector del Instituto Superior Tecnológico Loja, docente de la Universidad Nacional de Loja.
- Jacqueline Altamirano, Doctora en Humanidades y Artes con mención en Educación. Ex Coordinadora General de la Modalidad en línea de la Universidad Central del Ecuador, Docente de la Universidad Central del Ecuador.

Es así como, para llevar a cabo el proceso de validación de los instrumentos cada experto recibió la documentación que se encuentra en el siguiente enlace: https://drive.google.com/drive/folders/1FSFkROx3AQpcEJB21fGm82F8uZ-UoVsH?usp=drive_link

En este sentido, los expertos tuvieron aproximadamente un mes para generar las revisiones a los instrumentos a través de las rúbricas denominadas: Respuestas de los expertos consultados para validar la Encuesta dirigida a docentes, Respuestas de los expertos consultados para validar la Ficha de observación no participante directa; y, Respuestas de los expertos consultados para validar la Guía de entrevista dirigida a docentes.

Una vez que se analizaron las observaciones realizadas por parte de los expertos, se generaron las siguientes modificaciones:

Tabla 9

Sistematización de modificaciones realizadas en los instrumentos de investigación

Objetivo general: Proponer un modelo de innovación que aborde el uso de las metodologías activas, desde la evidencia científica, para transformar la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025.		
Ítems - encuesta	Ítems – ficha de observación no participante	Ítems – guía de entrevista (grupo focal)
14. ¿Integra principios éticos y morales en su enseñanza para promover la formación integral de sus estudiantes? <i>(Se elimina la pregunta de la encuesta)</i>	8. Integración de recursos didácticos <i>(En la descripción del ítem se incluye la palabra didácticos)</i>	3. ¿Qué tan claros sienten que son los objetivos que desean alcanzar a través de su enseñanza, y cómo los comunican a sus estudiantes? <i>(Se ajusta la pregunta)</i>
37. ¿Con qué regularidad produce reflexiones escritas sobre cómo sus prácticas educativas son impactadas o influenciadas por el contexto social en el que trabaja? <i>(Se ajusta la pregunta)</i>	N/A	4. ¿Qué metodologías y técnicas didácticas han incorporado en su enseñanza para abordar los diferentes ritmos de aprendizaje de sus estudiantes? ¿Han tenido que adaptar sus metodologías? <i>(Se ajusta la pregunta)</i>
N/A	N/A	12. ¿En qué medida han diseñado actividades en el aula que aborden y fomenten la reflexión sobre problemas sociales? <i>(Se ajusta la pregunta)</i>
N/A	N/A	17. ¿Qué piensan que ha sido el mayor cambio en su práctica pedagógica en los últimos años, y cómo ha impactado en sus estudiantes? <i>(Se ajusta la pregunta)</i>

Nota: Esta tabla muestra las modificaciones realizadas a los ítems observados por parte de los expertos dentro del proceso de validación de los instrumentos.

Desarrollo del estudio piloto

En todo proceso de investigación se torna esencial llevar a cabo un estudio piloto principalmente de los instrumentos cuantitativos, que para efectos de la investigación se representa mediante una encuesta dirigida a los docentes que forman parte del estudio. De acuerdo con Díaz-Muñoz (2020) el estudio piloto se constituye como un estudio pequeño que se lleva a cabo con el

fin de probar los aspectos metodológicos, los instrumentos de recolección de datos y otros aspectos del diseño de un estudio que tiene mayor alcance.

Caracterización de la muestra para el pilotaje

Dentro del proceso metodológico del estudio piloto se encuentra la determinación de la muestra, para Hernández-Sampieri y Mendoza (2020) el estudio se aplica a personas que mantengan características semejantes a aquellas que son parte de la muestra o población objetivo de la investigación. Para ello, Díaz-Muñoz (2020) señala que es importante contar con la cantidad mínima.

Considerando que, de acuerdo con los registros administrativos del Ministerio de Educación, existen 317 docentes en las instituciones educativas fiscales de Machachi. En este caso, desde lo planteado por Díaz-Muñoz (2020) el principal objetivo del estudio piloto es validar el formulario de recolección de datos denominado Encuesta: Análisis de la Práctica Pedagógica Docente.

En este sentido, el tamaño de la muestra del piloto, se definió a partir del total de los 317 docentes pertenecientes a las instituciones educativas fiscales de Machachi. La selección se realizó mediante un muestreo probabilístico estratificado, asegurando la representatividad necesaria para este propósito. Este proceso se sustenta en los criterios metodológicos de Díaz – Muñoz (2020), quien destaca la importancia de la heterogeneidad de los participantes con el fin de fortalecer la validez externa de los instrumentos.

Así mismo, como el objetivo del pilotaje es probar el instrumento de recolección de datos planteado, una muestra más pequeña obtenida a partir de los 317 docentes considerados para la muestra del estudio principal, se considera suficiente. Para esto, se tomaron en consideración los siguientes criterios:

Entre el 10% y el 20% de la población total para una población de 317 docentes, lo cual se representa de la siguiente forma.

- 10% de 317: $(317 \times 0.10 = 31.7)$ (aproximadamente 32 docentes).
- 20% de 317: $(317 \times 0.20 = 63.4)$ (aproximadamente 63 docentes).

En este contexto, al tratarse de un estudio piloto y considerando los recursos, el tiempo disponible y la baja complejidad del estudio, se estima que una muestra adecuada oscila entre 32 y 63 docentes. Por ello, se optó por trabajar con una muestra de 32 docentes.

Contexto de aplicación del pilotaje

El instrumento objeto del pilotaje fue administrado en un entorno escolar real, en este caso se lo aplicó en la Unidad Educativa Particular La Salle, de esta forma se logró considerar que estas condiciones sean similares a la aplicación definitiva de los instrumentos, puesto que se trabajó con los docentes de la institución mencionada.

En este sentido, se evaluó el instrumento cuantitativo denominado Encuesta: Análisis de la Práctica Pedagógica Docente, a través de escalas de medición relacionadas con claridad, comprensión, estructura, tiempo de aplicación, accesibilidad y relevancia. El procedimiento de validación se llevó a cabo de la siguiente forma:

- La encuesta diseñada para la prueba piloto se planteó a través de un formulario en línea mediante la plataforma Google Forms <https://forms.gle/dU5Cj1LC1n7YkLfj7>
- El 10 de febrero se remitió un oficio de autorización para la aplicación de la prueba piloto al rector de la Unidad Educativa Particular La Salle.
- El formulario estuvo disponible desde el martes 11 de febrero hasta jueves 13 de febrero de 2025.
- En la aplicación del pilotaje participó un total de 33 docentes.

Principales hallazgos en la aplicación del instrumento

En el criterio de claridad se encontró lo siguiente:

- La totalidad de docentes respondieron que las preguntas de la encuesta están redactadas de manera clara, comprensible y sin ambigüedades.
- El 12.1 % de los 33 docentes respondió de forma positiva, indicando que encontraron dos preguntas confusas a lo largo de la encuesta.

- Cuando se preguntó por el tipo de pregunta que les causaba confusión se identificó que la pregunta 38 y 39 se encontraban repetidas, así mismo, la redacción respecto a los procesos de investigación.
- El 100% de docentes consideró que la encuesta mantiene una estructura lógica y fluida en sus preguntas.
- Respecto al tiempo dentro del cual fue empleada la encuesta el 45% de los docentes respondió que empleó menos de 15 minutos, el 42% entre 15 a 20 minutos y el 12% más de 21 minutos.
- En cuanto a la evaluación de los criterios de pertinencia y confidencialidad se evidenció que el 100% de los docentes consideran que la plataforma utilizada para la encuesta es accesible, intuitiva y funcional.
- Respecto a si consideran que las preguntas fueron relevantes y pertinentes en cuanto a su contenido, el 97% de los docentes respondieron de manera positiva a la pregunta, mientras que el 3% restante presentaron algunas dudas sobre el planteamiento de estas, de aquí se puede destacar lo siguiente:
 - Los docentes consideraron que las preguntas fueron relevantes y pertinentes, ya que se alinean con la práctica pedagógica y permiten la reflexión sobre la enseñanza, la autoevaluación y la mejora de procesos.
 - Destacaron que las preguntas abordan aspectos clave como la planificación, evaluación, retroalimentación y ritmos de aprendizaje.
 - Reconocen que fomentan una visión crítica e investigativa, impulsando la adaptabilidad y flexibilidad del docente frente a los cambios en el contexto educativo.
 - Las preguntas se valoran por su claridad y conexión con la realidad docente, ayudando a identificar áreas de mejora y fortalecer la práctica pedagógica.
 - Algunos comentarios resaltaron la importancia de fundamentar la enseñanza en investigaciones científicas y aplicarlas en la docencia.
 - Señalaron que ciertas preguntas invitan a cuestionar las estrategias utilizadas en el aula y evaluar la efectividad de las metodologías.

- En general, la mayor parte de las respuestas reflejaron que la encuesta ha sido una herramienta útil de reflexión y análisis, promoviendo una enseñanza más crítica y fundamentada en la evidencia científica.
- Así mismo, la encuesta contó con un apartado en el que docentes tuvieron la oportunidad de brindar sus sugerencias en general para la mejora del instrumento, de aquello se destaca:
 - La inclusión de ejemplos o aclaraciones en las preguntas para mejorar su comprensión.
 - Evitar la repetición de preguntas, como la 38 y la 39.
 - Agregar preguntas abiertas para que los docentes puedan describir sus metodologías y reflexionar más detalladamente.
 - Considerar el contexto social y familiar de los estudiantes y su influencia en el aprendizaje.
 - Explorar los desafíos en la planificación y adaptación de clases.
 - Incluir retroalimentación anónima de los estudiantes para conocer su percepción sobre las metodologías utilizadas.
 - Reducir la longitud de las preguntas y organizarlas en bloques más pequeños.

Análisis y definición de ajustes aplicados en el instrumento

En línea con las novedades detectadas en el proceso de pilotaje, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Se eliminó la pregunta repetida (pregunta 39)
- Se revisó que existan notas aclaratorias en términos que necesiten una aplicación y aclaración de conceptos con el fin de fortalecer la comprensión de las preguntas.
- Se analizó la pertinencia de incluir preguntas abiertas. Este criterio no se toma en cuenta, pues uno de los instrumentos cualitativos considerados en la investigación y que permitiría esta acción es el grupo focal.
- Se verificó que las preguntas consideren el contexto social en el que funcionan las instituciones educativas que son parte del estudio.

- Se identificó que no es posible considerar la retroalimentación anónima de los estudiantes, pues la investigación tiene como foco a los docentes.

Análisis de confiabilidad de escala

El análisis de confiabilidad del instrumento constituye un aspecto importante para evaluar su consistencia interna, permite que las preguntas o ítems que forman parte de este sean medidos de forma coherente. Para cumplir esta consigna, se calcularon los siguientes coeficientes de confiabilidad: el coeficiente alfa de Cronbach (α) y el coeficiente omega (ω), estos permiten estimar el grado en que los ítems se correlacionan.

En el caso del coeficiente alfa de Cronbach (α), Frías-Navarro (2022) señala que estima la proporción de varianza de un instrumento que puede ser atribuida al factor común entre los ítems, mientras que, en el caso del coeficiente omega (ω), es útil sobre todo en datos con respuestas ordinales como escalas Likert. En este sentido, el cálculo de los coeficientes se llevó a cabo a través del paquete estadístico JASP, donde se consideró un intervalo de confianza del 95%, arrojando los siguientes resultados:

Tabla 10

Estadísticas de confiabilidad de la escala frecuente

Coeficiente	Estimar	Error típico	IC del 95%	
			Lower	Upper
Coefficient ω	0.939	0.005	0.928	0.949
Coefficient α	0.935	0.006	0.923	0.947

Conforme lo que se visualiza en la tabla, el coeficiente omega (ω) arroja un valor de 0.939, con un intervalo de confianza del 95% comprendido entre 0.928 y 0.949. Esto evidencia que una proporción muy alta de la varianza total de los ítems se puede atribuir al factor general subyacente, dando como resultado una consistencia interna excelente.

Por su parte, el coeficiente alfa de Cronbach (α) presentó un valor de 0.935, con un intervalo de confianza del 95% entre 0.923 y 0.947. Este valor confirma de forma complementaria que los

ítems del instrumento están altamente correlacionados y que la escala brinda mediciones estables y confiables.

En conclusión, los resultados de los coeficientes muestran una alta confiabilidad interna de los instrumentos, lo cual resulta favorable para medir el constructo en la población de docentes de las escuelas fiscales de Machachi. Además, este resultado permite asumir que las respuestas obtenidas reflejan de manera sólida las características o percepciones que se pretenden evaluar.

Aplicación de instrumentos

La etapa de aplicación de los instrumentos de investigación se llevó a cabo conforme el siguiente cronograma presentado y aprobado por parte del Ministerio de Educación:

Tabla 11

Cronograma de aplicación de instrumentos de investigación

Actividades	Enero /2025					Febrero /2025				Marzo /2025				Abril /2025				Mayo /2025			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Acercamiento a las Instituciones Educativas																					
Aplicación de instrumentos - encuesta																					
Aplicación de instrumentos – grupo focal																					
Aplicación de instrumentos – observación no participante																					

Nota: elaboración propia.

En este sentido, el proceso de aplicación de los instrumentos de investigación se inició con el acercamiento a las nueve Instituciones Educativas fiscales de Machachi, a partir del 7 de febrero de 2025. Esta gestión fue comunicada de manera formal a los rectores y rectoras mediante correo electrónico emitido el 6 de febrero de 2025 por el Distrito de Educación 17D11 Mejía Rumiñahui.

Por otro lado, la encuesta se aplicó de forma virtual mediante el siguiente enlace: <https://forms.gle/vpPki2Q7RTw4hMLT9>. La convocatoria para su ejecución fue enviada por

correo electrónico el 17 de febrero de 2025 a las autoridades de las nueve instituciones mencionadas, y su aplicación estuvo inicialmente programada entre el 17 y el 21 de febrero de 2025. Sin embargo, tras una revisión de los avances, se consideró necesario extender el plazo hasta la primera semana de marzo. Finalmente, en este proceso participaron un total de 294 docentes pertenecientes a las 9 Instituciones Educativas.

Así también, como parte complementaria del proceso de recolección de datos, el grupo focal se desarrolló el 27 de marzo de 2025 en las instalaciones de la Unidad Educativa José Mejía Lequerica, este espacio contó con la participación de 11 representantes clave de docentes de la institución antes mencionada, lo cual permitió profundizar en las percepciones y experiencias relacionadas con la práctica pedagógica de los docentes.

Finalmente, la observación no participante se llevó a cabo entre el 28 de febrero y el 31 de marzo de 2025, de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla 12

Cronograma de aplicación de observación no participante

NRO	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	FECHA DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO	NOMBRE DEL O LA DOCENTE A OBSERVAR	ASIGNATURA	DURACIÓN DE LA HORA DE CLASE	JORNADA
1	Unidad Educativa Vicente Miranda	28 de febrero	N. E. C. T.	Ciencias Sociales	07:25 – 09:25	Matutina
2	Unidad Educativa 11 de Noviembre	20 de marzo	S. L.	Matemáticas	07:00 – 07:45	Matutina
3	Unidad Educativa Luis Felipe Borja	20 de marzo	G. V.	Ciencias Naturales	08:30 – 09:15	Matutina
4	Unidad Educativa Alfredo Escudero	20 de marzo	F. S.	Ciencias Naturales	10:00 – 10:45	Matutina
5	Unidad Educativa Machachi	20 de marzo	C. L.	Emprendimiento	11:00 – 12:00	Matutina
6	Unidad Educativa María Guarderas	Jueves 27 de marzo	J. G.	Compresión y Expresión Oral	07:15 – 08:00	Matutina
7	Unidad Educativa Kiwanis	Jueves 27 de marzo	M. D. S. T.	Inglés	08:30 – 09:15	Matutina
8	Unidad Educativa José Mejía Lequerica	Viernes 28 de marzo	L. V. C. C.	Inglés	16:25 – 17:10	Vespertina

9	Unidad Educativa Ana María Velasco de Donoso	Lunes 31 de marzo	S. V. A.	Acompañamiento integral	08:00 – 08:40	Matutina
---	---	----------------------	----------	----------------------------	------------------	----------

Nota: los nombres de los docentes observados se mantienen a través de siglas por seguridad.

3.2.7. Procesamiento de la información

La fase de procesamiento de la información fue clave para garantizar la rigurosidad de los resultados, pues, una vez concluida la aplicación de los instrumentos de investigación se llevó a cabo la depuración y sistematización de los datos obtenidos desde la perspectiva cuantitativa y cualitativa.

En este sentido, los datos obtenidos a partir de la encuesta aplicada a los docentes fueron codificados y organizados en Excel. Posteriormente, estos datos fueron sometidos a un análisis estadístico mediante los programas estadísticos SPSS y JASP, esto permitió realizar pruebas de confiabilidad, así como obtener información para el análisis descriptivo, de correlación y comparativos. De aquí que se identificaron indicadores que evidencian tendencias y relaciones entre variables, lo cual permitió contar con insumos útiles para la toma de decisiones pedagógicas.

Por otro lado, en el caso de la información cualitativa proveniente de las observaciones no participantes y del grupo focal, se llevó a cabo un proceso de transcripción de estos espacios, específicamente en el caso del grupo focal, pues, en el caso de las observaciones no participantes se emplearon fichas de observación que recogieron los principales aspectos a observar dentro del proceso de investigación. Posterior a esto, se llevó a cabo el proceso de codificación de resultados con el software Atlas.ti.

Esto último permitió la identificación de categorías, subcategorías y patrones que aportaron a una comprensión más profunda de las percepciones, experiencias y prácticas de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi. Finalmente, la triangulación entre los diferentes tipos de datos y las herramientas analíticas aportaron a la validez de los hallazgos. En consecuencia, en anexos se encuentran las evidencias y respaldos de la aplicación de los instrumentos.

3.3. Análisis de los resultados en los datos obtenidos

Interpretación y análisis de los resultados del levantamiento de información cuantitativa

3.3.1. Interpretación y análisis de los resultados en los datos obtenidos en la encuesta:

Conforme el diseño metodológico de la presente investigación, la muestra estuvo conformada por 174 docentes de las nueve instituciones educativas fiscales de Machachi. Sin embargo, una vez socializado el instrumento de la encuesta con las autoridades de las nueve (9) Instituciones Educativas, se obtuvieron 294 respuestas consideradas válidas para motivos de análisis, superando de esta manera la muestra prevista.

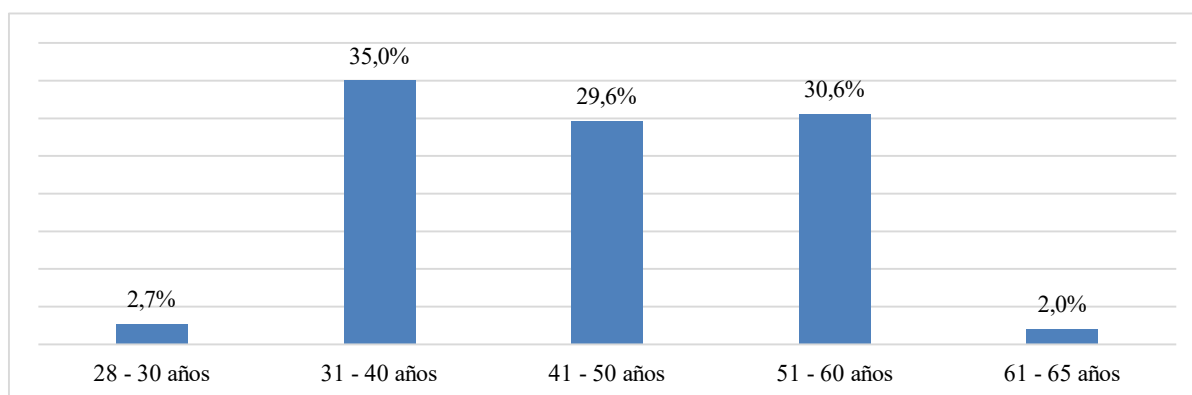
En este sentido, la alta participación de los docentes fortalece la representatividad del estudio, pues de esta forma se cuenta con una visión más amplia de las opiniones y las experiencias de los docentes. A continuación, se presenta la interpretación y el análisis.

DATOS GENERALES:

Edad:

Gráfico 1

Edad



Respecto a la distribución por edad, la mayor parte de docentes se encuentra entre los 31 a 40 años (35,0%), esto indica una presencia significativa de profesionales de la educación en la etapa media de su carrera profesional, con experiencia acumulada considerable y en proceso de consolidación de su práctica pedagógica.

Posterior se encuentran los docentes que tienen entre 51 a 60 años (30,6%), que podrían representar una importante cantidad de docentes cercanos al final de sus carreras, con experiencia amplia y significativa y conocimiento desarrollado y acumulado a lo largo de los años. Seguido de esto se encuentran los docentes con rango de 41 a 50 años (29,6%), quienes podrían representar mayor experiencia en el campo educativo y posiblemente en posiciones de liderazgo.

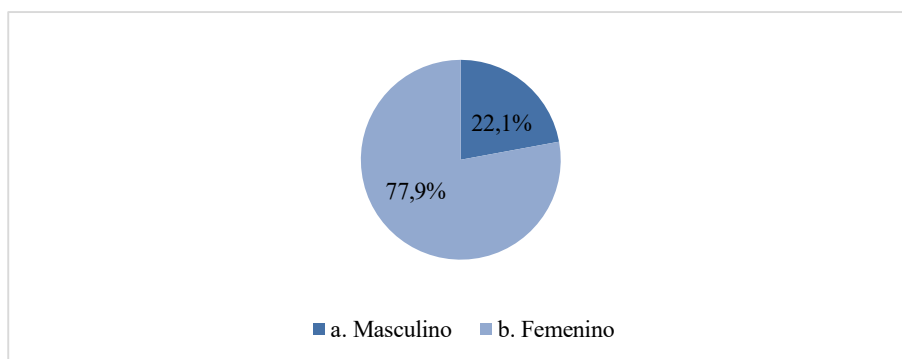
En menor representación se encuentran los docentes con rangos de edad comprendidos entre los 28 a 30 años (2,7%), lo cual podría indicar una limitada participación de jóvenes y posiblemente barreras de ingreso al campo educativo, o, inclusive menor interés en realizar estudios de tercer nivel en el área de educación. Finalmente, existen docentes con rangos de edad de 61 a 65 años (2,0%), lo cual evidencia una mínima participación de profesionales y que puede llegar a tener relación por encontrarse en edad de jubilación.

En este sentido, se puede indicar que la representación del 95,2% de los docentes que tienen más de 30 años podría generar un aspecto positivo de experiencia consolidada. Sin embargo, surgen posibles desafíos como la renovación generacional debido a la baja presencia de jóvenes de 30 años o menos, así mismo, la existencia de una brecha generacional que podría evidenciar diferencias en las prácticas pedagógicas entre docentes de diferentes generaciones para lo cual los procesos formativos en este ámbito son fundamentales. Para culminar, se evidencia cierto equilibrio en edades medias – altas, debido a la distribución similar entre docentes con perfiles activos y docentes que podrían estar próximos a su proceso de jubilación, permitiendo así una transición gradual.

Género:

Gráfico 2

Género



El análisis de la variable género en la presente investigación permite comprender la composición demográfica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi y su posible influencia en el desarrollo de su práctica pedagógica.

En este sentido, los resultados de la investigación presentan una distribución por género constituida de la siguiente manera, el 77,9% corresponde al género femenino, mientras que el 22,1% responde al género masculino. De aquí se podría deducir la prevalencia de un género dominante de docentes en las escuelas fiscales de Machachi, lo cual se alinea a las tendencias globales en el campo de la educación, dentro del cual las mujeres predominan en la docencia, sobre todo en los niveles medios.

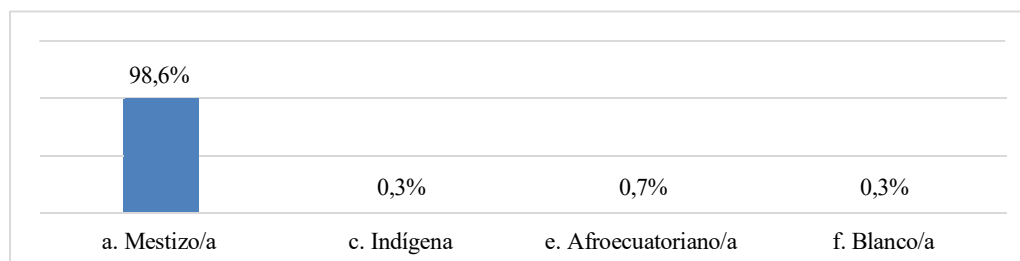
Otro de los factores que se pueden tomar en cuenta dentro del presente análisis es el contexto sociocultural donde se desenvuelven las escuelas, uno de ellos podría suponerse como la asociación tradicional de roles en las mujeres asociados a los temas de cuidado. Mientras que en el caso de la participación masculina se evidencia una presencia escasa, que podría presentar interrogantes sobre posibles sesgos en los procesos de formación docente o barreras de ingreso para los hombres en el campo de la educación.

En este contexto, se evidencia una brecha de género significativa en la composición de la planta docente de las escuelas fiscales de Machachi, con una sobrerrepresentación femenina del 77,9%. Esta composición de patrones de género requiere un profundo análisis y contextualización local de la educación en Machachi, así como la implementación de estrategias que promuevan la vinculación de hombres y mujeres en el proceso educativo, junto con metodologías de trabajo en equipo, finalmente el análisis de políticas educativas que incentiven la paridad de género en la educación.

Autoidentificación:

Gráfico 3

Autoidentificación



La autoidentificación étnica de los docentes que forman parte del estudio, permite una comprensión de sus características en cuanto a la diversidad cultural, así mismo, aporta con una visión de su influencia en el desarrollo de sus prácticas pedagógicas. En el marco de la presente investigación, estos datos permiten evaluar la representatividad de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi.

Conforme los datos recogidos en el instrumento de investigación se presenta una existencia considerable en la población con identidad mestiza, lo cual responde al 98,6%. Mientras que se evidencia una notable representación de minorías étnicas visiblemente ausentes que representan juntas apenas un 1,3%, entre ellas se encuentran la población indígena, afroecuatoriana y blanca.

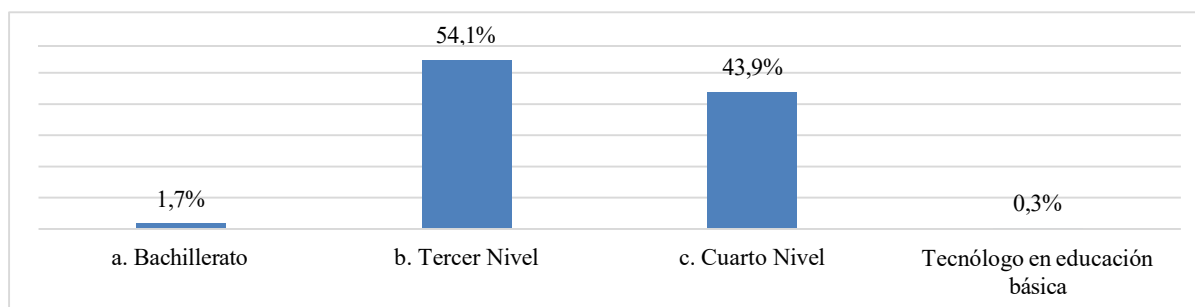
En consecuencia, los datos presentados evidencian una mayoritaria identificación como mestiza de la planta docente de las escuelas fiscales de Machachi, lo cual estaría sugiriendo una escasa diversidad étnica, que se desarrolla en el contexto sociodemográfico local de Machachi y de sus alrededores. Sin embargo, esto también podría limitar la integración de ciertos saberes ancestrales o enfoques pedagógicos alternativos que los pueblos y nacionalidades indígenas podrían aportar en la educación.

En este sentido, es notable una identidad mestiza que prevalece en las escuelas fiscales de Machachi, así como una brecha de representatividad en las minorías étnicas que plantea desafíos en la implementación de políticas de equidad en la educación, inclusión de procesos de formación en interculturalidad, como también el establecimiento de alianzas con comunidades para incentivar su ingreso en la educación.

Nivel de instrucción:

Gráfico 4

Nivel de instrucción



Respecto a la composición del nivel de instrucción de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi, es importante dentro del estudio para conocer la capacidad institucional para implementar el modelo de innovación de la práctica pedagógica, pues, estos datos evidencian la estructura de profesionalización de los docentes de las escuelas analizadas.

En este sentido, los datos indican que alrededor del 98,3% de los docentes cuentan con estudios superiores distribuidos de la siguiente forma: 54,1% cuenta con título de tercer nivel, mientras que el 43,9% mantienen título de cuarto nivel y un 0,3% de docentes cuentan con título de tercer nivel técnico – tecnológico. Así mismo, de la información levantada se desprende un 1,7% de docentes bachilleres que no tienen formación de tercer nivel.

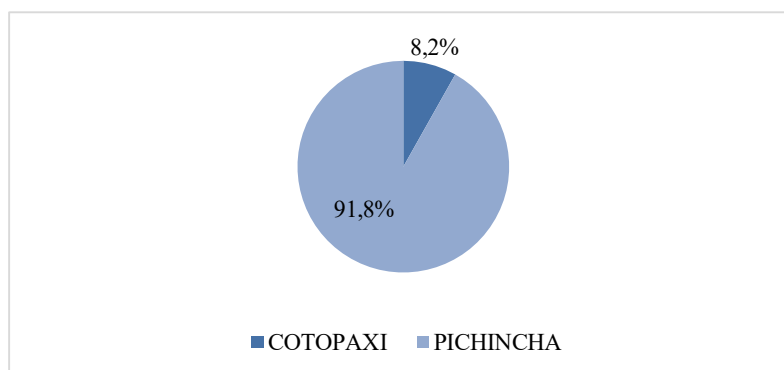
Entre las fortalezas identificadas se encuentra un posible compromiso con la formación por parte de los docentes de Machachi, pues un el segundo mayor porcentaje de la población (43,9%) ha desarrollado un proceso de posgrado significativo, alcanzando su título de posgrado. Existe también una notable área de mejora, pues existe un 0,3% de docentes con título de bachillerato, de quienes se requiere atención prioritaria y posiblemente la implementación de programas de profesionalización.

En este contexto, se puede inferir una ventaja por el alto porcentaje de graduados en educación superior, esto favorece la implementación de procesos innovadores en el ámbito educativo. Además, también se evidencia una brecha formativa derivada de los docentes que cuentan apenas con un título de bachiller y no han accedido a la educación superior.

Provincia de residencia:

Gráfico 5

Provincia de residencia



El presente gráfico representa la distribución provincial de residencia de los docentes que laboran en las escuelas fiscales de Machachi, este análisis proporciona una base para contextualizar la implementación del modelo de innovación de la práctica pedagógica, destacando la necesidad de enfoques que, aunque mayoritariamente se adapten a la provincia de Pichincha, no dejen de lado las posibles minorías existentes de los docentes que pueden pertenecer a otras provincias.

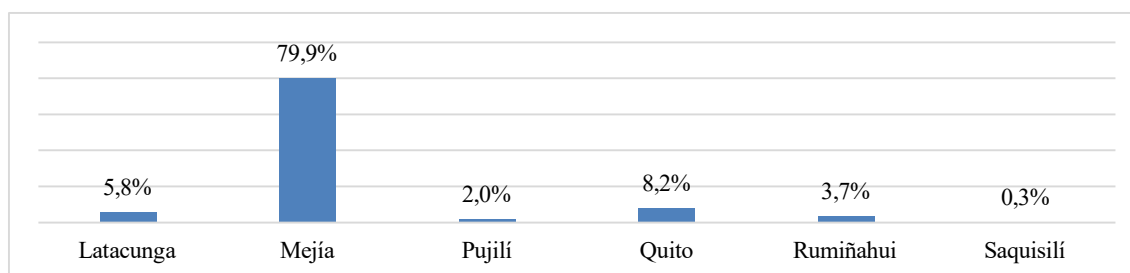
En cuanto al levantamiento de información, los resultados muestran un 98% de docentes que residen dentro de la provincia de Pichincha, lugar al que pertenece el cantón Mejía donde se ubica la ciudad de Machachi. Por otro lado, existe una pequeña proporción que corresponde al 8,2% de docentes que provienen de la provincia de Cotopaxi, la cual es cercana a Pichincha.

En este sentido, se infiere que la alta concentración de docentes residentes en esta provincia por su relación directa entre Machachi y su ubicación geográfica en Pichincha. Mientras que, la presencia minoritaria de docentes de Cotopaxi sugiere una movilidad interprovincial entre docentes, que podría, en cierta medida, la implementación de modelos de mejora que consideren contextos socioeducativos similares.

Cantón de residencia:

Gráfico 6

Cantón de residencia



La distribución cantonal de los docentes que forman parte del estudio muestra la necesidad de contar con enfoques contextualizados en la investigación que tomen en cuenta tanto las características predominantes del cantón Mejía, así como incorporen de forma estratégica las perspectivas y realidades de los docentes que provienen de otros cantones, principalmente por aspectos de tipo logísticos y de contextualización del estudio.

En este contexto, los resultados de la encuesta, en diálogo con la pregunta anterior, una mayor parte de docentes que residen en el mismo cantón donde trabajan, es decir dentro del cantón Mejía donde se encuentra la ciudad de Machachi, representando el 79,9% de la población. Por otro lado, se puede encontrar la presencia minoritaria de docentes que provienen de otros cantones como: Quito con un 8,2%, Latacunga con un 5,8%, Rumiñahui con un 3,7%, Pujilí con un 2,0% y Saquisilí con un 0,3% de docentes.

Estos resultados muestran una alta concentración de docentes que residen en el cantón Mejía, lo cual podría inferir una política prioritaria de contratación de docentes de la zona o a su vez preferencia de los docentes por trabajar cerca de sus lugares de residencia, así mismo, sugiere que Machachi funciona como polo educativo principal para el cantón Mejía. De igual forma, se evidencian posibles flujos laborales desde cantones vecinos con porcentajes de docentes provenientes de Quito con el 8,2% y Latacunga con el 5,8%.

Finalmente, se evidencia la presencia de docentes de Rumiñahui y Pujilí, cantones limítrofes a Mejía que propone una posible generación de redes laborales regionales. Mientras que en el caso particular de Saquisilí que contempla un 0,3% de la masa laboral, podría representar un

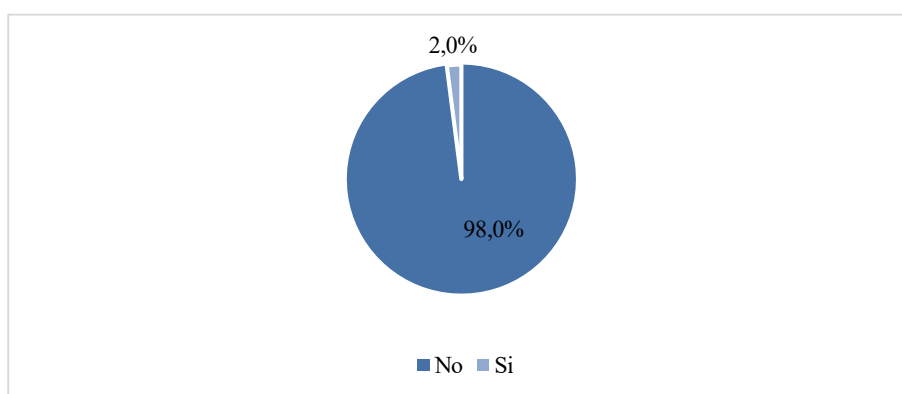
caso atípico de movilidad ocasionados por motivos personales de los docentes o la existencia de plazas de trabajo que son aprovechadas por profesionales de lugares vecinos al cantón.

En este sentido, la composición de la masa laboral refleja la necesidad de considerar los tiempos de desplazamiento de los docentes que viven fuera de Machachi, la implementación de políticas institucionales que consideren sistemas de apoyo para el caso de los docentes con mayores tiempos de desplazamiento, así como, la constitución de redes de colaboración entre docentes de la localidad y docentes que residen en otros lugares diferentes a Machachi o el cantón Mejía.

Discapacidad:

Gráfico 7

Discapacidad



La información sobre discapacidad en la población docente de las escuelas fiscales de Machachi muestra que existe un 98% de docentes que no tienen discapacidad y un 2% de docentes con discapacidad. Estos datos podrían estar mostrando una aparente contradicción con las políticas educativas, siendo el sistema educativo un elemento que promueve la inclusión, tiene una baja representación de docentes con discapacidad.

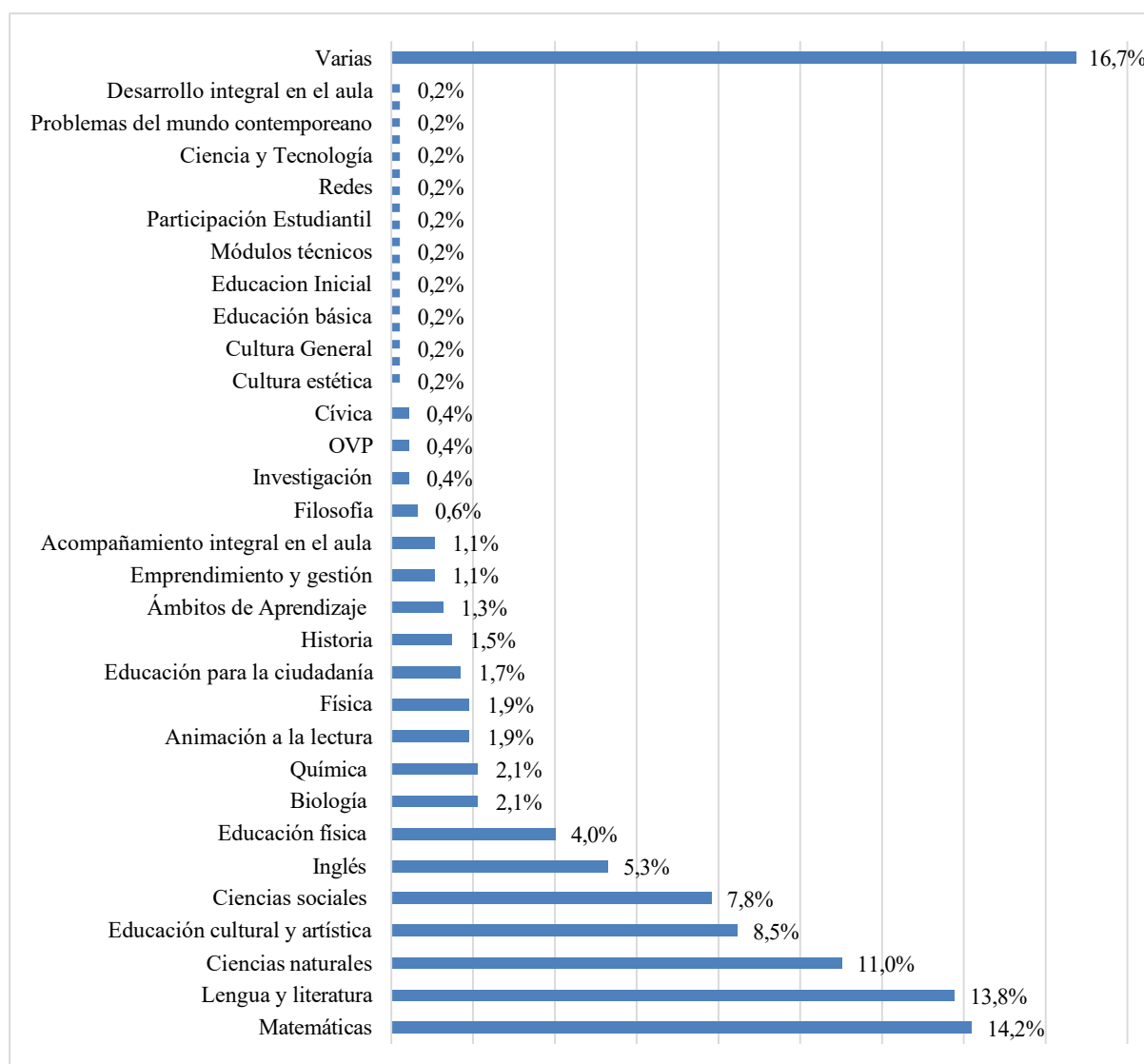
Así mismo, aunque la población de docentes con discapacidad no sea significativa, es importante implementar programas de sensibilización dentro de las instituciones relacionadas con la discapacidad en la comunidad educativa, así mismo, conforme los estándares educativos, se torna necesario adecuar la infraestructura y los recursos didácticos, de tal forma que se permita un adecuado desarrollo de la práctica pedagógica en el entorno educativo.

En este contexto, estos datos reflejan un área de oportunidad importante para el establecimiento de políticas que permitan articular la práctica pedagógica con la inclusión en la educación, permitiendo así avanzar en una educación que ejerza con plenitud los derechos de la comunidad educativa.

Asignatura que dicta:

Gráfico 8

Asignaturas que imparten los docentes



La información levantada muestra la estructura de la implementación del currículo en las escuelas fiscales de Machachi, pues muestra las asignaturas de tronco común, así como aquellas

que se tornan transversales y especializadas dentro de la formación de los estudiantes. En este sentido, los datos muestran tres niveles claros de asignaturas como las siguientes:

Asignaturas impartidas por los docentes que podrían estar dentro del núcleo principal con rangos del 14,2% al 8,5% son:

- Matemáticas (14,2%)
- Lengua y literatura (13,8%)
- Ciencias naturales (11,0%)
- Educación cultural y artística (8,5%)

Las asignaturas asumidas por los docentes dentro de su carga horaria con rangos del 7,8% al 1,9% son las siguientes:

- Ciencias sociales (7,8%)
- Educación física (4,0%)
- Inglés (5,3%)
- Química y Biología (2,1%)

Las asignaturas que pueden asumirse como transversales y especializadas, con rangos del 1,9% al 0,2% son:

- Emprendimiento y gestión (1,1%)
- Filosofía (0,6%)
- Educación para la ciudadanía (1,7%)
- Módulos técnicos (0,2%)

Conforme los datos presentados, se puede observar un dominio de las Ciencias exactas y el Lenguaje en las escuelas de Machachi, pues asignaturas como Matemáticas y Lengua concentran el 28% de la carga docente, evidenciando la priorización de competencias básicas. Así mismo,

existen asignaturas como Problemas del mundo contemporáneo y Ciencia y Tecnología, que alcanzan apenas el 0,2%, y áreas como la filosofía con el 0,6% e investigación con el 0,4%, muestran una representación mínima.

Por otro lado, los docentes imparten asignaturas que permiten fortalecer los acompañamientos pedagógicos, tales como Acompañamiento integral en el aula con el 1,1% y Ámbitos de Aprendizaje con el 1,3%, las cuales podrían aportar en la formación integral de los estudiantes.

Así también, se encuentra una cierta disparidad en el campo de las Ciencias, esto debido a que mientras en Ciencias naturales se cuenta con el 11% de docentes que la imparten, asignaturas como Física apenas alcanza el 1,9%, lo cual podría considerarse como una limitación para el cumplimiento integral del currículo educativo y alcanzar los niveles de aprendizaje esperados.

En este contexto, la realidad de las nueve instituciones analizadas permite visualizar la priorización de ciertas asignaturas vinculadas al desarrollo de competencias básicas, así mismo, se identifica una jerarquización de asignaturas de tronco común y las complementarias para la formación. Sin embargo, también existen asignaturas que promueven el desarrollo de competencias ciudadanas, éticas y críticas que muestran una casi nula priorización, tales como Educación para la ciudadanía con el 1,7% y Filosofía con apenas el 0,6%.

Así también, se evidencian asignaturas como emprendimiento con el 1,1% y problemas globales 0,2%, las cuales muestran una posible falta de articulación con las demandas actuales de la educación, así también, se reconoce que varios docentes imparten más de una asignatura. Para ello, es importante considerar que, en el caso de las instituciones del sistema educativo nacional con sostenimiento público, los lineamientos curriculares son emitidos por la Autoridad Educativa Nacional a través del Ministerio de Educación, y su ejecución es de cumplimiento obligatorio por parte de ellas.

Tipo de financiamiento

En el caso de esta pregunta, todas las respuestas de los docentes apuntan a instituciones de financiamiento público, esto debido a que la investigación se centra en el análisis de las instituciones de sostenimiento fiscal de las escuelas de Machachi.

DATOS ESPECÍFICOS DE PERCEPCIÓN DOCENTE

A. Práctica pedagógica

A partir de información obtenida del paquete estadístico JASP, se inicia con el análisis de la práctica pedagógica donde existe una muestra final de 294 docentes (N: 294), sin contar con casos ausentes.

Dentro de este constructo constan las preguntas relacionadas con los contenidos curriculares responden a las necesidades y características de los estudiantes (9), la planificación orientada a las necesidades emergentes (10), ajuste de la práctica a los ritmos de aprendizaje (11), la retroalimentación constante y constructiva a los estudiantes (13) y la autoevaluación crítica de la práctica pedagógica (14).

En el caso de la pregunta 9, relacionada con los contenidos curriculares que responden a las necesidades y características de los estudiantes, la 11 que está relacionada con el ajuste de la práctica a los ritmos de aprendizaje; y, la 14 que se encuentra relacionada con la autoevaluación crítica de la práctica pedagógica, se evidencian respuestas dentro del rango de escala (1 – 5), lo cual indica que existe una variabilidad amplia en la experiencia docente en estos ámbitos y evidencia la posible presencia de docentes que mantienen prácticas consolidadas, así como, prácticas que requieren de fortalecerse.

Por su parte, en la pregunta 10, relacionada con el ajuste de la práctica a los ritmos de aprendizaje, y la 13 que se encuentra relacionada con la retroalimentación constante y constructiva a los estudiantes, alcanzaron un valor máximo observado de 4, en ellas no existieron registros de categorías más altas (5). Estos resultados indican que ningún docente consideró que cumplía plenamente las dimensiones estudiadas, lo cual evidencia áreas importantes de intervención.

Tabla 13

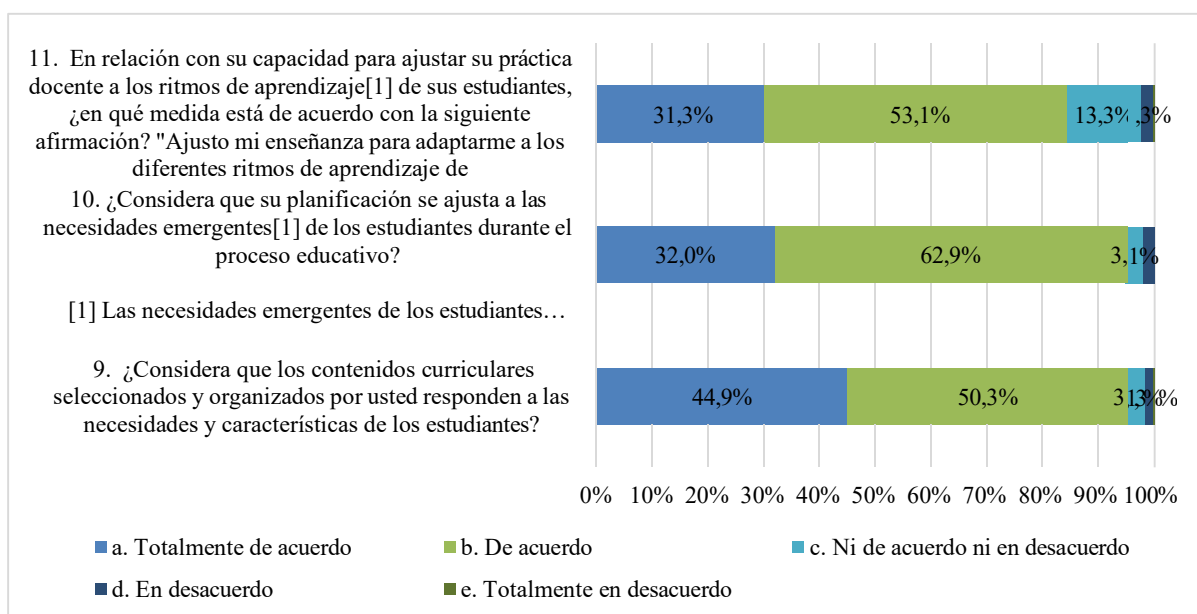
Análisis estadístico descriptivo – Práctica pedagógica

	9. Contenidos curriculares responden a las necesidades y características	10. Planificación necesidades emergentes	11. Ajuste de la práctica a los ritmos de aprendizaje	13. Retroalimentación constante y constructiva a los estudiantes	14. Autoevaluación crítica de la práctica pedagógica
--	--	--	---	--	--

	de los estudiantes				
Válido	294	294	294	294	294
Ausente	0	0	0	0	0
Mínimo	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Máximo	5.000	4.000	5.000	4.000	5.000

Gráfico 9

Práctica pedagógica



La información contenida en el gráfico que antecede presenta los resultados sobre su percepción en la adaptación de los contenidos curriculares y su práctica pedagógica alineada con las necesidades y los ritmos de aprendizaje de los estudiantes. Esto se lleva a cabo mediante el planteamiento de categorías organizadas en escala de Likert de la siguiente forma: *Totalmente de acuerdo*, *De acuerdo*, *Ni de acuerdo ni en desacuerdo*, *En desacuerdo*, *En desacuerdo*, *Totalmente en desacuerdo*.

En cuanto a los resultados, los datos muestran lo siguiente:

De la pregunta 9 se desprende que el 44,9% de los docentes está *Totalmente de acuerdo*, el 50,3% está *De acuerdo* con que los contenidos curriculares responden a las necesidades y características de los estudiantes. En esta misma pregunta, el 1,7% de los docentes indican que

están *En desacuerdo* y *Totalmente en desacuerdo*. Mientras que el 3,1% de docentes se encuentran *Ni de acuerdo ni en desacuerdo*.

En este sentido, se identifica que la mayoría de docentes percibe que el currículo es adecuado, pero casi la mitad (44,9%) muestra una confianza plena (*Totalmente de acuerdo*), mientras que otro 50,3% lo respalda con criterios (*De acuerdo*). Esto evidencia que, aunque hay un consenso de la pertinencia del currículo, existe margen para mejorar su flexibilidad ante necesidades y características de los estudiantes.

Respecto a la pregunta 10, se cuenta con un 32,0% *Totalmente de acuerdo* y 62,9% *De acuerdo* con que la planificación se ajusta a las necesidades emergentes de los estudiantes. Solo existe un 5,1% que muestra opiniones como *Ni de acuerdo ni en desacuerdo* y *En desacuerdo*. Sin embargo, es importante tomar atención de los porcentajes, que, podría indicar una brecha entre la percepción general de adecuaciones curriculares y la capacidad real para abordar las necesidades complejas de los estudiantes.

Sobre la pregunta 11, se identifican porcentajes similares *en acuerdo* (31,3% y 53,1%), sin embargo, existen opiniones neutrales, pues el 13,3% de docentes responde *Ni de acuerdo ni en desacuerdo* y apenas un 0,3% se muestran *Totalmente en desacuerdo*. Aquí se podría inferir que existen docentes que no tienen seguridad plena de cómo implementar ajustes que respondan a los ritmos de aprendizaje de los estudiantes.

En este sentido, se identifica que la mayoría de docentes adapta su práctica a los ritmos de aprendizaje, sin embargo, la presencia de respuestas neutrales o en desacuerdo, sugiere desafíos en su aplicación concreta, lo cual podría estar ocasionado posiblemente por falta de formación o recursos que orienten este proceso.

En resumen, los datos reflejan una base positiva relacionada con una alta percepción en la aplicación de ajustes curriculares y adaptaciones pedagógicas evidenciadas en más del 90% en acuerdo con los resultados. Así mismo, se destacan áreas críticas o de interés, pues existe una posible brecha que responda de manera efectiva a las necesidades emergentes, pues, aunque la mayoría de los docentes cree que el currículo es adecuado, la pregunta resalta necesidades

emergentes como las digitales, socioemocionales, adaptación del aprendizaje a cada individuo y la atención a la diversidad, que requieren mayor atención.

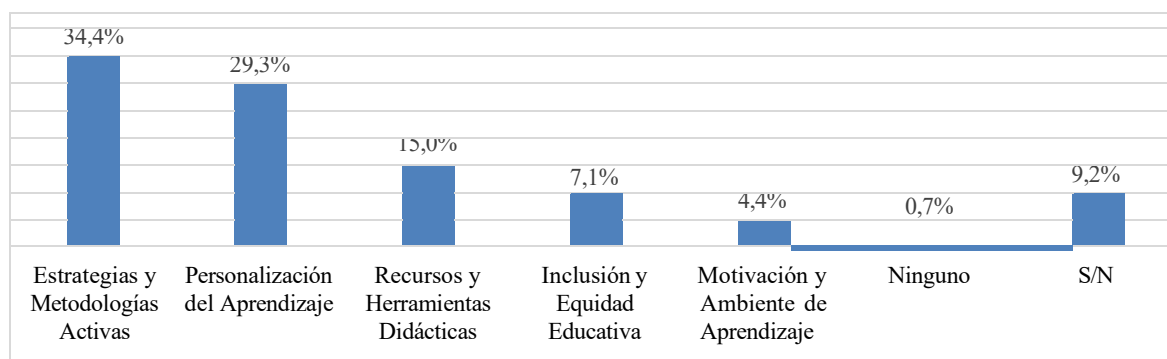
Finalmente, el 19,4 de neutralidad en las respuestas sugiere que existen docentes que necesitan formación específica en estrategias para mejorar su práctica pedagógica en aspectos como la adaptación a los ritmos de aprendizaje diversos, los ajustes a la planificación en función de las necesidades emergentes y al contexto de los estudiantes.

Con relación a la pregunta 12, la cual se formula a partir de las respuestas afirmativas *Totalmente de acuerdo* o *De acuerdo* que los docentes emitieron en la pregunta 11. A partir de ello, con el fin de sistematizar de manera efectiva la información incluida en la encuesta por parte de los docentes se establecieron las siguientes categorías en las cuales se agrupó la información:

Gráfico 10

Ejemplo de adaptación de la enseñanza

12. Si su respuesta a la pregunta anterior fue positiva (Totalmente de acuerdo o De acuerdo), por favor, comparta un ejemplo de cómo ha adaptado su enseñanza para abordar los ritmos de aprendizaje de sus estudiantes



- **Estrategias y Metodologías Activas:** Según las respuestas de los docentes, esta categoría incluye metodologías activas y participativas que promueven el aprendizaje significativo. Entre ellas se encuentra el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), el Flipped Classroom, el Aprendizaje colaborativo y cooperativo, el Juego-trabajo, la gamificación, la aplicación de metodologías activas, así como el desarrollo de técnicas participativas, debates, proyectos y experimentos.

- **Personalización del Aprendizaje:** Esta categoría agrupa todas las estrategias dirigidas a adaptar la enseñanza al ritmo, estilo y necesidad de los estudiantes, por esto, conforme las respuestas de los docentes se encuentra: los ritmos y estilos de aprendizaje (inteligencias múltiples), las actividades diferenciadas, dosificadas o adaptadas, la evaluación diagnóstica, el refuerzo y retroalimentación individual, el trabajo multigrado y enseñanza personalizada, así como los ajustes curriculares y las adaptaciones para necesidades educativas específicas,
- **Recursos y Herramientas Didácticas:** Esta categoría agrupa el uso de materiales y tecnologías que apoyan la enseñanza multisensorial e inclusiva. De acuerdo con la respuesta de los docentes aquí se encuentran: los videos, imágenes, audios, materiales concretos, las herramientas tecnológicas (Kahoot, Duolingo, TICs), las infografías, esquemas gráficos, recursos digitales, así como los recursos personalizados y adaptados al contexto del estudiante.
- **Inclusión y Equidad Educativa:** La categoría actual agrupa las prácticas orientadas a asegurar la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes. De acuerdo con la respuesta de los docentes aquí se encuentra el apoyo a estudiantes con necesidades educativas específicas, la inclusión educativa, los ajustes razonables, educación emocional, equidad, así como la adaptación al contexto familiar, social y cultural.
- **Motivación y Ambiente de Aprendizaje:** Esta categoría agrupa los factores emocionales, sociales y motivacionales que favorecen el proceso educativo. Conforme las respuestas de los docentes aquí se encuentran: la motivación mediante música, juegos, actividades dinámicas, creación de un ambiente respetuoso y estimulante, la consideración del estado emocional y clima del aula, así como el acompañamiento emocional y social del estudiante.

En línea con lo planteado, el gráfico muestra los resultados alcanzados en cada categoría descrita en líneas anteriores, estas están ordenadas de mayor a menor frecuencia presentando lo siguiente:

Estrategias y Metodologías Activas con el 34,4%, esta es la categoría más destacada, lo que indica que los docentes priorizan enfoques como el aprendizaje colaborativo, proyectos o flipped classroom para adaptarse a los ritmos de aprendizaje de sus estudiantes. Seguida se encuentra la

categoría de Personalización del Aprendizaje con el 29,3%, aquí se encuentra casi un tercio de los docentes que mencionan ajustes individualizados para sus estudiantes.

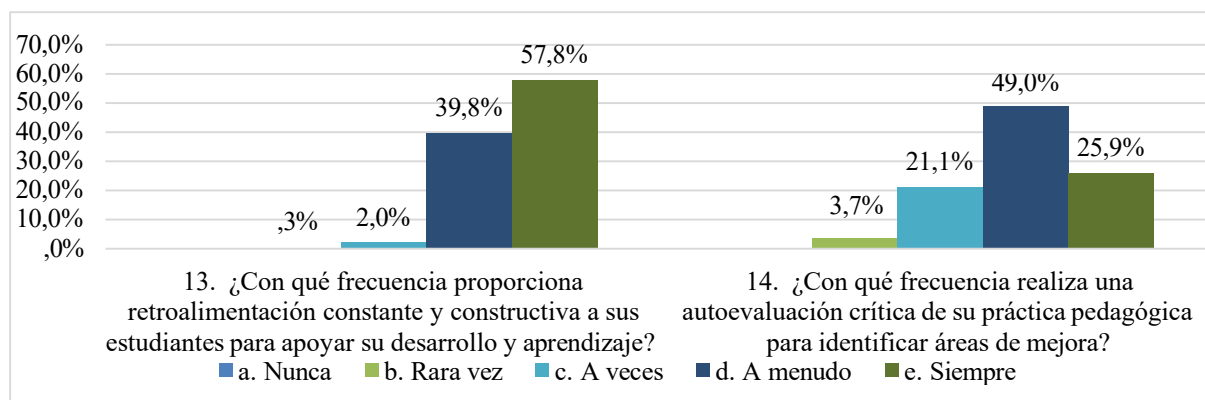
Por otro lado, desde la categoría de Recursos y Herramientas Didácticas el 15,0% de docentes se enfoca en el uso de materiales diversos (digitales, manipulativos) para atender distintas necesidades. Mientras que, en la categoría de Inclusión y Equidad Educativa, un porcentaje menor del 7,1% de los docentes abordan estrategias específicas para atender a la diversidad de estudiantes. Así también, dentro de la categoría Motivación y Ambiente de Aprendizaje, existen un 4,4% de docentes que incluye acciones en su práctica para crear un clima positivo que favorezca el aprendizaje.

Finalmente, existen respuestas sin información que responden a un 9,2% y un porcentaje menor del 0,7% de docentes que proporcionan ejemplos, lo cual podría reflejar su falta de implementación o su dificultad para describirlos, razón por la cual podría sugerirse procesos de formación específicos en esta área, así como la creación o socialización de recursos que promuevan las adaptaciones efectivas.

Como se puede observar existe, por un lado, el predominio en la aplicación de Metodologías Activas, lo cual propone una tendencia hacia la mejora de las prácticas pedagógicas centradas en el estudiante y alineadas con enfoques modernos. De la misma forma se evidencia la importancia de la personalización, pues la alta frecuencia en esta categoría refleja la conciencia de los docentes sobre la diversidad en los ritmos de aprendizaje de sus estudiantes.

Gráfico 11

Retroalimentación y autoevaluación crítica de la práctica pedagógica



Ahora bien, el presente gráfico muestra los resultados de dos preguntas claves dirigidas a los docentes de las escuelas fiscales de Machachi, enfocadas en su práctica pedagógica desde la perspectiva de la retroalimentación a estudiantes y la autoevaluación docente, las respuestas de estas preguntas se encuentran estructuradas con escala Likert mediante de 5 opciones (*Nunca, Rara vez, A veces, A menudo, Siempre*). A continuación, se presenta el análisis de los resultados alcanzados:

La pregunta 13 muestra que el 57,8% de los docentes proporcionan retroalimentación *Siempre*, el 39,8% retroalimentan a sus estudiantes *A menudo*, mientras que el 2,0% de docentes responden que *A veces* generan retroalimentación; y, el 0,3% *Rara vez*. Estos porcentajes muestran que el 97,6% de los docentes (*A menudo* y *Siempre*) proporcionan retroalimentación constante y constructiva, lo que podría reflejar una práctica docente consolidada. Sin embargo, solo el 2,4% (*Rara vez* y *A veces*) indican que proporcionan retroalimentación de forma esporádica, y no existen docentes que nunca lo hagan.

Como se puede evidenciar, estos resultados muestran que la retroalimentación constante y constructiva podría ser una fortaleza entre los docentes de las escuelas fiscales de Machachi. Pues, la alta frecuencia en la respuesta, donde el 57,8% de los docentes siempre lo hace sugiere que los docentes priorizan esta práctica en su gestión.

Con respecto a la pregunta 14, esta evidencia que el 49,0% de los docentes *A menudo* realiza una autoevaluación crítica de su práctica pedagógica, el 25,9% lo hace *Siempre*, mientras que el 21,1% realiza autoevaluación de su práctica *A veces*. Así mismo, se observa que el 0,3% de docentes se autoevalúa *Rara vez* y lo propio con el 0,3% de docentes que realizan autoevaluación de su práctica *Nunca*.

En este sentido, los resultados muestran que el 74,8% de los docentes (*A menudo* y *Siempre*) realizan autoevaluación de su práctica pedagógica con regularidad, aunque con menor consistencia que en la retroalimentación. Por otro lado, el 25,2% (*A veces, Rara vez y Nunca*) muestran oportunidades de mejora en el desarrollo de esta práctica.

Finalmente, se puede indicar que la autoevaluación de la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi, se constituye como una práctica mayoritaria pero

menos consolidada que la retroalimentación dentro de su rol docente. La categoría *A veces* que representa el 21,1% indica que un porcentaje significativo de docentes podría establecer protocolos más estructurados que tomen en cuenta la autoevaluación. Esto evidencia que la autoevaluación requiere un fortalecimiento para alcanzar similares niveles de consistencia que los alcanzados en la retroalimentación.

B. Procesos de enseñanza y aprendizaje

De la misma forma, la muestra conformada por 294 docentes no presenta datos ausentes. Los resultados reflejan que las preguntas 15 y 19 alcanzaron el rango completo de la escala correspondiente a (1- 5), esto evidencia una dispersión alta en la percepción de los docentes sobre la fundamentación científica en la planificación de sus clases, así como la promoción de relevancia social del aprendizaje.

Por otro lado, las preguntas 17 y 20 presentan un máximo de 4, lo que significa que ningún docente se ubicó en el nivel más alto de la valoración, mostrando oportunidades de mejora en lo referente a la adaptación de la enseñanza a las características individuales, intereses y necesidades de estudiantes y en la reflexión crítica de la práctica pedagógica. En el caso de la pregunta 18, esta presentó un máximo de 3, lo cual refleja un bajo uso de la evaluación como herramienta para ajustar la enseñanza.

En este sentido, los resultados muestran una tendencia hacia una práctica pedagógica situada en los niveles intermedios, se evidencian componentes a fortalecer relacionados con el uso de la evidencia científica, la evaluación formativa y la autorreflexión.

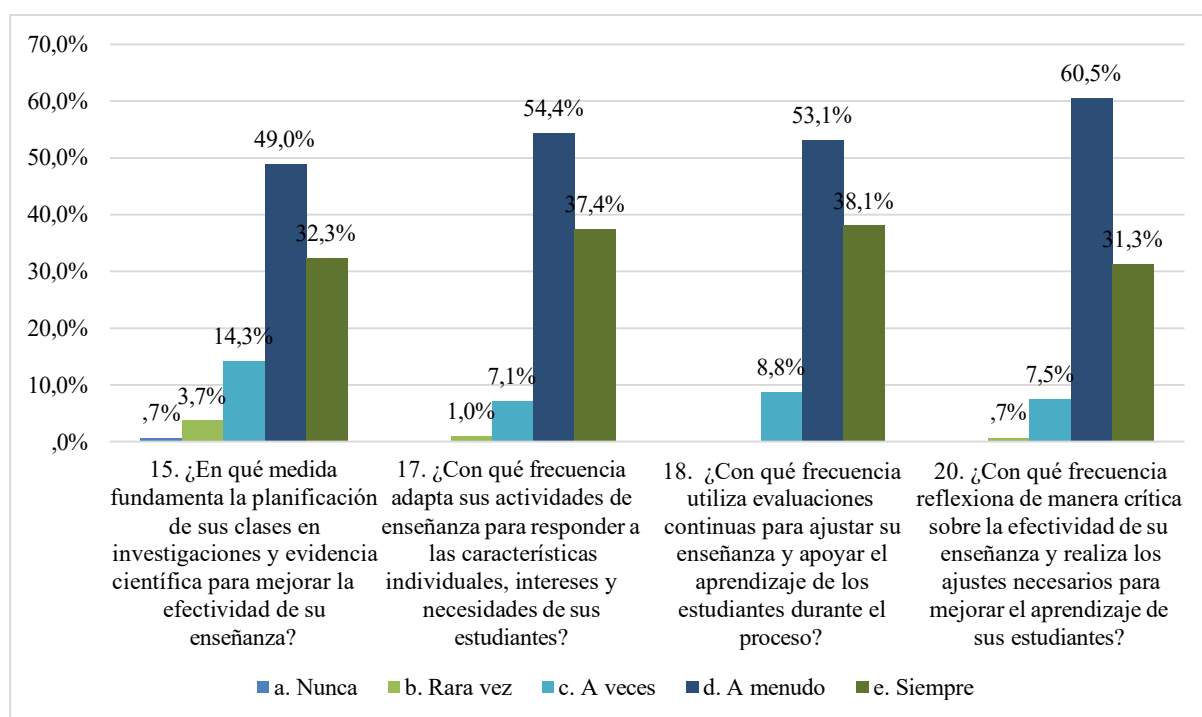
Tabla 14

Análisis estadístico descriptivo – Procesos de enseñanza y aprendizaje

	15. Fundamentación de planificación en investigaciones y evidencia científica	17. Adaptación de actividades en respuesta a las características individuales, intereses y necesidades de estudiantes	18. Uso de evaluaciones para ajustar la enseñanza	19. Efectividad para fomentar la comprensión de la relevancia social del aprendizaje	20. Reflexión crítica de la efectividad de la enseñanza y ajustes
Válido	294	294	294	294	294
Ausente	0	0	0	0	0
Mínimo	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Máximo	5.000	4.000	3.000	5.000	4.000

Gráfico 12

Procesos de enseñanza y aprendizaje



El presente análisis considera cuatro dimensiones fundamentales de la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi, estas basan las respuestas a través de la escala de Likert mediante 5 opciones (*Nunca*, *Rara vez*, *A veces*, *A menudo*, *Siempre*). A continuación, se presenta el análisis de los aspectos evaluados: Fundamentación científica de la planificación (Pregunta 15), adaptación a necesidades individuales de los estudiantes (Pregunta 17), uso de evaluaciones continuas (Pregunta 18) y reflexión crítica y ajustes (Pregunta 20).

Respecto a la pregunta 15, relacionada con la fundamentación científica de la planificación el 49,0% de docentes responden *A menudo*, el 32,3% lo realiza *Siempre*, el 14,3% de docentes lo hace *A veces*, mientras que el 3,7% *Rara vez* y el 0,7% *Nunca* lo hace.

En este sentido, se evidencia que la mayoría de docentes (81,3%) basan su planificación en evidencia científica, lo cual sugiere una alineación apropiada con su práctica pedagógica. Por otro lado, el 14,3% de los docentes que lo hace *A veces* podría beneficiarse de procesos formativos alineados a la búsqueda y aplicación de la investigación educativa y su articulación con los procesos formativos, junto con los docentes que lo realizan *Rara vez* y *Nunca* (4,4%).

Por otro lado, la pregunta 17 relacionada con la adaptación a las necesidades individuales de los estudiantes muestra que los docentes lo realizan *A menudo* 54,4%, *Siempre* el 37,4%, *A veces* el 7,1%, y *Rara vez* el 1,0%. Estos resultados muestran una fortaleza entre aproximadamente el 92% de docentes que sí adaptan sus actividades a las características de los estudiantes. Este criterio se fundamenta también en la existencia de una frecuencia baja de los docentes que los hacen *Rara vez*, evidenciando una cultura que promueve la inclusión.

Ahora bien, la pregunta 18 hace referencia al uso de evaluaciones continuas por parte de los docentes para ajustar su enseñanza, aquí se presenta que el 53,1% de docentes lo hace *A menudo*, el 38,1% lo realiza *Siempre*, mientras que el 8,8% lo realiza *A veces*. No existen datos de docentes que lo hagan *Rara vez* o no lo realicen *Nunca*.

En este contexto, se evidencia un enfoque formativo de la evaluación por parte del 91,2% de docentes (*A menudo* y *Siempre*). Así también, se identifican docentes que podrían necesitar apoyo en la diversificación de instrumentos evaluativos en un 8,8% (*A veces*).

Así mismo, la pregunta 20 analiza la capacidad de los docentes para reflexionar de manera crítica sobre la efectividad de su enseñanza y realizar ajustes. Aquí se encuentra que el 60,5% de docentes lo hacen *A menudo*, el 31,3% lo hace *Siempre*, el 7,5% de docentes lo realiza *A veces*, mientras que el 0,7% de docentes lo ejecuta *Rara vez*.

En este sentido, los resultados anteriores muestran un alto porcentaje (91,8) de reflexión por parte de docentes (*A menudo* y *Siempre*), esto podría estar vinculado a la mejora continua de su práctica. Mientras que el 7,5% de docentes que lo realizan *A veces* y el 0,7% que lo desarrollan *Rara vez* podrían requerir de intervenciones focalizadas en esta área para mejorar su metacognición personal y por ende su práctica pedagógica.

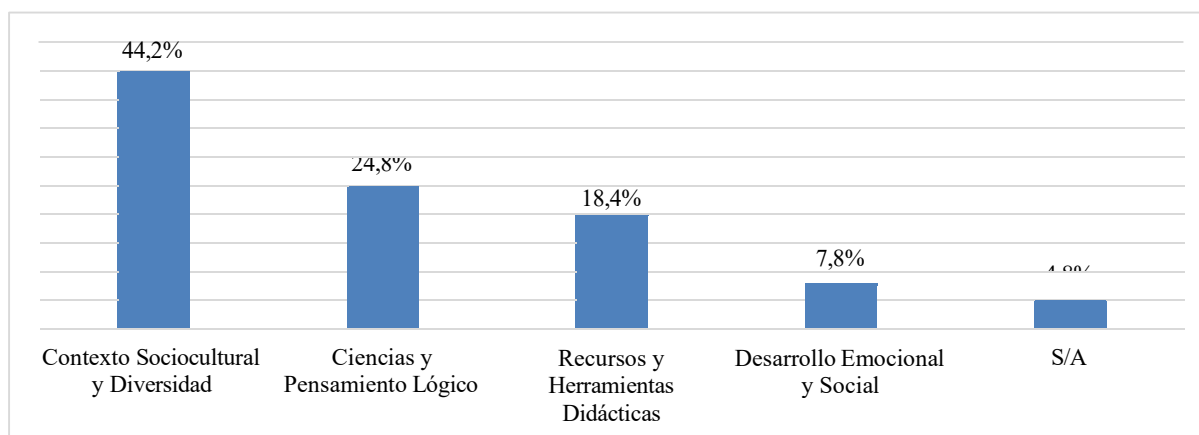
En función de los resultados presentados se puede identificar, por un lado, que la adaptación, la evaluación continua y la reflexión muestran niveles óptimos mayores al 90% en los docentes, por otro lado, la fundamentación científica, aunque es mayoritaria, muestra un margen para mejorar del 18,7% en *A veces* o menos. A estos últimos se podría incluir la oportunidad de desarrollar talleres prácticos, acceso a banco de recursos, espacios de intercambio de experiencias, o mentorías que promuevan las investigaciones educativas en la práctica docente.

Al mismo tiempo, en la presente investigación se ha considerado en análisis de las preguntas 16 y 19 por separado, ya que en el caso de la pregunta 16, esta se presenta como una continuación positiva a las respuestas dadas por parte de los docentes en la pregunta 15. Mientras que la pregunta 19 considera una escala de Likert mediante 5 opciones (*Muy baja, Baja, Media, Alta, Muy alta*).

Por tanto, los resultados de la pregunta 16 están orientados a conocer las investigaciones recientes que han influido en los docentes al momento de planificar su práctica. Es importante aclarar que las respuestas recibidas se orientan a indagar sobre temas concretos, previo a desarrollarlos en clase, más no a utilizar la evidencia científica sobre el campo de conocimiento para planificar las sesiones de clase. Para motivos de análisis, estos resultados se agruparon en cinco categorías, resaltando tendencias en las áreas que más han generado impacto en los docentes:

Gráfico 13

Investigaciones empleadas por los docentes



- Contexto Sociocultural y Diversidad:** Esta categoría agrupa los temas investigados por los docentes de las escuelas fiscales de Machachi, aquí se encuentra el área de las Ciencias sociales con temas como el Tahuantinsuyo; el islam y la corrupción en el gobierno; perspectivas históricas y culturales del entorno social y político. Así también, en el área de atención a la diversidad y Necesidades Educativas Específicas con temas sobre el enfoque DUA aplicado a estudiantes con autismo y TDAH, así como estrategias para la inclusión de estudiantes con discapacidades.

- **Ciencias y Pensamiento Lógico:** Esta categoría agrupa los temas investigados por los docentes en áreas como las Ciencias naturales con temas como la polinización, el ciclo, el agua y la fotosíntesis, la comprensión de procesos biológicos y ecológicos. De la misma forma áreas como el pensamiento lógico y las matemáticas con temas como la enseñanza de las tablas de multiplicar y su impacto en el desarrollo del pensamiento lógico y la aplicación de la IA para mejorar la comprensión de conceptos matemáticos.
- **Recursos y Herramientas Didácticas:** La presente categoría agrupa el área de las tecnologías educativas con temas como el uso de TIC, simuladores matemáticos y recursos digitales, entre ellos Google Scholar y Flipgrid Classroom para la modernización de la enseñanza. Así también el uso de materiales didácticos con temas como el desarrollo de materiales como libros de juegos, textos de divulgación científica y recursos interactivos que facilitan el aprendizaje activo y la comprensión profunda.
- **Desarrollo Emocional y Social:** Esta categoría agrupa el campo de la educación Socioemocional con investigaciones sobre la gestión de emociones, la escucha activa y el desarrollo del lenguaje en niños con retraso, cuya información proporciona estrategias para apoyar el bienestar emocional y social de los estudiantes. Al mismo tiempo, el área de la identidad y autoconocimiento con temas sobre la importancia del consumo de agua, la prevención de desórdenes alimenticios y la promoción del amor propio.

En consecuencia, el Contexto Sociocultural y Diversidad, representa el 44,2% del total de docentes, lo cual indica que casi la mitad de los docentes priorizan en su práctica las investigaciones relacionadas con diversidad cultural, inclusión y adaptación a contextos sociales específicos. Esto refleja una creciente conciencia sobre la importancia de atender las diferencias en el aula, también podría asociarse a desafíos que se encuentran en las escuelas analizadas donde se evidencian una alta diversidad que obliga a los docentes a buscar estrategias que promuevan el aprendizaje para todos.

Después, se encuentran las Ciencias y Pensamiento Lógico, con el 24,8% que la convierte en la segunda categoría más relevante, pues muestra un interés por parte de los docentes en investigaciones sobre metodologías en el ámbito científico, razonamiento lógico o STEM. Esto

refleja una posible respuesta a los lineamientos curriculares emitidos por parte del Ministerio de Educación.

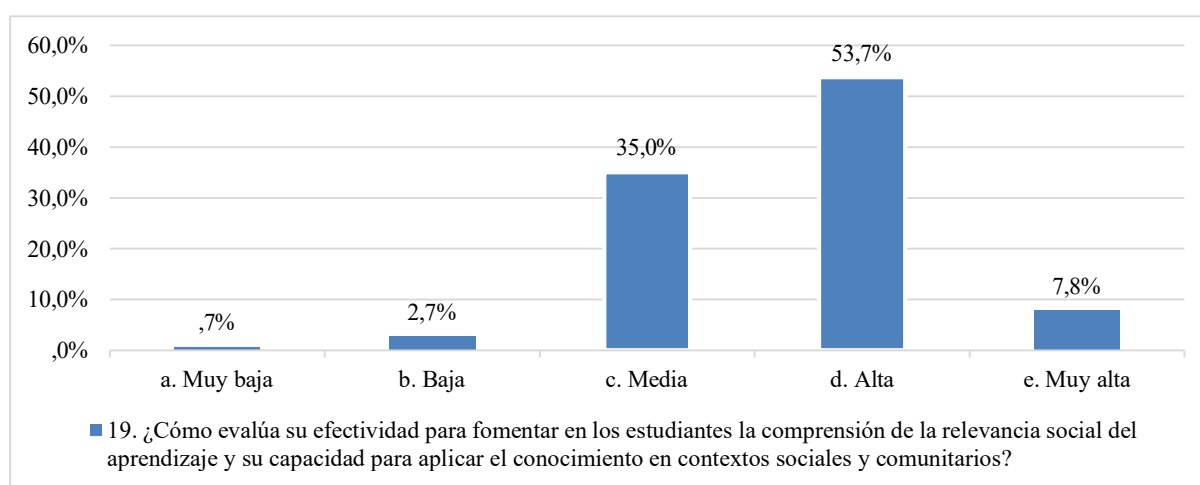
Mientras que, los Recursos y Herramientas Didácticas representan el 18,4% de las respuestas de los docentes, lo cual evidencia que los docentes han utilizado investigaciones sobre innovación en recursos pedagógicos entre ellos, el uso de las TIC o de materiales manipulativos, promoviendo de esta forma una transición hacia modelos más interactivos que enriquezcan las experiencias de aprendizaje.

Así mismo, el Desarrollo Emocional y Social, representa el 7,8% de las investigaciones de los docentes, pues, aunque menos frecuente, esta categoría indica un interés en el estudio de las habilidades blandas y el bienestar estudiantil. Esto coincide con las tendencias que vinculan los aspectos educativos con la salud mental y las relaciones interpersonales.

Por último, un pequeño grupo que representa el 4,8% no especificó investigaciones relevantes que hayan influido en su práctica docente, se puede inferir que, por falta de acceso a recursos académicos recientes, dificultad para vincular estos recursos con práctica, entre otros.

Gráfico 14

Efectividad para fomentar la comprensión de la relevancia social



Respecto a la pregunta 19, esta evalúa la autopercepción de los docentes sobre su efectividad para fomentar en los estudiantes la comprensión de la relevancia social del aprendizaje,

así como la capacidad de aplicar el conocimiento en contextos sociales y comunitarios. Los resultados se presentan en una escala Likert de 5 opciones (*Muy baja, Baja, Media, Alta, Muy alta*).

En este sentido, el 53,7% de docentes indica que sus estrategias son efectivas, sin embargo, podría existir un sesgo de autoevaluación optimista por parte de los docentes.

El 35,0% de docentes indica una efectividad *Media*, la cual podría ser percibida por docentes que reconocen sus logros de forma parcial, pero no a niveles de dominio, por tanto, se puede considerar una zona de mejora. Por otro lado, el 7,8% de docentes considera que sus prácticas son efectivas, que, aunque podrían ser ejemplares, también se presentan de forma escasa.

Cabe destacar que existe un 2,7% de docentes que idéntica que su efectividad es *Baja*, podría deberse a falta de herramientas útiles en su práctica. Mientras que existe un grupo minoritario del 0,7% que podría presentar dificultades para trabajar en entornos educativos complejos o posibles ausencias de apoyo institucional para trabajar en el desarrollo de competencias sociales o vinculación comunitaria.

C. Cambio de la práctica pedagógica

En el caso del constructo denominado cambio de la práctica pedagógica, se identifica un total de 294 registros, aquí no se presentan datos ausentes, lo cual permite contar con una mirada integral de la muestra estudiada.

Los resultados muestran que las preguntas 21, 22, 23 y 24 correspondientes a documentar reflexiones sobre la práctica pedagógica (21), cantidad de cambios basados en investigaciones propias o externas (22), proyectos de investigación - acción en el último año lectivo (23); y, métodos didácticos nuevos alineados a la pedagogía crítica (24) alcanzaron el rango total de la escala (5), evidenciando aspectos positivos de cada uno de los criterios estudiados.

En este caso, la amplitud de los rasgos obtenidos en las escalas refleja que mientras algunos docentes documentan sus reflexiones, implementan proyectos de investigación – acción y aplican metodologías críticas, existen otros que se encuentran en etapas iniciales de su ejecución.

Así también, se observa que la pregunta 25 correspondiente a la capacidad para integrar conocimientos de diferentes disciplinas en la práctica pedagógica y la pregunta 26 referente a la

personalización y contextualización de contenidos y métodos pedagógicos, alcanzaron un máximo de (4), sin la presencia de la categoría superior, lo cual evidencia áreas de fortaleza respecto a la capacidad de integrar saberes interdisciplinarios y contextualizar la enseñanza según las necesidades del entorno educativo.

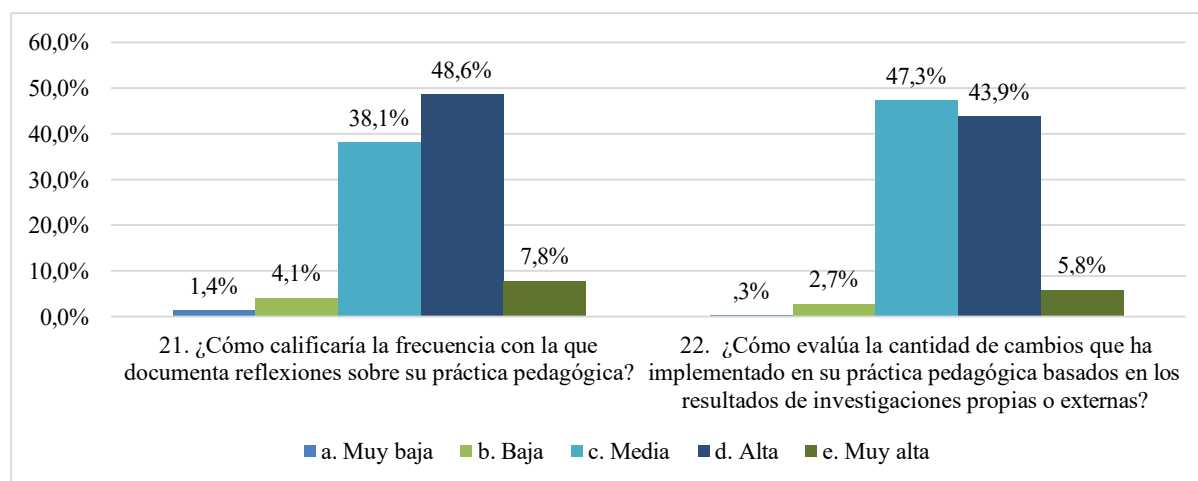
Tabla 15

Análisis estadístico descriptivo – Cambio de la práctica pedagógica

	21. Documentar reflexiones sobre la práctica pedagógica	22. Cantidad de cambios basados en investigaciones propias o externas	23. Proyectos de investigación - acción en el último año lectivo?	24. Métodos didácticos nuevos alineados a la pedagogía crítica	25. Capacidad para integrar conocimientos de diferentes disciplinas en la práctica pedagógica	26. Personalización y contextualización de contenidos y métodos pedagógicos
Válido	294	294	294	294	294	294
Ausente	0	0	0	0	0	0
Mínimo	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Máximo	5.000	5.000	5.000	5.000	4.000	4.000

Gráfico 15

Cambio de la práctica pedagógica



El presente análisis evalúa las dimensiones de la práctica pedagógica docente, en la pregunta 21 se mide la reflexión pedagógica sistemática, mientras que la pregunta 22 evalúa la implementación de cambios basados en evidencia. En este sentido, los resultados se muestran en una escala Likert conformada por 5 opciones (*Muy baja, Baja, Media, Alta y Muy alta*).

Respecto a la pregunta 21, esta mide la frecuencia con la que los docentes documentan reflexiones sobre su práctica pedagógica. Los resultados muestran que existe una *Alta y Muy alta* frecuencia que representa el 56,4% de los docentes (48,6% *Alta* y 7,8% *Muy alta*) que documentan sus reflexiones de manera regular, esto sugiere una cultura de autoevaluación en más de la mitad de la muestra.

Por otro lado, se evidencia una frecuencia media, representada por un 38,1% de docentes que reflexiona sobre su práctica pedagógica de forma ocasional, lo que evidencia oportunidades para fortalecer la sistematización de estas reflexiones, promoviendo herramientas como portafolios digitales que permitan aumentar la documentación sistemática. Finalmente, se encuentra una frecuencia *Baja y Muy baja* donde solo el 5,5% (4,1% *Baja* y 1,4% *Muy baja*) refleja un grupo minoritario que no ha priorizado esta práctica.

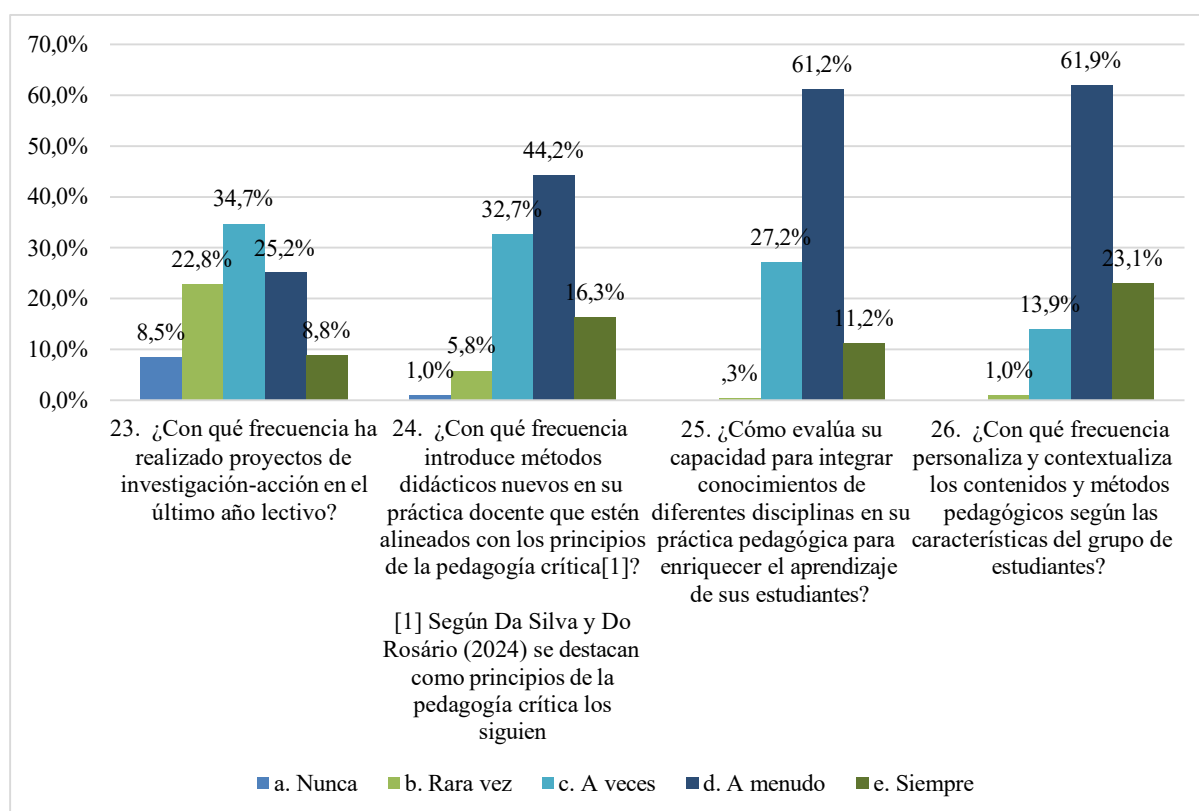
Al mismo tiempo, la pregunta 22 muestra la capacidad de los docentes para evaluar la cantidad de cambios que han implementado en su práctica pedagógica basados en evidencia científica. De aquí que quienes cuentan con una *Alta y Muy alta* implementación, eso es el 49,7% (43,9% *Alta* y 5,8% *Muy alta*) ha realizado modificaciones significativas en su práctica basadas en investigaciones.

Además, se identifica una implementación media entre el 47,3% de docentes que ha mostrado cambios moderados, esto podría indicar posibles barreras como falta de tiempo o la escasa búsqueda o disponibilidad de recursos para aplicar hallazgos. Finalmente, mantienen una implementación *Baja y Muy baja* el 5,7% de docentes (2,7% *Baja* y 3% *Muy baja*) que no ha incorporado cambios, sugiriendo que la mayoría de ellos valora la investigación como insumo para mejorar su práctica, para ellos podría brindarse mentorías o comunidades de aprendizaje que demuestren el impacto de los cambios basados en evidencia.

En línea con lo planteado, se evidencia que la mayoría de los docentes reflexiona y documenta su práctica, lo cual se considera fundamental para la mejora continua. Así también, se observa que cerca del 50% aplica cambios basados en investigación, alineándose con las necesidades educativas actuales. En este sentido, estos resultados destacan la necesidad de acompañar a los docentes para escalar prácticas significativas en este ámbito y reducir las brechas entre reflexión y acción.

Gráfico 16

Otros criterios de cambio de la práctica pedagógica



Los siguientes resultados se presentan en una escala Likert de 5 opciones (*Nunca, Rara vez, A veces, A menudo, Siempre*). A continuación, se presenta un análisis detallado de las respuestas relacionadas con la frecuencia con la que los docentes realizan prácticas específicas.

Sobre la pregunta 23 relacionada con los proyectos de investigación – acción se puede evidenciar que el 8,5% de docentes no lo hace *Nunca* y el 22,8% *Rara vez*, esto quiere decir que cerca de un tercio del personal docente no realiza investigación-acción o lo hace de forma esporádica. De aquello se identifica una brecha en la sistematización de la reflexión sobre la práctica, lo cual se constituye como un elemento central para la mejora.

Así mismo, se encuentra que el 34,7% de docentes lo hace *A veces*, lo cual indica una incorporación incipiente, que posiblemente puede estar ligada a requisitos institucionales más que a una cultura de investigación autónoma. Mientras tanto, el 25,2% lo hace *A menudo* y el 8,8% *Siempre*. Estos datos evidencian que apenas un tercio de los docentes la aplica con regularidad, lo

cual podría estar asociado a docentes que están cursando programas de formación continua o que se encuentran en roles de innovación educativa.

Respecto a la pregunta 24, que se encuentra relacionada con alineación de la práctica a los principios de la pedagogía crítica, se evidencia que el 5,8% de docentes lo hace *Rara vez* y el 1,0% *Nunca*; esto refleja que la mayoría de docentes realiza intentos de alineación de su práctica con principios críticos. Por otro lado, existe un 44,2% de docentes que lo hace *A menudo* y el 16,3% *Siempre*; esto indica que más del 60% incorpora los principios de la pedagogía crítica con frecuencia.

Además, existe un 32,7% de docentes que aplica la pedagogía crítica *A veces*, lo cual sugiere que una parte necesita formación en esta área o recursos para aplicar estos principios de manera permanente en su rol.

Mientras tanto, la pregunta 25 que evalúa la capacidad para integrar los conocimientos de las diferentes disciplinas en la práctica pedagógica, muestra un 61,2% de docentes que integra estos conocimientos en su práctica *A menudo* y el 11,2% *Siempre*, evidenciando que la mayoría integra conocimientos disciplinares, lo que refleja una tendencia hacia enfoques de formación integral en el proceso educativo. Por otro lado, el 27,2% lo hace *A veces* y el 0,3% *Rara vez*, lo cual podría indicar barreras en la implementación del currículo o la desarticulación entre áreas.

Además, se puede señalar respecto a la pregunta 26 que mide la personalización y la contextualización de contenidos y métodos pedagógicos que el 1% de los docentes lo hace *Rara vez* y el 0% *Nunca*. Esto evidencia que prácticamente todos los docentes adaptan sus contenidos en algún grado. Mientras que el 61,9% lo realiza *A menudo*, el 23,1% *Siempre* y el 13,9% *A veces*; mostrando una fuerte tendencia a priorizar las necesidades de los estudiantes y alineándose con la pedagogía crítica y la diversidad.

En consecuencia, se puede indicar que existen fortalezas relacionadas con la alta frecuencia en la personalización y la pedagogía crítica, así como la interdisciplinariedad consolidada en la mayoría de las prácticas. Sin embargo, es importante tomar en cuenta el fomento de culturas colaborativas y de formación en metodologías de investigación, así como profundizar estrategias para que los docentes avancen hacia prácticas más consolidadas.

D. Discurso pedagógico

El presente constructo no muestra datos ausentes de los 294 docentes que participaron en la encuesta. Los resultados evidencian que la pregunta 27 relacionada con la implementación de debates o discusiones críticas en relación con la realidad social y el contexto, la 28 referente al desarrollo de actividades, proyectos o contenidos innovadores; y, la 29 correspondiente a la implementación de estrategias para identificar y reducir las desigualdades relacionadas con la clase social, el poder y el control, alcanzaron el rango completo de la escala (1- 5), lo cual refleja la existencia de áreas que se encuentran fortalecidas.

En contraste, la pregunta 30 relacionada con la incorporación en la enseñanza de la práctica de valores, presentó un máximo de (3), sin alcanzar los valores superiores presentados en la escala. Este hallazgo revela una carencia de la mayor parte de docentes relacionada con la incorporación sistémica de la enseñanza de valores dentro de la práctica pedagógica, convirtiéndose en un aspecto esencial para fortalecer.

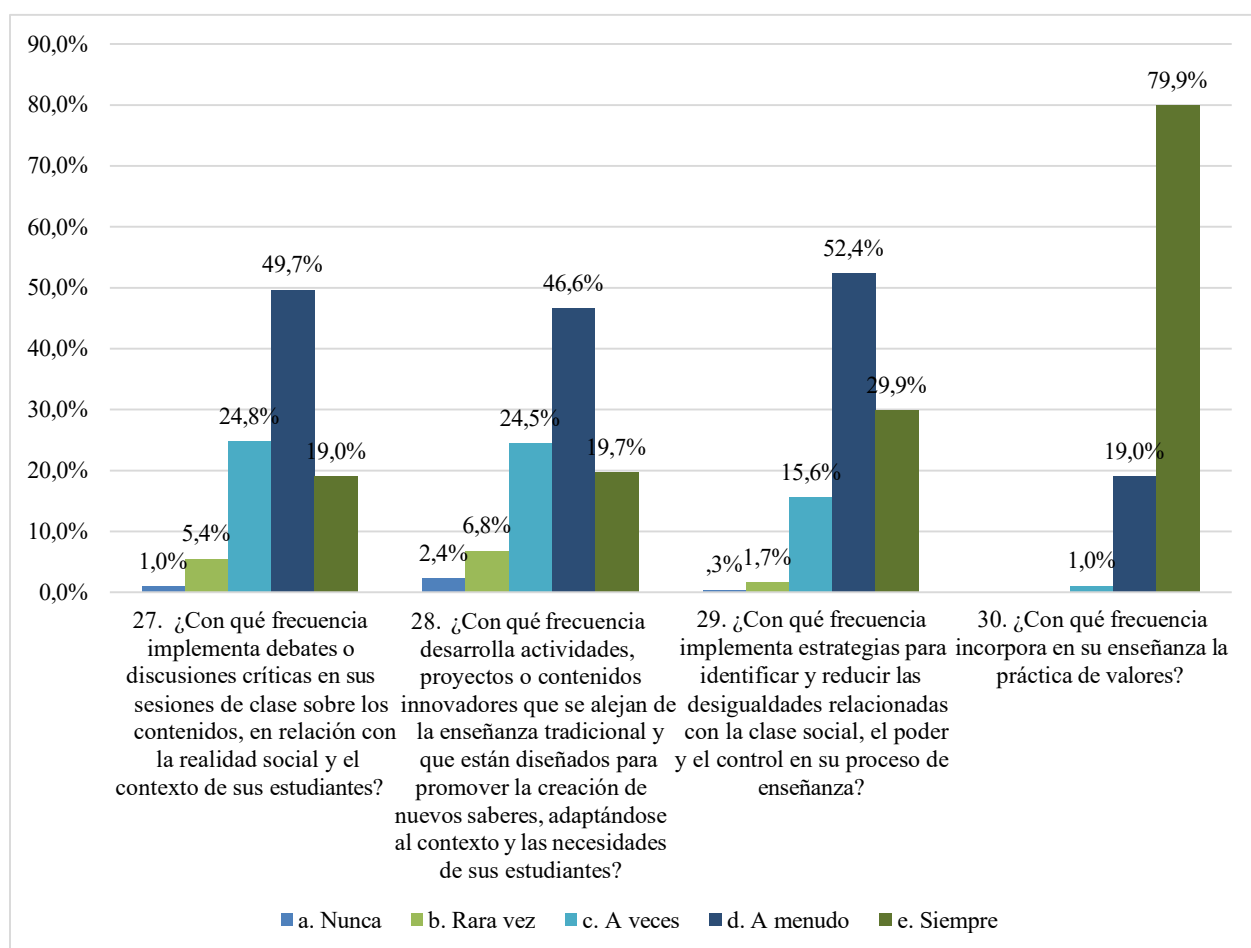
Tabla 16

Análisis estadístico descriptivo – Discurso pedagógico

	27. Implementación de debates o discusiones críticas en relación con la realidad social y el contexto	28. Desarrollo de actividades, proyectos o contenidos innovadores	29. Implementación de estrategias para identificar y reducir las desigualdades relacionadas con la clase social, el poder y el control	30. Incorporación en la enseñanza la práctica de valores
Válido	294	294	294	294
Ausente	0	0	0	0
Mínimo	1.000	1.000	1.000	1.000
Máximo	5.000	5.000	5.000	3.000

Gráfico 17

Discurso pedagógico



El gráfico muestra los resultados de las preguntas realizadas a los docentes de las escuelas fiscales de Machachi las cuales exploran dimensiones clave vinculadas a los debates y discusiones críticas sobre la realidad social, la innovación educativa más allá de la enseñanza tradicional, la reducción de desigualdades y la práctica de valores en la enseñanza. A continuación, se presentan los resultados en una escala Likert de 5 opciones (*Nunca, Rara vez, A veces, A menudo, Siempre*).

La pregunta 27, relacionada con la implementación de debates críticos sobre la realidad social cuenta con un 49,7% que lo hacen *A menudo*, el 19,0% *Siempre*; esto indica que el 68,7% de docentes prioriza discusiones críticas, lo que sugiere procesos educativos contextualizados con los aspectos socio-políticos en el aula. Por otro lado, se identifica el 24,8% de docentes que lo realizan *A veces*; lo cual podría indicar limitaciones por currículos rígidos o falta de formación por parte de los docentes en esta área. Y solo el 6,4% de docentes (*Nunca* y *"Rara vez"*) no incorpora esta práctica, posiblemente por diferentes causas, entre ellas resistencia a posiciones que puedan causar conflicto o falta de recursos.

Respecto a la pregunta 28 relacionada con la innovación educativa, se identifica un 46,6% de docentes que lo realizan *A menudo*, y el 19,7% *Siempre*; esto evidencia que el 66,3% diseña actividades innovadoras, que van más allá de los métodos tradicionales, aunque estas no sean ejecutadas de forma correcta o completamente siguiendo los pasos metodológicos que proporciona la evidencia científica. Por otro lado, el 24,8% que lo hace *A veces*, quienes podrían innovar de forma esporádica. Finalmente, se encuentra un 9,2% de docentes (*Nunca* y *Rara vez*) orientados a desarrollar su práctica la formación tradicional.

Por otra parte, la pregunta 29 identifica estrategias para la reducción de desigualdades. En tal sentido, el 52,4% de docentes lo realiza *A menudo*, mientras que el 29,9% *Siempre*. Esto corresponde a un 82,3% de docentes que implementa acciones contra las desigualdades, destacando una conciencia crítica sobre la justicia social. Así también, el 15,6% lo realiza *A veces*, lo cual sugiere que algunos docentes posiblemente necesitan herramientas para identificar y abordar diferentes sesgos estructurales. Finalmente, el 1,7% lo ejecuta *Rara vez* y el 3% *Nunca*, lo cual indicaría una minoría mínima que no aborda estos aspectos en sus clases.

En cuanto a la pregunta 30 que evalúa la práctica de valores, el 79,9% de los docentes lo realiza *Siempre* y el 19,0% *A menudo*. Esto indica que el 98,9% de los docentes integra valores en sus clases. Por otro lado, el 1,0% lo hace *A veces*, lo cual podría estar mostrando casos aislados, posiblemente en contextos donde los valores no se han priorizado institucionalmente.

Como resultado, a nivel general se encuentra una alta frecuencia en la aplicación de la pedagogía crítica, implementada posiblemente mediante debates, y actividades que incentivan la justicia social y la relación con el contexto. Así también, se refleja la aplicación de valores como un eje transversal de la formación, lo cual refleja un enfoque humanista en la enseñanza.

Por otro lado, existen desafíos de aspectos como la implementación de procesos educativos innovadores, donde el 24,8% de docentes que innova *A veces* podría beneficiarse de comunidades de práctica o mentorías. Ahora bien, aunque existen altos porcentajes, el 15,6% de docentes que lo hacen *A veces*, sugiere la necesidad de formación en temas como raza, género, clase social.

E. Metodologías activas

El constructo metodologías activas estuvo conformado por una muestra de 294 docentes, sin valores ausentes. Los resultados reflejan que la pregunta 31 relacionada con el diseño de actividades para la participación activa de los estudiantes y la 32 relacionada con la integración de ejercicios de resolución de problemas contextualizados en la planificación, alcanzaron un rango de (1 a 4), lo cual evidencia que no se seleccionó la categoría más alta de la escala de valoración por parte de los docentes.

Lo anterior, podría mostrar una transición en la cultura de enseñanza, en la que se han incorporado estrategias participativas de forma esporádica, sin llegar a constituirse en una práctica pedagógica establecida y permanente.

Por otro lado, las preguntas que alcanzaron un rango completo (1 – 5) en la escala de medición son: la 33 relacionada con la evaluación de la efectividad de las metodologías activas y documentación y, la 34 relacionada con la evaluación de si los contenidos permiten aplicar los conocimientos. Esto muestra una dispersión en las respuestas, causada por docentes que aplican procesos evaluativos reflexivos junto con otros que aún no los desarrollan de forma constante.

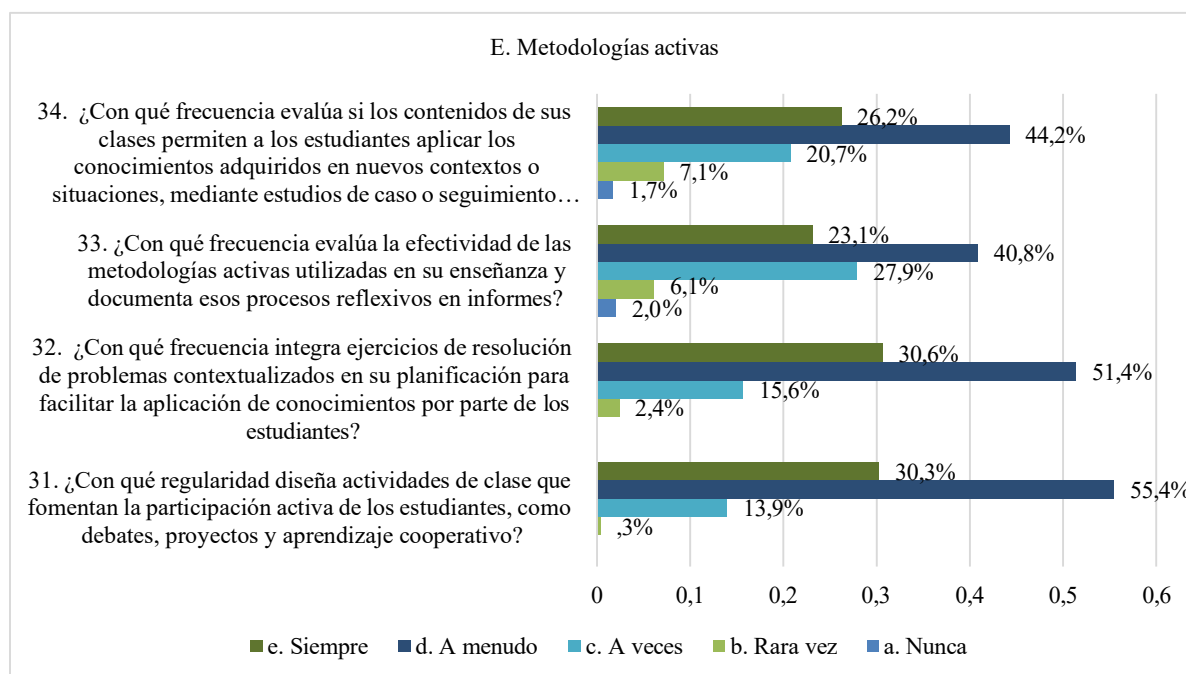
Tabla 17

Análisis estadístico descriptivo – Metodologías activas

	31. Diseño de actividades de clase para la participación activa de los estudiantes	32. Integración de ejercicios de resolución de problemas contextualizados en la planificación	33. Evaluación de la efectividad de las metodologías activas y documentación	34. Evaluación de si los contenidos de las clases permiten aplicar los conocimientos
Válido	294	294	294	294
Ausente	0	0	0	0
Mínimo	1.000	1.000	1.000	1.000
Máximo	4.000	4.000	5.000	5.000

Gráfico 18

Metodologías activas



Por su parte, los resultados que se muestran en el gráfico indagan la implementación y evaluación de metodologías activas. A continuación, se presentan los resultados en una escala Likert de 5 opciones (*Nunca, Rara vez, A veces, A menudo, Siempre*).

La pregunta 31 hace referencia al diseño de actividades que promueven la participación en la clase, de aquí que el 55,4% de docentes lo realiza *A menudo* y el 30,3% *Siempre*. Esto indica que el 85,7% de docentes promueve una participación activa. Sin embargo, esto no evidencia si las prácticas se alinean con los principios basados en la investigación. El 13,9% lo realiza *A veces*, lo cual indica que existen docentes que incorporan estas prácticas de forma intermitente, posiblemente por falta de formación en este campo, lo cual también podría incurrir en la adopción superficial de estas acciones sin que estas sean avaladas. Y finalmente, existe un 0,3% que lo hace *Rara vez*, indicando una mínima resistencia a enfoques activos.

Respecto a la pregunta 32, busca evaluar sobre la resolución de problemas contextualizados en la planificación, donde el 51,4% de docentes indican que lo hacen *A menudo* y el 30,6% *Siempre*. Esto corresponde a un 82,0% de docentes que vincula sus contenidos de clase con problemas reales, alineándose a las necesidades del contexto para alcanzar aprendizajes significativos. Por otro lado, existe un 15,6% de docentes que lo lleva a cabo *A veces*, y el 2,4% lo hace *Rara vez*. Esto sugiere que el 18% de docentes podría necesitar más herramientas para contextualizar el currículo.

Al mismo tiempo, la pregunta 33 identifica los resultados de la evaluación y efectividad de la documentación de metodologías empleadas por los docentes; aquí existe un 40,8% de docentes que lo realizan *A menudo* y un 23,1% que lo hace *Siempre*. Esto evidencia un 63,9% de docentes que evalúa y documenta sus metodologías, indicando una cultura incipiente de reflexión sistemática. Al mismo tiempo, el 27,9% responde *A veces*, lo cual indica que un tercio lo hace ocasionalmente, lo que podría asociarse a falta de tiempo o procedimientos que incentiven esta cultura. Finalmente, el 6,1% lo realiza *Rara vez* y un 2,0% *Nunca*, lo cual indica que existe un 8,1% de docentes que no sistematiza su práctica, perdiendo oportunidades de mejora continua.

Además, se puede señalar dentro de la pregunta 34, que tiene la intencionalidad de conocer sobre la frecuencia en la transferencia de conocimientos, existe un 44,2% de docentes que lo hace *A menudo*, mientras que el 26,2% *Siempre*. Esto corresponde al 70,4% de docentes que verifica la aplicabilidad de los aprendizajes. Mientras tanto, existe un 20,7% *A veces*, el 7,1% *Rara vez* y el 1,7% *Nunca*. Esto indica un 29,6% de en algunos casos no se logra transferir conocimientos, quizá por enfoques demasiado teóricos.

En este sentido, a nivel general se identifican fortalezas como una posible implementación alta de metodologías activas, aunque estas partan de la percepción de los docentes. Por otro lado, existe una brecha respecto a la documentación reflexiva, pues el 27,9% que evalúa *A veces* y el 6,1% *Rara vez* requiere estrategias que les permitan fortalecer este punto de su práctica; y, finalmente, el 20,7% de docentes que “A veces” logra la transferencia de aprendizajes sugiere la necesidad de implementar actividades de aplicación práctica.

F. Práctica social

En cuanto al constructo práctica social, estuvo conformado por una muestra de 294 docentes, sin presentar valores ausentes. Aquí se evidencia a las preguntas 35, 36 y 37 relacionadas con la vinculación de la dimensión socioeducativa y reflexiva de la práctica docente, la sistematización de prácticas educativas influenciadas por el contexto social y los ajustes en las prácticas pedagógicas como resultado de las experiencias vividas, respectivamente.

Las tres preguntas presentan el rango completo (1 – 5) de respuestas, lo cual evidencia una alta variabilidad entre los participantes. La pregunta 35 refleja la presencia de docentes que abordan

de forma activa las problemáticas sociales y de equidad, mientras que otros aún no las incorporan de forma planificada.

Por otro lado, la pregunta 36 muestra que parte de los docentes reconoce la influencia del entorno en su práctica pedagógica y ha comenzado a sistematizar sus experiencias. Sin embargo, la dispersión de las respuestas indica que esta práctica aún no está generalizada, lo cual plantea la necesidad de institucionalizar la sistematización como práctica permanente. Finalmente, la pregunta 37 con un valor alto, evidencia la presencia de docentes que llevan a cabo una reflexión activa sobre su práctica y ajustan sus metodologías conforme las necesidades del contexto, lo cual muestra un tránsito hacia una práctica docente reflexiva y autocrítica.

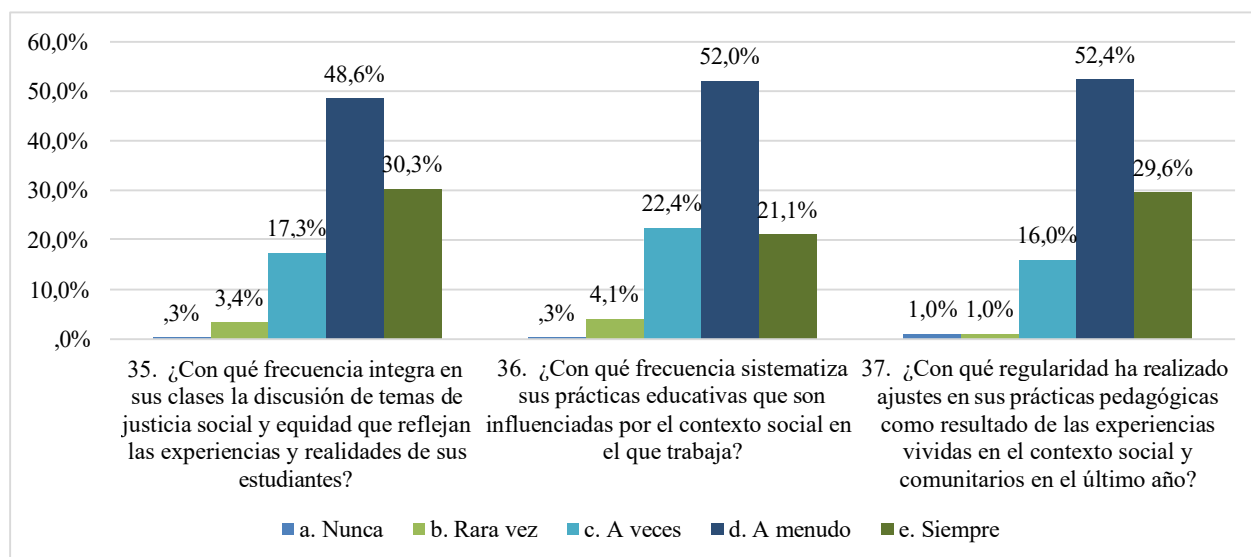
Tabla 18

Análisis estadístico descriptivo – Práctica social

	35. Con qué frecuencia integra en sus clases la discusión de temas de justicia social y equidad que reflejan las experiencias y realidades de sus estudiantes?	36. Sistematización de prácticas educativas influenciadas por el contexto social	37. Ajustes en las prácticas pedagógicas como resultado de las experiencias vividas
Válido	294	294	294
Ausente	0	0	0
Mínimo	1.000	1.000	1.000
Máximo	5.000	5.000	5.000

Gráfico 19

Práctica social



La presente dimensión analiza los resultados obtenidos respecto a la frecuencia de integración de temas de justicia social y equidad, sistematización de prácticas educativas contextualizadas y realización de ajustes pedagógicos basados en experiencias del contexto social y comunitario. A continuación, se presentan los resultados en una escala Likert de 5 opciones (*Nunca, Rara vez, A veces, A menudo, Siempre*).

La pregunta 35 que analiza la integración de temas de justicia social evidencia que el 48,6% de docentes incorporan estos temas *A menudo* y el 30,3% *Siempre*, esto representa el 78,9% de docentes. Mientras que el 17,3% lo hace *A veces*, el 3,4 *Rara vez* y el 0,3% *Nunca*. De aquí se concluye que la mayoría demuestra conciencia sobre la importancia de abordar realidades sociales en el aula.

Respecto a la pregunta 36 que mide la frecuencia de la sistematización de prácticas contextualizadas, refleja un 73,1% que sistematiza sus prácticas (52% *A menudo* y 21,1% *Siempre*). Además, el 26,5% de docentes lo hace ocasionalmente o con poca frecuencia (22,4% *A veces* y 4,1% *Rara vez*). Mientras que el 0,3% responde *Nunca*. Los datos evidencian una cultura de reflexión sobre la práctica, la cual presenta oportunidades de fortalecerse e institucionalizarse.

Así mismo, la pregunta 37 presenta los resultados de los ajustes realizados por parte de los docentes sobre los ajustes pedagógicos basados en el Contexto, de aquí se encuentra que el 82% realiza modificaciones en su práctica pedagógica (*A menudo* 52,4% y *Siempre* 29,6%). Mientras que el 16% lo hace *A veces*, el 1,0% *Rara vez* y el 1,0% reporta no hacer ajustes. En este sentido, se identifica una alta capacidad de adaptación a las necesidades comunitarias por parte de los docentes, lo cual podría relacionarse con el contexto en el que se desenvuelven las instituciones educativas.

En consecuencia, a nivel general se evidencia que los docentes muestran mayor facilidad para ajustar su práctica que para sistematizarla, la integración de la justicia social en su práctica presenta mayor variabilidad que otras dimensiones. Además, es importante profundizar en estrategias que permitan a los docentes documentar sus prácticas, así como fortalecer la integración sistemática de perspectivas de equidad en el sistema educativo.

3.3.2. Interpretación y análisis de correlación en datos no paramétricos

A través del paquete estadístico JASP se obtuvo el análisis descriptivo de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los docentes, este análisis constituye un insumo para comprender las tendencias de las variables que sustentan el modelo de innovación de la práctica pedagógica, pues, mediante la media y la desviación típica se cuenta con una visión del comportamiento de las respuestas de los docentes, lo cual se muestra a continuación:

Tabla 19

Análisis estadístico descriptivo de constructos

	X1	X2	X3	Y1	Y2	Y3
Válido	294	294	294	294	294	294
Ausente	0	0	0	0	0	0
Media	4.254	4.107	3.620	4.109	3.972	4.010
Desviación típica	0.442	0.502	0.568	0.550	0.648	0.664
Shapiro-Wilk	0.962	0.963	0.986	0.959	0.960	0.941
Valor de p de Shapiro-Wilk	< .001	< .001	.006	< .001	< .001	< .001
Mínimo	2.600	2.200	1.833	2.000	2.000	1.667
Máximo	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000

Como se puede observar, el análisis descriptivo muestra una tendencia global positiva en la percepción de los docentes respecto a los constructos del estudio: práctica pedagógica (X1), procesos de enseñanza y aprendizaje (X2), cambio de la práctica pedagógica (X3), discurso pedagógico (Y1), metodologías activas (Y2), práctica social (Y3).

En este sentido, las medias aritméticas comprendidas entre 3.620 y 4.254, reflejan que los docentes valoran de forma alta y consistente su propio desempeño y las condiciones relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje desde cada una de sus instituciones.

De aquí que, la práctica pedagógica (X1) muestra la media más elevada 4.254 y la menor desviación típica de 0.442, lo que presenta por parte de los docentes una percepción alta en la organización y ajuste de su práctica docente. Esto indica que los docentes planifican de forma intencionada e implementan estrategias de adaptación y retroalimentación constante.

Respecto a los procesos de enseñanza y aprendizaje (X2) indica una media de 4.107 y una desviación típica de 0.502, esto muestra que los docentes valoran altamente la planificación basada en la evidencia científica, aunque con diferentes percepciones de los docentes frente a las fuentes consultadas y sobre su concepción de investigaciones empleadas en su práctica, así mismo, la capacidad de ajustar la enseñanza según las necesidades de sus estudiantes. Esto podría evidenciar la efectividad de los procesos de enseñanza desde la percepción de los docentes, pero incluyendo aspectos de mejora.

Por otro lado, el cambio de la práctica pedagógica (X3) muestra la media más baja correspondiente a 3.620 y una desviación típica moderada de 0.568, lo cual evidencia una disposición favorable al cambio por parte de los docentes, aunque diversa entre otros docentes respecto a la implementación de innovaciones pedagógicas. Esto indica que, si bien se realizan ajustes, la frecuencia y profundidad de estos varían entre docentes, lo que evidencia la necesidad de estrategias de fortalecimiento del cambio pedagógico.

En cuanto a las variables relacionadas con el discurso pedagógico (Y1) con 4.109, metodologías activas (Y2) con 3.972 y práctica social (Y3) con 4.010, revelan un reconocimiento general de la importancia de articular reflexión crítica, innovación y valores en su práctica, así como la implementación de metodologías activas de forma planificada, aunque todavía existe un margen de mejora en la sistematización y evaluación de su efectividad. Y finalmente el compromiso con la dimensión social de la enseñanza, aportando a la vinculación de la práctica pedagógica con el contexto.

En conclusión, se puede evidenciar que los docentes mantienen altos niveles de percepción sobre su práctica pedagógica, especialmente en la planificación, adaptación y reflexión crítica (X1, X2) y un compromiso con el discurso pedagógico y la práctica social (Y1, Y3). Respecto al cambio de la práctica pedagógica (X3) aunque se presenta de forma positiva, muestra mayor variabilidad, evidenciando la necesidad de modelo de innovación para el fortalecimiento de la práctica pedagógica.

Aplicación del coeficiente de correlación muestral rho de Spearman

Con el fin de determinar el grado de relación existente entre variables se aplicó el coeficiente de correlación muestral rho de Spearman, por tratarse de una prueba no paramétrica con datos categóricos u ordinales. Este coeficiente es una medida de asociación lineal usa los rangos y números de orden de cada grupo de sujetos y los compara (Martínez Ortega et al., 2009).

También es importante considerar que, cuando dos variables presentan una tendencia igualitaria de aumento o disminución, ello no implica que una tenga un efecto directo o indirecto sobre otra. La interpretación de dicha relación dependerá principalmente del objetivo del estudio y del criterio analítico del investigador. En este sentido, se establece las siguientes consideraciones para la interpretación del coeficiente rho de Spearman:

Cuando la interpretación del coeficiente rho de Spearman concuerda en valores próximos a 1; indican una correlación fuerte y positiva. Valores próximos a -1 indican una correlación fuerte y negativa. Valores próximos a cero indican que no hay correlación lineal. Puede que exista otro tipo de correlación, pero no lineal. Los signos positivos o negativos indican la dirección de la relación; un signo negativo indica que una variable aumenta a medida que la otra disminuye o viceversa, y uno positivo que una variable aumenta conforme la otra también lo haga disminuye, si la otra también lo hace. (Martínez Ortega et al., 2009, pp 9-10).

Esto quiere decir que los valores del coeficiente rho de Spearman oscilan entre -1 y $+1$, siendo la asociación de variables de 0.00 a 0.30 débil, de 0.31 a 0.50 moderado, de 0.51 a 0.70 fuerte y de 0.71 a 1.00 fuerte. En este sentido, como parte del análisis de la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi, toda vez que se ha calculado el coeficiente rho de Spearman, se desprenden los siguientes resultados:

En la tabla se observan valores positivos y significativos entre todas las variables ($p < .001$), lo cual indica que, a mayor presencia de una dimensión, mayor tiende a ser la otra, es decir, que todas las dimensiones del estudio se encuentran interrelacionadas y funcionan de forma integral. Este análisis busca comprender la relación de la práctica pedagógica, los procesos de enseñanza y

el cambio docente con factores asociados como el discurso pedagógico, las metodologías activas y la práctica social.

Tabla 20

Rho de Spearman Correlaciones

			Rho de Spearman	p
X		X		
1	-	2	0.612	< .001
X		X		
1	-	3	0.588	< .001
X		Y		
1	-	1	0.466	< .001
X		Y		
1	-	2	0.479	< .001
X		Y		
1	-	3	0.437	< .001
X		X		
2	-	3	0.697	< .001
X		Y		
2	-	1	0.653	< .001
X		Y		
2	-	2	0.632	< .001
X		Y		
2	-	3	0.547	< .001
X		Y		
3	-	1	0.658	< .001
X		Y		
3	-	2	0.650	< .001
X		Y		
3	-	3	0.605	< .001
Y		Y		
1	-	2	0.688	< .001
Y		Y		
1	-	3	0.658	< .001
Y		Y		
2	-	3	0.678	< .001

En cuanto a las relaciones entre las dimensiones centrales (X1, X2, X3) se observa entre los procesos de enseñanza y aprendizaje (X2) y el cambio de la práctica pedagógica (X3) ($\rho = 0.697$), seguidas por la relación entre la práctica pedagógica (X1) y los procesos de enseñanza y

aprendizaje (X2) ($\rho = 0.612$). Esto muestra que la transformación de la práctica docente se sostiene en la pertinencia de los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo cual reafirma la necesidad de promover metodologías activas, reflexión crítica de la práctica y acompañamiento pedagógico constante.

Por otro lado, las correlaciones entre el discurso pedagógico (Y1), las metodologías activas (Y2) y la práctica social (Y3) son de igual manera fuertes ($\rho = 0.658 - 0.688$). Esto muestra la existencia de una coherencia interna entre el pensamiento pedagógico de los docentes, las estrategias metodológicas aplicadas y la respuesta a las necesidades del contexto y de la comunidad, fortaleciendo así el enfoque transformador del modelo de innovación de la práctica pedagógica.

Ahora bien, sobre la práctica pedagógica (X1) se observa una relación fuerte con los procesos de enseñanza y aprendizaje (X2) con $\rho = 0.612$, lo cual evidencia que una práctica pedagógica sólida se traduce en procesos de enseñanza más pertinentes. También se observa una relación fuerte – moderada con el cambio de la práctica pedagógica (X3) con $\rho = 0.588$, mostrando que la práctica pedagógica incide de forma directa en la apertura al cambio.

Respecto a la relación de la práctica pedagógica (X1) con el discurso pedagógico (Y1), las metodologías activas (Y2) y la práctica social (Y3), se observa una asociación moderada $\rho = 0.43 - 0.47$. Esto evidencia que la práctica pedagógica tiene una conexión con estos aspectos, aunque no tan directa como con los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En cuanto a la relación de los procesos de enseñanza y aprendizaje (X2) con el cambio de la práctica pedagógica (X3) se observa una relación muy fuerte con $\rho = 0.697$, lo cual evidencia que los procesos de enseñanza estructurados promueven la transformación de las prácticas docentes.

Mientras que los procesos de enseñanza y aprendizaje (X2) muestran una asociación fuerte con el discurso pedagógico (Y1) con $\rho = 0.653$; y las metodologías activas (Y2) con $\rho = 0.632$, lo cual refleja que los procesos de enseñanza favorecen al discurso pedagógico y el uso de las metodologías activas. Por otro lado, su relación con la práctica social (Y3) presenta una asociación

moderada-fuerte. Lo que evidencia que los aspectos sociales sí se articulan, aunque con menos fuerza que lo metodológico y discursivo.

Por otro lado, el cambio de la práctica pedagógica (X3) presenta una asociación fuerte con el discurso pedagógico (Y1) con $\rho = 0.658$, con las metodologías activas (Y2) con $\rho = 0.650$; y, con la práctica social (Y3) con $\rho = 0.605$. Estos resultados reflejan que, cambiar la práctica pedagógica se refleja directamente en un discurso pedagógico renovado, en el uso pertinente de metodologías activas y en el empleo de una práctica social contextualizada.

Mientras que las relaciones entre las variables Y (factores pedagógicos asociados) evidencian una relación fuerte entre el discurso pedagógico (Y1) y las metodologías activas (Y2), con $\rho = 0.688$, así como también una relación fuerte entre el discurso pedagógico (Y1) y la práctica social (Y3) con $\rho = 0.658$. Finalmente, se encuentra una relación fuerte entre las metodologías activas (Y2) y la práctica social (Y3) con $\rho = 0.678$. Estos resultados muestran que los factores asociados mantienen una coherencia interna muy fuerte que se refuerza de forma mutua.

Por otro lado, si se analiza la relación entre los ejes centrales (X) y los asociados (Y), se observa cómo las correlaciones cruzadas evidencian la influencia de los procesos pedagógicos sobre los factores relacionados con el cambio educativo.

De aquí que, se destacan las relaciones entre el cambio de la práctica pedagógica (X3) y el discurso pedagógico (Y1) con $\rho = 0.658$, así como con las metodologías activas (Y2) con $\rho = 0.650$. Esto muestra que el cambio de la práctica pedagógica está fuertemente determinado con la capacidad de reflexión crítica del docente sobre su propia práctica y el empleo adecuado de metodologías activas.

Paralelamente, los procesos de enseñanza y aprendizaje (X2) se relacionan de forma significativa con el discurso pedagógico (Y1) con $\rho = 0.653$ y las metodologías activas (Y2) con $\rho = 0.632$. Esto evidencia que la enseñanza para que sea pertinente debe constituirse como una respuesta a la realidad social y del contexto. Por otro lado, aunque las correlaciones con la práctica social (Y3) son ligeramente menores con $\rho = 0.547-0.605$, se mantienen para afirmar que la acción pedagógica se proyecta hacia un entorno social que promueve la formación integral del estudiante.

En síntesis, el análisis de los datos estadísticos descriptivos y de las correlaciones de Spearman, evidencian la existencia de niveles altos de valoración por parte de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi respecto a su práctica pedagógica, a los procesos de enseñanza y aprendizaje, al discurso pedagógico, el uso de metodologías activas y la vinculación con la práctica social.

Finalmente, se muestra una correlación positiva entre estas dimensiones, lo cual aporta en que la transformación de la práctica pedagógica se lleva a cabo mediante un proceso integral que considera todos estos factores. Por tanto, estos hallazgos proporcionan una base sólida para el diseño del modelo de innovación de la práctica pedagógica.

Interpretación y análisis de los resultados obtenidos del levantamiento de información cualitativa

3.3.3. Interpretación y análisis de los resultados en los datos obtenidos en las observaciones no participantes:

De acuerdo con el diseño metodológico de la presente investigación, para el caso de la observación no participante se consideró a las nueve (9) instituciones educativas fiscales de Machachi. En cada una de ellas se da paso a la interpretación y análisis:

Introducción y contextualización:

Este criterio de observación identifica patrones similares que pueden articularse según el comportamiento específico de cada institución educativa. Aquí se observó que la introducción contextualiza el tema de forma clara y atractiva, estableciendo conexiones con los objetivos y conocimientos previos de los estudiantes.

En este sentido, uno de los aspectos destacados es el uso de estrategias lúdicas y motivadoras al inicio de las clases, práctica que se evidencia en varias instituciones como Vicente Miranda, Alfredo Escudero, María Guarderas y Kiwanis. En estas se emplean canciones, dinámicas grupales o actividades lúdicas para iniciar la clase, especialmente en los niveles de inicial y preparatoria, con el fin de captar de forma clara y atractiva la atención de los estudiantes.

Otro aspecto que destaca es la conexión con los conocimientos previos, donde, la mayoría de las instituciones educativas, entre ellas, 11 de Noviembre, Luis Felipe Borja, Alfredo Escudero,

Ana María Velasco de Donoso, vinculan los temas nuevos con lo que los estudiantes ya saben mediante preguntas abiertas, la retroalimentación de temas de las clases anteriores, así como ejemplificaciones con el propósito de facilitar la comprensión del tema.

A esto, se añade la contextualización del tema con la vida cotidiana en instituciones como Alfredo Escudero y Vicente Miranda, donde usan ejemplos para presentar el tema, de esta forma se promueve un contenido apropiado y accesible para los estudiantes.

En cuanto a la estructura inicial de la clase, se identifica un patrón similar en los niveles de Educación General Básica y Bachillerato, precisamente en instituciones como 11 de Noviembre y Machachi, aquí el inicio de la clase es directo, con revisión de contenidos previos e instrucciones claras.

Así mismo, se evidencia una clara diferenciación en instituciones multigrado, tales como Vicente Miranda, Kiwanis y Ana María Velasco de Donoso, donde los docentes adaptan la contextualización según el nivel, esto permite atender a las necesidades específicas de cada grupo de estudiantes.

También destaca el uso de recursos visuales y manipulativos. En el caso de instituciones educativas como Alfredo Escudero y María Guarderas, se usan materiales concretos como alimentos o letras de fomix, para introducir el tema de la clase con el fin de conectar con los intereses de los estudiantes; esto se encuentra principalmente en clases con estudiantes del nivel inicial y preparatoria.

En este sentido, se evidencia que las instituciones utilizan diferentes estrategias que se adaptan al nivel de los estudiantes, haciendo énfasis en lo lúdico, lo cotidiano y la conexión con los conocimientos previos. Además, en el caso de las instituciones multigrado, se debe optimizar el abordaje inicial de la clase con el fin de evitar distracciones y pérdida de interés en los estudiantes.

Presentación de los objetivos de aprendizaje

Desde la identificación de patrones similares entre las instituciones observadas, en este criterio se analiza la claridad en los objetivos de aprendizaje junto con la definición clara de lo que se espera que aprendan en clase los estudiantes.

Por consiguiente, uno de los aspectos que se destacan es la claridad y presentación explícita de los objetivos, esto se evidencia en instituciones como 11 de Noviembre y Ana María Velasco de Donoso. Esto permite brindar orientación y enfoque de la clase, permitiendo que los estudiantes comprendan lo que se espera de la clase.

De igual forma, se constata una falta de explicación de los objetivos de la clase, pues en varias observaciones de las instituciones como Vicente Miranda, Luis Felipe Borja, Kiwanis y José Mejía Lequerica, no se mencionan al inicio, aunque se presenta el tema. Esto puede limitar la comprensión de los estudiantes sobre lo que se espera de ellos.

Así también, otro de los aspectos que se destacan tiene relación con la definición de objetivos inferidos a partir de las actividades, pues, en algunas instituciones como María Guarderas y Alfredo Escudero, estos no se enuncian formalmente, sin embargo, las actividades permiten deducir los objetivos.

Por otro lado, se identifica un patrón que destaca sobre todo en asignaturas de tronco común, como Matemáticas y Ciencias Naturales, donde se mantiene un enfoque orientado al desarrollo de competencias prácticas. Esto se evidencia en instituciones como 11 de Noviembre y Alfredo Escudero, donde los objetivos se enfatizan en el desarrollo de habilidades aplicadas. En el caso de la institución Alfredo Escudero, aunque no se exponen de forma explícita, las actividades prácticas de la clase sugieren un objetivo de experimentación y clasificación.

Cabe indicar que en la observación se evidencia una ausencia total de objetivos en instituciones como la Unidad Educativa José Mejía Lequerica, lo que sugiere una clase poco estructurada, con falta de dirección pedagógica y que afecta a la motivación y logro de aprendizajes concretos.

En el marco de las instituciones multigrado, se evidencia una adaptación al contexto, pues, en aulas con diferentes niveles que se pueden encontrar en instituciones como Ana María Velasco de Donoso y Kiwanis, los objetivos pueden ser diferenciados, pero no siempre comunicados. Esto obliga a atender la diversidad, pero clarificando lo que se espera lograr en cada nivel conforme el tema de la clase.

En este contexto, se observa que aquellas instituciones que dejan claros los objetivos podrían lograr una mayor claridad en el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje. Sin embargo, también es fundamental fortalecer la presentación de estos, pues, la omisión de objetivos en muchas clases, puede desorientar a los estudiantes, mientras que, en instituciones multigrado, es clave comunicar los objetivos según el nivel.

Finalmente, se recomienda la incorporación y socialización de los objetivos como parte esencial de la planificación de la clase, aquí se puede añadir actividades o el empleo de recursos como preguntas o imágenes. Así mismo, es necesario utilizar un lenguaje accesible según el nivel educativo, asegurando que los estudiantes comprendan lo que se espera.

Ambiente de aprendizaje

En cuanto al criterio ambiente de aprendizaje, de forma similar se articulan patrones según el comportamiento de cada institución educativa. Aquí se observó la existencia de un ambiente de aprendizaje adecuado, donde se creen circunstancias propicias para fomentar el aprendizaje activo, mostrando lo siguiente:

Se destaca un patrón en torno al clima emocional positivo y participativo, en este aspecto se observa que, en instituciones educativas como Vicente Miranda, 11 de Noviembre, Alfredo Escudero y María Guarderas se fomenta un ambiente de confianza en la clase. Esto se promueve a través del refuerzo de las normas de convivencia, el uso de motivaciones expresadas mediante aplausos o reconocimientos verbales, así como el desarrollo de dinámicas grupales de inicio con canciones o coreografías en el caso de los estudiantes más pequeños.

Así también, se observa la gestión del espacio físico como un patrón diferenciado, en el caso de la educación inicial en instituciones como Vicente Miranda y María Guarderas se usan materiales visuales y manipulativos. Mientras que en la educación elemental y media en

instituciones como 11 de Noviembre y Ana María Velasco de Donoso se encuentra una organización flexible para el trabajo colaborativo. Sin embargo, en instituciones como Kiwanis y José Mejía Lequerica, se observan dificultades en la disposición del espacio que generan distracciones.

En cuanto a la adaptación a contextos multigrado, existe un patrón especializado, tal es el caso de las instituciones educativas como Ana María Velasco de Donoso y Kiwanis que por su contexto implementan zonas diferenciadas de trabajo, rutinas específicas establecidas para transiciones y el uso de materiales específicos por nivel. Aquí es necesario destacar que se deberá mantener un enfoque de atención en todos los estudiantes, mientras se desarrollan actividades paralelas.

En cuanto a la atención de conductas disruptivas, se observa que instituciones como Vicente Miranda y María Guarderas han optado por un enfoque preventivo mediante el uso de estrategias lúdicas que permiten captar de nuevo la atención de los estudiantes. Mientras que en el caso de la Institución José Mejía Lequerica se observa un enfoque reactivo, donde el docente muestra dificultades para mantener el control de las conductas de sus alumnos.

Así mismo, se identifica la inclusión de elementos multisensoriales, pues, la mayoría de las clases observadas incorporan estimulación auditiva tanto con el uso de música o sonidos, movimientos corporales, así como elementos táctiles creados por las mismas docentes.

En este contexto, se observa la creación de ambientes positivos y una brecha significativa en la gestión de las clases entre los docentes observados, pues unos usan estrategias preventivas mientras que otros emplean estrategias reactivas para la gestión del aula. También, existen desafíos en la gestión de espacios que por los contextos evidencian limitaciones de infraestructura.

Interacción docente-estudiante

Respecto al criterio de interacción docente – estudiante se han definido patrones similares en el comportamiento de las instituciones observadas. Este criterio tuvo como propósito observar si en el aula de clases se propicia una comunicación de calidad y si en la interacción entre el docente y los estudiantes se promueve un ambiente de respeto y colaboración.

En este sentido, uno de los factores encontrados en la observación tiene que ver con los estilos de comunicación, donde en instituciones como Vicente Miranda, 11 de Noviembre y Alfredo Escudero se identifica una comunicación empática y bidireccional donde se propician diálogos constantes entre los actores mediante preguntas abiertas, escucha activa y validación de respuestas, así como el uso de un lenguaje adaptado al nivel cognitivo de los estudiantes.

Dentro del mismo patrón, otro estilo evidente es la comunicación unidireccional o autoritaria, tal es el caso de la institución José Mejía Lequerica y en algunos momentos Kiwanis donde se observan exposiciones por parte de los docentes que no cuentan con verificación de la comprensión, así como un tono de voz elevado o correctivo.

En cuanto al uso de estrategias de participación, se observa una promoción activa en la intervención de los estudiantes. Esto se realiza a través de turnos estructurados, como en el caso de la institución educativa Machachi, bajo la temática de las manecillas del reloj. También se llevan a cabo dinámicas lúdicas para responder, tal es el caso de la implementación de la caja de vocales en la institución María Guarderas. Así también, el uso de recompensas simbólicas como estrellas o puntos, observados en las instituciones 11 de Noviembre y Machachi.

Por otro lado, se observa una participación no dirigida y espontánea por parte de los estudiantes en la clase, de aquí se pueden derivar ciertos riesgos en el caso de la institución José Mejía Lequerica, relacionada con el dominio de estudiantes extrovertidos, o en general, con la falta de inclusión de estudiantes tímidos o con ritmos diferentes.

Sobre la relación entre el docente y los estudiantes, se puede notar lazos de confianza y cercanía, los cuales principalmente se caracterizan por el uso de nombres propios, el reconocimiento de los intereses personales, un contacto visual y un lenguaje corporal abierto. Sin embargo, también se encuentra una poca cercanía emocional que no genera confianza para plantear preguntas o resolver dudas, lo que evidencia una relación más formal y alejada.

Respecto a la gestión y retroalimentación, se observa un enfoque más constructivista que se manifiesta en prácticas como el uso de los errores como parte del aprendizaje o la implementación de preguntas generadoras que fomenten la reflexión. Por otro lado, se observa un

estilo de corrección más vertical, que, en algunos casos podría limitar las oportunidades para fomentar un aprendizaje desde el diálogo.

En cuanto a las aulas multigrado, se constata una interacción personalizada por subnivel, desarrollada a través de la dedicación a cada grupo y el uso de materiales diferenciados. Aunque, existe el desafío de equilibrar la atención entre todos los grupos de estudiantes.

En este sentido, desde la observación se encuentran fortalezas en interacciones cálidas que promueven la seguridad psicológica y el uso creativo de estrategias para la inclusión, tales como turnos rotativos y recompensas. Así también, se observan debilidades recurrentes en docentes que no verifican la comprensión durante las explicaciones del tema y generan una retroalimentación superficial en temas sensibles. Finalmente, es necesario poner énfasis en instituciones que implementan prácticas reflexivas y estructuradas que logran mayor compromiso, mientras que las que mantienen enfoques unidireccionales podrían estar generando barreras en el aprendizaje.

Promoción de la curiosidad y la indagación

En cuanto al criterio de promoción de la curiosidad y la indagación, se definen de igual forma patrones similares de acuerdo con el comportamiento de las instituciones educativas observadas. Este tiene la intencionalidad de observar un ambiente donde los estudiantes son animados a cuestionar, investigar y explorar nuevas ideas.

De aquí que, respecto a las estrategias aplicadas para despertar la curiosidad, se identifica el empleo de preguntas generadoras, con mayor intensidad en instituciones como 11 de Noviembre, Alfredo Escudero y Ana María Velasco de Donoso.

Además, se observa el uso de elementos que llaman la curiosidad de los estudiantes, sobre todo de los más pequeños. En el caso de la institución Alfredo Escudero, la aplicación de experimentos; mientras que en la institución María Guarderas se detectó el uso de materiales como la caja de vocales.

Respecto al fomento de la indagación, se observa, por un lado, un proceso de investigación guiado. Por otro lado, se identifica el desarrollo de exploración autónoma, donde en algunas instituciones las clases observadas permiten tiempo para la exploración no dirigida. Esto se

evidencia con mayor estructuración en niveles superiores, por ejemplo, en el tema de emprendimiento en la institución educativa Machachi.

Así también, se observa una contextualización en situaciones cotidianas, esto en el caso de instituciones como Alfredo Escudero a través de las mezclas de alimentos e instituciones como 11 de Noviembre con fracciones aplicadas a las compras. Mejorando así la relevancia del aprendizaje.

Por su parte, existe una diferencia de la promoción de la curiosidad y la indagación por nivel educativo, en el caso de la educación inicial y elemental se observa la promoción de la curiosidad sensorial a través de la música y el tacto. Mientras que a nivel de Bachillerato se promueve una indagación basada en problemas.

En este contexto, se rescata el uso adecuado de preguntas generadoras en asignaturas como Ciencias y Matemáticas. Sin embargo, se debe mejorar la autonomía en los procesos investigativos y el uso de herramientas del contexto para la indagación; esto fomentará una cultura de pregunta, investigación – acción en todos los niveles.

Uso de metodologías activas

Respecto al criterio de utilización de metodologías activas se han encontrado patrones en común derivados del comportamiento de cada uno de las instituciones observadas. En este sentido, el criterio tiene la intencionalidad de observar la aplicación de metodologías que fomenten la participación activa y crítica de los estudiantes.

En cuanto a la implementación de metodologías se identifica que la mayoría de docentes aplican metodologías diferenciadas y que se adaptan a las características de sus estudiantes, de manera repetitiva esto se lleva a cabo en contextos multigrado, donde los enfoques utilizados vinculan los contenidos de los temas de la clase con situaciones de la vida diaria como por ejemplo el uso de feriados, medios de transporte y alimentos.

Después, se observa la incorporación de recursos y materiales didácticos físicos, junto con apoyos visuales que benefician la participación de los estudiantes. Entre estos recursos se incluyen figuras geométricas, objetos del entorno y actividades prácticas como recortar, clasificar y experimentar.

Al mismo tiempo, se desarrollan actividades que fomentan el trabajo colaborativo entre los estudiantes. Esto se identifica en instituciones como 11 de Noviembre y Unidad Educativa Machachi, donde se organiza a los estudiantes en equipos para resolver problemas o desarrollar proyectos.

Así también, se identifica que varias instituciones educativas usan estrategias experimentales y de resolución de problemas, esto se lleva a cabo en instituciones como Alfredo Escudero, 11 de Noviembre y Vicente Miranda mediante el desarrollo de experimentos, actividades lúdicas y técnicas multisensoriales que orientan la exploración y el descubrimiento.

Sin embargo, el uso de metodologías activas en las instituciones observadas puede mostrar ciertas debilidades, pues como se analizó en los puntos anteriores, no se explicitan los objetivos de aprendizaje al inicio de la clase, generando que los estudiantes no tengan una guía clara sobre lo que se espera que aprendan. Por otro lado, algunas actividades como el uso de canciones o coreografías podrían priorizar la diversión sobre el rigor académico, proponiendo que los estudiantes si bien recuerden la experiencia, no consoliden los conocimientos complejos.

Por otro lado, también se observa una de resistencia al cambio por parte de las instituciones, por ejemplo, la Unidad Educativa José Mejía Lequerica mantiene un modelo expositivo con pizarra y ejercicios repetitivos, en este tipo de modelos los estudiantes asumen un rol pasivo, limitando la posibilidad de desarrollar habilidades críticas o colaborativas.

Finalmente, los resultados de las observaciones muestran que la mayoría de instituciones educativas aplican metodologías que fomentan la participación, la colaboración y el uso de recursos manipulativos. Sin embargo, la integración de actividades contextualizadas y experimentales refleja un enfoque empírico que se encuentra orientado a la comprensión conceptual.

Por otro lado, podría existir una tendencia a fortalecer las prácticas pedagógicas mediante la utilización de recursos concretos y la aplicación de dinámicas participativas, esto, aunque la planificación y evaluación no siempre están formalizadas con base en la evidencia.

Algo semejante ocurre con la innovación en contextos multigrado, donde la diferenciación pedagógica es una práctica común. Sin embargo, sería importante fortalecer los fundamentos teóricos y sistematizar las prácticas de estas.

Diseño de estrategias didácticas

Sobre el criterio de estrategias didácticas se han encontrado similitudes que se sistematizan según el funcionamiento de cada institución educativa. En este criterio se observó si se implementan métodos y técnicas de enseñanza alineadas con los objetivos de aprendizaje; a continuación, se presentan los resultados de lo observado.

Por un lado, se identifica que podrían existir instituciones que han diseñado estrategias didácticas alineadas a los objetivos de aprendizaje. Entre ellas se encuentra la Unidad Educativa Alfredo Escudero, donde se emplea un enfoque experimental de las mezclas homogéneas y en la clase de Ciencias Naturales, evidenciando una conexión con la vida cotidiana. De igual forma, la Unidad Educativa 11 de Noviembre, la cual usa materiales manipulativos como el bingo matemático que podría alinearse con la gamificación.

Por otra parte, existe un grupo de instituciones con diseño incipiente o desarticulado en la implementación de estrategias didácticas. Este es el caso de la institución Kiwanis donde se intenta atender a estudiantes de un aula multigrado en la clase de inglés, sin embargo, esta carece de una secuencia didáctica coherente y estrategias adecuadas. Así mismo en la Unidad Educativa Luis Felipe Borja, donde, aunque se emplean organizadores gráficos no se promueven discusiones profundas del tema.

Cabe destacar que también se encuentran instituciones con enfoques tradicionales, poco innovadoras. Este es el caso de la Unidad Educativa José Mejía Lequerica, donde se prioriza una enseñanza tradicional desde la perspectiva de exposición magistral por parte del docente, con escasas oportunidades para que los estudiantes desarrollen su pensamiento crítico.

Finalmente, la observación evidencia patrones críticos como la relación entre el diseño de estrategias didácticas pertinentes y la explicitación de los objetivos de aprendizaje; la importancia en la coherencia entre las estrategias, los recursos y los resultados esperados; así como, la brecha entre la fundamentación científico-pedagógica y la práctica en los diferentes contextos.

Integración de recursos didácticos

El criterio de integración de recursos didácticos valora el uso efectivo de los recursos físicos y tecnológicos para el aprendizaje.

Existen instituciones que resaltan por la creatividad y uso pertinente de los recursos. Por ejemplo, en la Unidad Educativa Alfredo Escudero se emplean materiales que permiten manipular y experimentar los conceptos científicos, como el agua y los colorantes. En la institución 11 de Noviembre se utilizan recursos como cartulinas y juegos, como el bingo matemático. Otras instituciones, han comenzado a incorporar recursos didácticos, pero mantienen ciertas limitaciones en cuanto a los criterios que utilizan para elegir y aplicar estos con enfoque pedagógico.

De aquí, que la institución Kiwanis emplea materiales visuales como tarjetas y canciones, pero no los logra integrar de forma pertinente en la secuencia didáctica. Mientras que en la institución Luis Felipe Borja, aunque se utilizan láminas y organizadores gráficos, estos no permiten ir más allá de lo básico.

En línea con lo planteado en el párrafo anterior se observa una selección de recursos sin adaptación al nivel cognitivo de los estudiantes, un uso aislado de recursos sin conexión con otras actividades de aprendizaje; y, una escasa utilización de materiales del contexto o posibilidades interactivas de los mismos materiales.

Así también, se observan instituciones que requieren mayor atención en este criterio, pues muestran un uso limitado de recursos didácticos como la Unidad Educativa José Mejía Lequerica, donde el único recurso utilizado es la pizarra tradicional acompañada de ejercicios escritos. Esto podría estar generando ambientes de aprendizaje pasivos que no promueven oportunidades para que los estudiantes puedan interactuar de forma activa más allá de la recepción verbal.

Por otro lado, se identifica que en algunos casos las instituciones mantienen recursos manipulativos como objetos decorativos, más allá de herramientas de aprendizaje, lo cual podría estar evidenciando una falta de comprensión sobre el uso adecuado de ellos desde el sentido de transformar la dinámica del proceso de enseñanza – aprendizaje.

En este contexto, se observa que la sola disponibilidad de recursos no garantiza su efectividad, sin considerar su integración pedagógica; que los recursos que son aprovechados de forma pertinente permiten formas de interacción y representación; y, que existe una brecha digital importante, donde pocas instituciones aprovechan la tecnología disponible.

Evaluación y cierre

En el presente criterio existen patrones que se alinean entre varias de las instituciones observadas. Aquí se observó la existencia de una evaluación clara, justa y alineada con los objetivos de aprendizaje, que vincula estrategias para que los estudiantes sean conscientes de sus logros o aspectos de mejora. Alineada con un cierre efectivo del contenido con situaciones del contexto.

La falta de explicitación de los objetivos al inicio de la clase, así como la escasa evaluación formativa durante el proceso, constituyen un patrón frecuente. Esto limita la posibilidad de verificar si la evaluación se alinea con los aprendizajes esperados. No obstante, en las instituciones que sí lo hacen esta coherencia puede ser observada.

En este sentido, por un lado, existen instituciones con procesos de evaluación a lo largo de la clase y con cierres efectivos. Es así como, en la Unidad Educativa Alfredo Escudero, se observó la articulación entre las actividades de aprendizaje con el cierre, mediante una síntesis estructurada de los conceptos alineados a contextos reales. Mientras que en la Unidad Educativa 11 de Noviembre, se implementan evaluaciones continuas durante la clase mediante preguntas que mejoran la retroalimentación del aprendizaje.

Por otro lado, se observa un grupo de instituciones con esfuerzos incipientes en la implementación de procesos evaluativos, pero con limitaciones. Es el caso de la institución Kiwanis, que cierra la clase retomando la canción trabajada no permite evaluar de forma real los aprendizajes alcanzados. Mientras que en la Unidad Educativa María Guarderas aunque se realiza una actividad creativa al final de la clase como la decoración de letras, esta funciona más como ejercicio de aplicación que como una verdadera evaluación de los aprendizajes.

Así también, existen instituciones que deben poner mayor atención en este tema, tal es el caso de la Unidad Educativa José Mejía Lequerica, donde no se observan momentos de evaluación o cierre formal de la clase, pues la sesión termina sin síntesis, reflexión o verificación de los

aprendizajes. De forma similar, la Unidad Educativa Luis Felipe Borja, donde, aunque se completa un organizador gráfico, no se lo utiliza como instrumento para identificar necesidades de refuerzo o reflexión de los contenidos.

Aspectos adicionales de las observaciones:

Como se puede observar, los resultados muestran en primer momento una relación entre el ambiente emocional del aula y los resultados de aprendizaje, donde instituciones como Vicente Miranda que priorizan climas positivos desde el desarrollo de actividades lúdicas consiguen que exista una mayor participación en los estudiantes. Por otro lado, existen desafíos respecto a la gestión del tiempo pedagógico de los docentes, esto se encuentra en la distribución y atención de los estudiantes que pertenecen a instituciones multigrado. Así también, se ha logrado constatar que la organización física del aula como círculos de trabajo, influye de forma directa en la pertinencia de las interacciones del grupo de estudiantes con el docente y viceversa.

Reflexiones referentes a la práctica docente:

En este aspecto se evidencian dos tensiones concretas derivadas de la práctica docente. Por un lado, se reconoce el valor de la aplicación de metodologías activas en el proceso educativo, pero de forma seguida se encuentran dificultades en su aplicación efectiva. De forma particular esto último se encuentra en la diferenciación efectiva de la diversidad de los contextos de las instituciones, el equilibrio entre la flexibilidad de las prácticas pedagógicas y el logro de los objetivos curriculares; así como el mantener rigor académico al momento de incorporar elementos lúdicos en las clases.

Así mismo, en siete de las nueve instituciones observadas se ha identificado el desafío de enseñar contenidos complejos utilizando estrategias participativas. Esto también evidencia que los docentes están en el proceso consciente de disminuir el uso de métodos tradicionales y avanzar hacia enfoques de aprendizaje significativo. No obstante, se requiere mayor acompañamiento y apoyo en la aplicación de metodologías que faciliten esta transición.

3.3.4. Interpretación y análisis de la información obtenida del grupo focal con docentes:

En cuanto al grupo focal, este se desarrolló con un total de 11 de docentes pertenecientes a la Unidad Educativa José Mejía Lequerica, en él se obtuvieron los siguientes resultados:

¿Pueden compartir una experiencia reciente en la que sintieron que su práctica pedagógica mejoró el aprendizaje de sus estudiantes?

Los docentes indicaron que al momento de finalizar los períodos pedagógicos llevan a cabo actividades mediante proyectos interdisciplinarios que según su apreciación fortalecen el aprendizaje. Por ejemplo, el docente de inglés en conjunto con la docente de biología, integró vocabulario técnico relacionado con las partes del cuerpo humano, esto evidencia una vinculación que favorece la comprensión entre asignaturas, además de fortalecer la aplicación del idioma en contextos reales.

Por su parte, otros docentes indicaron que es importante el trabajar con empatía hacia los estudiantes, sobre todo, si estos son adultos, cuentan con experiencias previas en su ámbito de trabajo, y otros desempeñan un rol de padres o madres de familia. En consecuencia, los docentes adaptan los tiempos, las metodologías y las actividades con el fin de que los estudiantes puedan continuar con su formación desde el reconocimiento de sus responsabilidades e intereses.

En este sentido, el trabajar mediante la aplicación de proyectos interdisciplinarios mejora el aprendizaje, si se vinculan con contextos reales. Mientras que el trabajo del docente desde la empatía, adaptando sus métodos a las necesidades de los estudiantes, promueve mayor relevancia y retención.

Preguntas claves:

Con el fin de conocer su visión sobre cómo su enseñanza impacta en el desarrollo integral de los estudiantes. ¿Cómo perciben que sus prácticas pedagógicas contribuyen al desarrollo cognitivo, social y moral de sus estudiantes?

Los docentes manifestaron que, en asignaturas como matemáticas, se trabaja a partir de contextos reales con el objetivo de fomentar el razonamiento lógico y la aplicabilidad de los contenidos, como ocurre, por ejemplo, al abordar el tema de los vectores. Esto, permite vincular

los procesos educativos con el contexto social; por ejemplo, el docente de la asignatura de física integró contenidos asociados con las normas de educación vial, lo cual permitió una conexión entre lo cognitivo, lo social y lo moral, haciendo que los estudiantes sean protagonistas de su propio aprendizaje.

En este sentido, el enfoque del aprendizaje en contextos reales fortalece en los estudiantes su razonamiento lógico, así como la aplicación de los contenidos desde lo cognitivo, lo social y lo moral. Lo cual contribuye a que el estudiante pueda tener un rol activo en su aprendizaje, vinculando las actividades a su entorno.

Defina y comunique de manera clara los objetivos de su enseñanza a sus estudiantes

Algunos docentes indicaron que el objetivo principal en la educación es mejorar la calidad de vida de sus estudiantes. Se esfuerzan por ayudarles a alcanzar metas personales, como obtener el bachillerato, y al mismo tiempo, fomentan su crecimiento personal. En este camino, se reconocieron en un rol de guías, que apoyan a los estudiantes a enfrentar sus retos educativos, siendo también acompañantes en la generación de conocimientos y habilidades. Así mismo, subrayaron la importancia de apoyar a sus estudiantes en la consecución de sus planes de vida.

¿Qué metodologías y técnicas didácticas utilizan en su enseñanza para abordar los diferentes ritmos de aprendizaje de sus estudiantes, y cómo las adaptan?

Los docentes mencionaron que en el proceso de enseñanza aplican diferentes estrategias que procuran responder a las necesidades y características de sus estudiantes, en especial en contextos donde están próximos a finalizar su trayectoria estudiantil. Aquí, se destacó el empleo de las experiencias previas de vida como un recurso pedagógico, lo que permite trabajar con contenidos contextualizados para facilitar la comprensión de los temas. Un ejemplo de ello ocurre en la asignatura de matemáticas, en la cual el docente promueve el aprendizaje con situaciones cotidianas como el hacer compras.

Otro de los aspectos trabajados por los docentes es la diferenciación de tareas adaptadas a la edad y las formas de aprender de los estudiantes. Destacaron que el trabajo entre estudiantes de diferentes edades promueve el aprendizaje colaborativo.

Asimismo, los docentes mencionaron que integran metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), la gamificación y el trabajo autónomo.

En este sentido, se establece la necesidad de implementar estrategias flexibles que integren metodologías activas, contextualicen los contenidos con experiencias reales y fomenten un aprendizaje colaborativo entre estudiantes de diversas edades. De esta forma se puede mejorar la comprensión y autonomía de los estudiantes, generando experiencias significativas que los prepare para la vida.

¿Podrían proporcionar un ejemplo de cómo han adaptado sus actividades de enseñanza para satisfacer las diferentes necesidades y realidades de sus estudiantes?

Los docentes implementaron diversas estrategias para crear un ambiente de aprendizaje emocionalmente seguro y participativo. Entre estas se encuentran la observación de videos, el fomento del trabajo en equipo, la escucha de sus opiniones y necesidades, así como la comprensión de la diversidad de contextos. Además, en momentos sensibles o fechas de alta carga emocional, se realizan pausas activas y se brinda contención emocional, reconociendo el impacto de estas situaciones en el desempeño académico.

Finalmente, mencionaron que se promueven espacios de diálogo abiertos que permiten gestionar el cansancio y el estrés, fortaleciendo así el bienestar de los estudiantes desde un enfoque integral.

En este sentido, se sugiere trabajar en ambientes educativos que promuevan la participación activa, el trabajo colaborativo y la atención socioemocional en los estudiantes. Este tipo de espacios deberán atender a los diferentes contextos de las instituciones educativas y sus principales actores con el fin de generar entornos seguros que potencien el aprendizaje y bienestar estudiantil.

Con el fin de conocer cómo fomentan la autorreflexión y la evaluación entre pares en sus clases: ¿De qué manera incluyen oportunidades para que los estudiantes reflexionen sobre su propio aprendizaje y el de sus compañeros?

En este aspecto los docentes indicaron que incluyen en sus clases espacios de autorreflexión y evaluación entre pares, lo ven desde el lado positivo de construcción de ambientes donde los

estudiantes se apoyan de forma mutua. En muchos casos, estas experiencias permiten que los estudiantes tomen de sus compañeros el ejemplo de aquellos con mayor experticia en áreas específicas; los docentes también fomentaron actividades que permiten el aprendizaje colaborativo, así como la realización de exposiciones.

Así mismo, los docentes destacaron prácticas de trabajo con ideas principales, según ellos, lo hacen para fomentar la comprensión de los temas que se desarrollan en las clases. Según su apreciación conciben que se ha disminuido el dictado tradicional, promoviendo mayor protagonismo al estudiante para construir el conocimiento.

En este sentido, la implementación de estrategias como la autorreflexión, la evaluación entre pares y el fomento del aprendizaje colaborativo, aporta para que el aula se convierta en un espacio de construcción colectiva del conocimiento, donde los estudiantes aprenden de sus docentes y de sus compañeros. De esta forma, la escuela desafía a que los docentes estén preparados para desarrollar clases dinámicas, significativas y motivadoras.

Con el fin de identificar iniciativas que rompen con lo tradicional para promover una enseñanza más inclusiva: ¿Qué prácticas han implementado que desafían las formas tradicionales de enseñanza, para promover una educación más equitativa y justa?

En este aspecto los docentes mencionaron que han implementado prácticas que, a su parecer, van más allá de lo tradicional, ellos destacaron la incorporación de herramientas tecnológicas como WhatsApp, fichas digitales y videos en las clases. Así mismo, se propusieron espacios que fomentan la participación de los estudiantes, mediante la expresión de sus opiniones y experiencias. Se incentiva, además, la realización de proyectos orientados a la resolución de problemas del entorno y al trabajo con la comunidad. Finalmente, para los docentes la educación es concebida también como un espacio de contención emocional y transformación personal.

En este contexto, la aplicación de estas prácticas genera un salto cualitativo hacia la transición de metodologías activas que promueven la participación de los estudiantes, el desarrollo de proyectos sociales y comunitarios, así como la atención socioemocional. Este enfoque integral, supera los modelos tradicionales y transforma los procesos educativos hacia la atención de

problemas reales, la construcción colectiva del conocimiento, así como a la formación integral de los estudiantes.

Para reflexionar sobre el impacto de la enseñanza a nivel de la comunidad educativa y la sociedad: ¿Cómo creen que su práctica pedagógica ha contribuido a la mejora y transformación de la educación, más allá del aula?

Los docentes creen que su práctica pedagógica ha sido importante, para ello implementan estrategias que impulsan tanto el desarrollo social y personal de los estudiantes; entre estas prácticas, destacan la organización de debates, los cuales permiten, establecer posiciones, discutir y reflexionar sobre conflictos o comportamientos inapropiados, fomentando el diálogo y el respeto.

Además, se llevan a cabo actividades grupales que fomentan la reflexión y que están pensadas en fortalecer las habilidades socioemocionales. Finalmente, mencionaron que trabajan actividades pedagógicas que vinculan los contenidos con situaciones de la vida diaria, permitiendo a los estudiantes aplicar lo aprendido en contextos reales y resolver problemáticas cotidianas, lo cual amplía el impacto educativo al ámbito familiar y comunitario.

En este sentido, se puede concluir que uno de los componentes esenciales para transformar la educación se logra mediante la implementación de estrategias dialógicas, la atención en el desarrollo socioemocional y la vinculación de la teoría con las realidades del contexto.

¿Qué tipo de actividades desarrollan en sus clases para incentivar a los estudiantes a que desarrollen otro tipo de habilidades como trabajo en equipo o resolución de conflictos?

Los docentes manifestaron que implementan actividades como la dramatización de casos, la organización de casas abiertas, los debates y el trabajo colaborativo. Ellos creen que los estudiantes a través de estas actividades pueden expresar sus ideas y aprender a escuchar a los demás.

Así mismo hicieron referencia a la implementación de proyectos de aula, así como la creación de ambientes de confianza dentro de las clases para que los estudiantes puedan interactuar, compartir ideas y fortalecer sus conocimientos.

En este sentido, la implementación de estrategias que fomenten el aprendizaje interactivo y colaborativo, donde los estudiantes desarrollen habilidades comunicativas de expresión y escucha activa, y también se generen ambientes de confianza basados en el respeto, permiten fortalecer su formación desde estas aristas, permitiendo mejorar las relaciones interpersonales y el pensamiento crítico.

¿Podrían compartir un ejemplo de una actividad o proyecto donde los estudiantes hayan participado activamente en la construcción de su propio conocimiento?

Los docentes mencionaron que existen actividades donde los estudiantes participan de forma activa, entre ellas, el desarrollo de proyectos educativos, lo cual se realizó a partir de la selección de temas dentro de una lista predeterminada. Una de las metodologías utilizadas es el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), que se implementó, por ejemplo, mediante la dramatización de noticias.

Así mismo, los estudiantes participaron en la organización de proyectos y exposiciones, donde se evidencian habilidades de planificación y trabajo en equipo. Otra iniciativa es la implementación de huertos escolares, donde según la mirada de los docentes, los alumnos ejercen autonomía al tomar decisiones sobre la siembra de hortalizas. Además, se impulsa la elaboración de maquetas, como en el caso de las pirámides de Giza que se implementan dentro de proyectos interdisciplinarios.

De esta forma, el uso de estrategias como las mencionadas por los docentes empodera a los estudiantes y permiten que desarrollen otras habilidades que son importantes en su perfil, tales como la autonomía y el trabajo colaborativo. El crear ambientes de aprendizaje externos, como los huertos escolares genera además contextualización en el proceso de enseñanza – aprendizaje, esenciales en la formación actual.

¿Qué tipo de actividades han diseñado para que los estudiantes tomen decisiones sobre su propio proceso de aprendizaje, como proyectos de investigación independientes o la elección de temas de estudio?

Se mencionó que las actividades y proyectos diseñados están centrados en problemáticas del entorno, las cuales son definidas previamente por los docentes para que los estudiantes las

aborden y resuelvan, los temas de los proyectos se seleccionan a partir de un listado predeterminado, lo que según los docentes puede limitar su autonomía del docente, sin embargo, se busca fomentar la participación activa de los alumnos.

Un ejemplo de esto son los huertos escolares, donde, como se mencionó antes, los estudiantes tienen la libertad de elegir qué sembrar. Esto les permite tomar decisiones sobre su propio proceso de aprendizaje.

En este contexto, los proyectos educativos que se plantean sobre la base de los problemas del entorno, permiten equilibrar la estructura curricular y fomentar la autonomía estudiantil, si se llevan a cabo como lo han estado haciendo las instituciones educativas mencionadas anteriormente. Pues, esta aproximación muestra el planteamiento de actividades contextualizadas que promueven el aprendizaje.

¿Han diseñado actividades en el aula que aborden y fomenten la reflexión sobre problemas sociales?

Se indicó por parte de los docentes que se trabajan temas relacionados con el abordaje de problemas sociales y que se encuentran en el entorno escolar, esto se lleva a cabo de forma directa a través del Departamento de Consejería Estudiantil. Así mismo, en asignaturas como estadística se han incorporado problemas con impacto social, tales como el análisis de robos, sobre todo relacionados con las etapas del contenido, lo cual han permitido reflexionar sobre situaciones reales que afectan a la sociedad.

Asimismo, para tener una perspectiva más completa y contextualizada de los problemas sociales, se emplea el desarrollo de proyectos interdisciplinarios, esto se da, por ejemplo, en asignaturas como ciudadanía en la cual se plantean debates con el fin de incentivar el pensamiento crítico y la reflexión de estos temas.

Como se observa, la integración de problemáticas reales en los procesos educativos mediante enfoques interdisciplinarios y que cuenten con el apoyo del Departamento de Consejería Estudiantil, aporta de forma significativa para que el aprendizaje cuente con un proceso crítico y contextualizado, pues este tipo de estrategias fomentan una conciencia social activa en los estudiantes, generando una conexión curricular con problemas sociales urgentes.

¿Han realizado proyectos o actividades que involucren a los estudiantes y a la comunidad o que tengan un impacto directo en su contexto social?

Algunos docentes comentaron que sí han llevado a cabo proyectos y actividades que han permitido crear vínculos entre la escuela y la comunidad. Sin embargo, hay quienes mencionaron que no han logrado ponerlos en práctica debido a la falta de tiempo de los estudiantes. A pesar de esto, quienes sí lo han hecho subrayan su relevancia y pertinencia.

En función de lo planteado, la implementación de proyectos comunitarios, fortalecen el vínculo entre la escuela y la sociedad, pues, cuando estos se concretan, también se convierten en herramientas fundamentales de aprendizaje significativo y de transformación social. Hay que tomar en cuenta también la importancia de disminuir esa brecha entre aquellas limitaciones prácticas como la disponibilidad de tiempo que pudieran encontrarse en el camino, y dar paso a la aplicación de iniciativas que fomenten su aplicabilidad real.

¿Qué ejemplos concretos pueden compartir y cuáles consideran que ha sido su impacto en el aprendizaje de los estudiantes?

Entre las experiencias compartidas, se destacó la integración de problemáticas del entorno en los proyectos escolares, de aquí que la realización de danzas y mingas en la escuela, han permitido vincular los aprendizajes con la realidad social, también se notó una mejora en el vocabulario técnico en inglés. Aunque también existen docentes que no generan este tipo de actividades por la falta de tiempo, lo cual evidencia una brecha en el aprendizaje de los estudiantes a pesar de que pertenecen a una misma institución educativa.

En este sentido, se reconoce que los proyectos que generan vínculos comunitarios demuestran impactos importantes en el desarrollo académico y social, aunque su implementación sigue siendo un desafío dentro de las instituciones. Esto evidencia la necesidad de establecer estrategias institucionales y formales que permitan sistematizar las prácticas significativas, sin que los procesos educativos se vean afectados por la sobrecarga de actividades.

¿Con qué frecuencia y profundidad diseñan actividades que fomenten la reflexión crítica de los estudiantes sobre su contexto social?

Los docentes comentaron que crear actividades que estimulen la reflexión crítica sobre el contexto social es algo que hacen con frecuencia, especialmente al trabajar con estudiantes que están próximos a terminar su formación. Un ejemplo de esto se encuentra en la asignatura de Historia, donde se trataron temas como la política y la democracia, con el fin de generar una mayor conciencia social.

Además, se fomenta la reflexión a través de preguntas cuyas respuestas se fortalecen gracias a las experiencias de los propios estudiantes. Algunos docentes mencionan que este tipo de actividades se lleva a cabo a diario, como parte de su práctica pedagógica.

En función de lo planteado, la integración de procesos de reflexión crítica en la práctica docente es importante para alcanzar aprendizajes significativos, además, la vinculación de un enfoque experiencial, valora los conocimientos previos de los estudiantes. Esta práctica, que se lleva a cabo en algunos casos desde actividades esporádicas hasta prácticas diarias, fomenta la priorización del pensamiento crítico y la reflexión en la formación de los estudiantes.

¿Cómo las herramientas tecnológicas han mejorado su práctica pedagógica?

Los docentes mencionaron que el uso de la tecnología ha contribuido a mejorar su práctica pedagógica, de aquí que destacaron uso de TICs para el desarrollo de procesos asincrónicos, especialmente en estudiantes con ocupaciones laborales, lo cual, a su parecer ayuda a que cumplan con sus actividades académicas en horarios flexibles.

Los docentes también emplearon plataformas digitales para el desarrollo de rutinas de pensamiento y la identificación de diversos recursos didácticos. Asimismo, se utilizan aulas virtuales como espacios de formación continua a través de cursos, y para fomentar habilidades de pensamiento crítico mediante la construcción de preguntas orientadas a debates.

Además, las herramientas tecnológicas han sido clave en el aprendizaje práctico como en la realización de experimentos, por ejemplo, la extracción de ADN. Por último, mencionaron el uso de la inteligencia artificial como apoyo para diseñar actividades para sus clases y la aplicación de estrategias pedagógicas innovadoras.

De esta manera, las herramientas tecnológicas han aportado en el fortalecimiento de la práctica docente, por un lado, han permitido flexibilizar los procesos de aprendizaje, han aportado en la formación de estudiantes mediante el desarrollo cognitivo, así como han facilitado la experimentación, haciendo más innovador el proceso pedagógico.

Preguntas de cierre:

¿Cuál ha sido el mayor cambio en su práctica pedagógica en los últimos años, y cómo ha impactado en sus estudiantes?

Para los docentes, el mayor cambio en su práctica pedagógica en los últimos años fue la inserción de la tecnología en el aula, esto desde el enfoque de que no todos estuvieron preparados, por ejemplo, en la pandemia para manejar sus clases de forma virtual, y, posteriormente desde los avances acelerados de la tecnología en el campo educativo.

Así también, destacaron el tránsito de los métodos tradicionales hacia métodos más participativos, como, por ejemplo, la incorporación de metodologías activas en el aula, entre ellas, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). En línea con esto se destaca que se ha fortalecido la participación de los estudiantes en el aula, así como se han presentado desafíos respecto a la formación docente en competencias pedagógicas, y en el empleo de las TICS en la educación.

Dentro de este marco, la transformación pedagógica de los docentes se enfocó en cómo integrar la tecnología en el aula, así como en la adopción de metodologías activas. Esta evolución ha demostrado una mayor participación estudiantil, procesos de formación permanente en docentes y la creación de entornos de aprendizaje más dinámicos e interactivos.

¿Cuáles piensan que serían sus principales desafíos para desarrollar una práctica pedagógica más innovadora y que se adapten a los diferentes contextos?

Los docentes resaltaron como desafíos para desarrollar una práctica pedagógica más innovadora, en primer momento la falta de recursos tecnológicos que sirvan como apoyo en el aula, el limitado acceso a laboratorios, el uso adecuado de la tecnología por la edad en la que se encuentran los docentes. Además, se identifica la necesidad de una mayor especialización en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y en adaptaciones curriculares.

Finalmente, los docentes destacan que los problemas personales o sociales que enfrentan los estudiantes deben ser atendidos, ya que estos también representan un reto para el desarrollo de prácticas pedagógicas más efectivas.

Por consiguiente, los desafíos para una pedagogía innovadora y contextualizada se enfocan en tres dimensiones que requiere de atención directa y podrían resumirse de la siguiente forma: 1) Escasa infraestructura tecnológica y laboratorios, 2) Formación docente necesaria en el uso de la tecnología, y en herramientas efectivas de atención a la diversidad; y, 3) Aspectos socioemocionales derivados de problemas estudiantiles que requieren atención.

¿Hay algún aspecto de su práctica pedagógica que sientan que no hemos abordado y que les gustaría compartir?

Los docentes mencionan que un aspecto no abordado en la conversación, pero que consideran importante compartir, es la falta de conocimiento en materia legal, lo cual puede limitar su accionar en determinadas situaciones dentro del contexto educativo.

En relación con la idea anterior, es necesario considerar la formación específica respecto a los aspectos legales y normativos del Sistema Educativo Nacional, iniciar con aspectos básicos como el marco regulatorio, los protocolos de actuación frente a situaciones de violencia, entre otros, son necesarios para cerrar la brecha que puede existir sobre el desconocimiento de las leyes en los docentes.

3.4. Redacción de resultados y discusión

Una vez que se ha identificado el problema de investigación, elaborado los objetivos, definido las preguntas; se han desarrollado los fundamentos teóricos respectivos, así como; se han elaborado los fundamentos metodológicos y a través de ellos se han planteado los resultados de la investigación realizada, se logró analizar los aspectos claves de la propuesta de transformación de la práctica pedagógica de las escuelas fiscales de Machachi. En este sentido, a continuación, se presenta la redacción y discusión de resultados:

A partir de los resultados encontrados, la información permite la comprensión integral de las características, tendencias y tensiones presentes en la práctica pedagógica de los docentes de

las escuelas fiscales de Machachi. Desde el procesamiento de información obtenida mediante los programas SPSS, JASP y Atlas.ti, se lograron identificar patrones comunes que evidencian tanto los avances de la transformación de la práctica pedagógica, así como, la existencia de brechas en dimensiones específicas del quehacer pedagógico.

Por un lado, la información cuantitativa muestra una tendencia de los docentes respecto a la reflexión crítica de su práctica y a la adaptación de la práctica pedagógica, existen docentes que manifestaron su disposición para fundamentar su trabajo en la evidencia científica, aunque la mayoría no tiene la claridad de cómo hacerlo, sin embargo, reconocen su importancia. Así mismo, existe disposición para evaluar la efectividad de sus estrategias y para realizar ajustes en sus prácticas desde el reconocimiento de la experiencia y del contexto.

En este sentido, este comportamiento que podría ser empírico se articula con la concepción de Ortega (2021) sobre el docente reflexivo, quien mejora desde su propia acción, propicia circunstancias debidamente planificadas desde la investigación y considera la reconstrucción continua de su práctica. En el contexto de este estudio, los docentes comienzan a transitar de una enseñanza que se centra en la transmisión de conocimientos, a una más reflexiva, situada y desde la evidencia científica.

Así mismo, los resultados permitieron identificar que, si bien las metodologías activas se reconocen por parte de los docentes como herramientas que aportan a la promoción de aprendizajes significativos, su implementación aún no se desarrolla de forma sistemática. Este hallazgo tiene relación con los planteamientos de Zabalza (2007, citado en Quiroz y Castillo, 2017) quien sostiene que el fortalecimiento de la práctica pedagógica requiere además de la introducción de nuevas estrategias de enseñanza, la consolidación de un marco de acción coherente entre la práctica docente, los planteamientos curriculares y la evaluación continua.

De modo que, el estudio evidencia un proceso de paso entre la aplicación de modelos tradicionales de enseñanza y los enfoques centrados en las necesidades del estudiante, lo cual muestra la necesidad de un modelo de innovación que acompañe el desarrollo de competencias docentes para el uso pertinente, contextualizado y riguroso de las metodologías activas, como componente esencial dentro de su práctica pedagógica.

Con respecto a los procesos de enseñanza y aprendizaje, los datos muestran avances en la incorporación de actividades contextualizadas, así como una planificación pedagógica basada en la evidencia. Sin embargo, se destaca que aún se mantiene una limitada aplicación de la evaluación formativa como elemento para la mejora continua del aprendizaje. Esto se alinea con lo planteado por Pérez – Cortés (2018), quien destaca que la evaluación constituye uno de los factores con más influencia en el progreso del estudiante, por lo que debe integrarse al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por su parte, el análisis del discurso pedagógico refleja el reconocimiento de los docentes de la importancia de vincular la enseñanza con la realidad social y promover el pensamiento crítico de los estudiantes, lo cual responde a los fundamentos de la pedagogía crítica de Freire (1970), quien concibe a la educación como un acto político, ético y transformador. Sin embargo, los datos también muestran la necesidad de profundizar la formación en valores, así como promover la sistematización de experiencias en las instituciones educativas.

Cabe considerar, que existe una correlación positiva entre las dimensiones de discurso pedagógico, metodologías activas y práctica social, lo cual muestra la coherencia del modelo planteado. Razón por la cual, el coeficiente Rho de Spearman confirmó la existencia de relaciones significativas entre estas dimensiones, resaltando que a medida que los docentes desarrollan un discurso pedagógico más crítico y reflexivo, también incorporan metodologías más participativas y que consideran el contexto social.

Por otro lado, los resultados cualitativos que provienen de las observaciones no participantes y del grupo focal complementan el análisis estadístico, pues muestran que los docentes que reflexionan sobre su práctica son más propensos a diseñar experiencias de aprendizaje más significativas, contextualizadas y que responden a los intereses de los estudiantes. Estos hallazgos muestran que la transformación de la práctica docente requiere la articulación de la acción pedagógica, la reflexión crítica y la responsabilidad, tal como lo afirma Freire (citado en Streck et al., 2015).

Finalmente, se pone en evidencia una tendencia que propicia hacia la integración de una práctica pedagógica transformadora, que pone énfasis en la reflexión continua de la práctica, la investigación en la acción y la incorporación transitoria y sistémica de metodologías activas que se

combinan con procesos de evaluación formativa para la mejora. No obstante, aún se encuentran desafíos relacionados con el fomento de una cultura reflexiva, la sistematización de experiencias y la integración de la enseñanza centrada en el fomento de valores y la justicia social en las escuelas.

Capítulo IV: PROPUESTA DE TRANSFORMACIÓN

4.1. Fundamentación de propuesta de transformación

La propuesta de transformación se fundamenta en la coherencia existente entre los objetivos de la investigación, los referentes teóricos revisados, los hallazgos obtenidos en el trabajo de campo y las necesidades detectadas en el contexto de las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador. En consecuencia, se plantea un modelo de innovación que articula los principios epistemológicos de las metodologías activas basadas con la evidencia científica, reconociendo a las prácticas pedagógicas como un proceso crítico, reflexivo y transformador.

En este sentido, la investigación retoma, en primer lugar, referentes del constructivismo y el cognitivismo, los cuales destacan el papel activo que tiene el estudiante en la construcción del conocimiento. De aquí que Piaget (como se citó en Díaz, 2012) plantea que el desarrollo cognitivo se organiza en etapas que determinan la manera de aprender. Mientras que Freire (como se citó en Streck et al., 2015) resalta la importancia de la interacción social en el proceso de aprendizaje.

En segundo lugar, se integra la mirada de la pedagogía crítica de Freire (citado en Streck et al., 2015) quien concibe a la práctica docente como un acto dialógico, de reflexión con la acción y la teoría con la práctica. Esta perspectiva se torna esencial para reemplazar los modelos que se centran en la transmisión de contenidos memorísticos (Cueva y Ramírez, 2021), por un enfoque que promueve la autonomía, la problematización y el pensamiento crítico en los estudiantes.

En tercer lugar, se modifican y amplían ciertos fundamentos propios de la práctica pedagógica. Uno de ellos se relaciona con cómo la concepción tradicional de la enseñanza es sustituida por el paradigma de aprendizaje profundo (Zabalza, 2007, citado en Quiroz y Castillo, 2017). Otro tiene que ver con la necesidad de los docentes para diseñar experiencias significativas y motivadoras, desde el paradigma de la enseñanza efectiva (Amat, 2022).

En este sentido, las metodologías activas (Medina-Díaz y Verdejo-Carrión, 2020) dejan de entenderse como simples técnicas didácticas y pasan a constituirse como medios para alcanzar los objetivos de aprendizaje, mediante la articulación del currículo, la planificación, la mirada del contexto y la práctica social.

De esta forma, la contribución de la investigación consiste en configurar un modelo de innovación de la práctica pedagógica para los docentes de las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, que integra:

- a) la reflexión crítica de la práctica pedagógica;
- b) la planificación e implementación de metodologías activas sustentadas en la evidencia científica; y,
- c) la evaluación formativa como proceso continuo.

En consecuencia, la evidencia del aporte teórico de la propuesta se expresa en las nuevas formas y relaciones entre la práctica pedagógica, el discurso docente y las metodologías activas. La propuesta plantea que los cambios educativos van más allá de la modificación de las estrategias de enseñanza, pues implica transformar de manera significativa la cultura pedagógica de las escuelas fiscales de Machachi, posicionando al docente como investigador de su práctica y mirando a la innovación en las aulas como un principio del aprendizaje.

Finalmente, la fundamentación de esta propuesta reconoce que toda transformación es el resultado de un proceso crítico y contextualizado, donde el modelo de innovación se constituye la ruta para pasar de prácticas pedagógicas tradicionales y reproductivas a prácticas pedagógicas transformadoras, con impacto en los aprendizajes y en la consolidación de una escuela comprometida desde la perspectiva social con los cambios profundos.

4.2. Estructura de la propuesta de transformación

4.2.1 Tema o denominación de la propuesta:

Modelo de innovación para transformar la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025.

4.2.2 Objetivo general de la propuesta:

Diseñar un modelo de innovación, mediante la aplicación de metodologías activas sustentadas en la evidencia científica, para fortalecer la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi.

4.2.3 Objetivos específicos de la propuesta:

- Promover la reflexión crítica de la práctica pedagógica en los docentes de las escuelas fiscales de Machachi.
- Fortalecer la planificación e implementación de metodologías activas basadas en la evidencia científica.
- Consolidar la evaluación formativa como un proceso continuo de retroalimentación del proceso de enseñanza – aprendizaje.

4.2.4 Fundamentación teórica conceptual de la propuesta:

La propuesta de transformación de la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi se fundamenta en un marco teórico – conceptual que articula los pilares de la pedagogía crítica y la reflexión docente, los procesos de enseñanza – aprendizaje desde los enfoques constructivistas y cognitivistas, la práctica pedagógica basada en la evidencia; y, la innovación pedagógica a partir de la contextualización.

Desde la pedagogía crítica y la reflexión docente se retoman los postulados de Freire (1997) para quien uno de los saberes fundamentales de los educadores consiste en exigirse rigor metodológico, aprendizaje crítico, responsabilidad ética y política; así como, reflexión crítica y constante de su propia práctica. Como señala Freire (2014) “la práctica docente crítica, implícita en el pensar acertadamente, encierra el movimiento dinámico, dialéctico, entre el hacer y el pensar sobre el hacer” (p. 18).

Al mismo tiempo Pérez – Díaz et al. (2020), sostienen que la reflexión permite un diálogo continuo entre los saberes teóricos y prácticos, constituyéndose como un medio que aporta de forma significativa a la transformación de la práctica pedagógica. Así mismo, Parra-Bernal et. al. (2021) resaltan la importancia de que los docentes renueven constantemente sus prácticas, cuestionando sus creencias y asumiéndose como agentes de cambio desde una actitud abierta y receptiva a nuevas ideas.

Desde la perspectiva de los procesos de enseñanza – aprendizaje el modelo propuesto incorpora los principios del constructivismo y el cognitvismo, aquí se retoma lo planteado por

Ortega (2021) y Díaz Barriga (2012), quienes resaltan que el aprendizaje debe considerar las necesidades, los intereses y las etapas de desarrollo de los estudiantes, pues se constituye un proceso de construcción constante de conocimientos.

Desde esta visión, el empleo de metodologías activas se convierte en uno de los aspectos esenciales de la práctica docente, pues, según Medina-Díaz y Verdejo-Carrión (2020) son estrategias que promueven el aprendizaje mediante situaciones que guían al estudiante hacia su consecución. Finalmente, según Jhonson (como se citó en Muntaner Guasp et al., 2020), estas metodologías deben promover la construcción autónoma del conocimiento, la adaptación a los ritmos de aprendizaje, el trabajo en equipo y la resolución contextual de los problemas.

De la misma forma, la propuesta hace énfasis en el enfoque de la práctica basada en la evidencia, que en un primer momento rescata lo planteado por Quiroz y Castillo (2017), quienes destacan la importancia de que los docentes comprendan la forma en la que aprenden sus alumnos desde el cerebro y la mente. Esto se alinea con lo expuesto por Hernández-Sampieri y Mendoza (2020), que resaltan la importancia de la toma de decisiones pedagógicas informadas, a través de la integración sistemática de datos cuantitativos y cualitativos.

Para concluir, la propuesta recoge lo promovido por la UNESCO (2016) que concibe a la innovación educativa como un proceso social, dialógico y colectivo que responde a las necesidades del contexto. Y de la misma manera, García y Martija (2006) quienes retoman a Havelock y Huberman (1980), conciben a la innovación como el estudio de estrategias de cambio desde las perspectivas sociales, pedagógicas y tecnológicas.

En este sentido, el modelo propuesto enfatiza la necesidad de adaptar las prácticas pedagógicas al contexto social, cultural e institucional de las escuelas fiscales de Machachi, promoviendo espacios colaborativos, flexibles y pertinentes que favorezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje.

4.2.5 Representación teórica y/o práctica:

A continuación, la siguiente propuesta de transformación, se fundamenta en los resultados del trabajo de campo y en los aportes teóricos realizados en la investigación, los cuales evidencian la necesidad de dar un salto cualitativo a los enfoques tradicionales y el uso científico limitado de

las metodologías activas, planteando herramientas orientadas al fortalecimiento de la práctica pedagógica.

El modelo integra los componentes fundamentales para la implementación de metodologías activas sustentadas en la evidencia científica, tales como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en juegos, el aula invertida, el aprendizaje servicio, el aprendizaje experiencial y el aprendizaje cooperativo, concebidas como ejes que dinamizan la transformación pedagógica de la práctica docente.

APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP):

a. Definición breve:

El aprendizaje Basado en Proyectos es considerado una metodología activa orientada a aprender a producir o completar un proyecto (Hidalgo y Ortega-Sánchez, 2022). Involucra la participación autónoma del estudiante en procesos investigativos que le permiten superar las limitaciones de los enfoques de enseñanza tradicionales. Esta caracterización, propuesta originalmente por Fernández-Cabezas, es retomada por Zambrano Briones et al. (2022).

Para Jiménez Vaquerizo (2019), la noción de proyecto se constituye partiendo de sus características, entendidas como un conjunto de procesos que se organizan en fases compuestas por diversas actividades. Desde esta perspectiva, el desarrollo de un proyecto implica cinco fases: definición, planificación, ejecución, finalización, y evaluación.

Es así que, esta metodología activa ofrece orientaciones para comprender cómo los métodos de enseñanza innovadores, el entorno de desarrollo de los proyectos y los antecedentes de aprendizajes previos de los estudiantes influyen en la calidad de los resultados de aprendizaje (Jiménez Vaquerizo, 2019).

b. Fundamento pedagógico:

El Aprendizaje Basado en Proyectos parte del enfoque constructivista de la enseñanza desde el aprender haciendo, cuyos fundamentos de acuerdo con León-Díaz, et al. (2018), citado en Zambrano Briones et al. (2022) parte de las investigaciones de psicólogos y educadores como Vigosky, Brunner, Jean Piaget y Jhon Dewey.

De esta forma, el enfoque constructivista en el aprendizaje Basado en Proyectos, supone una transformación conceptual y metodológica, que conlleva un cambio de roles tanto del docente como del estudiante, una reconfiguración en el diseño de las actividades de aprendizaje y en la forma de aprender, lo cual orienta una práctica más autónoma, participativa y cooperativa.

Por lo tanto, los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que se aplican en el contexto real, propiciando el desarrollo de habilidades según las decisiones que se tomen sobre qué actividad realizar y cómo hacerlo (Jiménez Vaquerizo, 2019). Es decir, los estudiantes son partícipes de la construcción de su propio conocimiento, mientras que los docentes se separan de la enseñanza tradicional.

c. Caracterización del rol del docente y del estudiante en el Aprendizaje Basado en Proyectos:

Ahora bien, una vez presentados los conceptos y fundamentos pedagógicos del Aprendizaje Basado en Proyectos, es necesario considerar los roles tanto del docente como del estudiante en su aplicación. Para ello, se ha tomado como referencia planteamientos de autores como Jiménez Vaquerizo (2019), Zambrano Briones et al. (2022) e Hidalgo y Ortega-Sánchez (2022).

Tabla 21

Caracterización del rol del docente y de los estudiantes en el ABP

DOCENTE	ESTUDIANTES
● Se convierte en un facilitador o tutor del aprendizaje, pues es el responsable de coordinar todo el proceso. ● Propicia la reflexión, un enfoque flexible, innovador, creativo y dispuesto a los cambios. ● Diseña situaciones de aprendizaje que motivan a los estudiantes.	● Participan en actividades en cada proceso: experiencia concreta, observación, reflexión, formación de conceptos. ● Resuelven los problemas que se puedan encontrar. ● Cambian su forma de pensar y utilizar información. ● Conforman equipos de entre cuatro a seis estudiantes para el desarrollo del proyecto.

● Propicia espacios para que los estudiantes sean activos en sus propios procesos de aprendizaje. ● Respeta la autonomía de los estudiantes durante el proceso. ● Estimula el trabajo colectivo e interdisciplinar. ● Plantea un trabajo estructurado, por etapas y actividades de un proyecto. ● Promueve la evaluación formativa continua en todo el proceso.	● Son capaces de aprender por sí mismos y de otros. ● Seleccionan y generan el material de aprendizaje. ● Definen el producto final, investigan sobre el tema, identifican el mercado, gestionan el proyecto de inicio a fin.
---	---

d. Pasos para la aplicación en el aula:

Siguiendo la línea de Jiménez Baquerizo (2019), el Aprendizaje Basado en Proyectos se estructura en cinco fases que organizan la acción pedagógica y permiten que el estudiante participe activamente en la construcción del conocimiento: definición, planificación, ejecución, finalización, y evaluación. Por tanto, su aplicación práctica en el aula requiere una secuencia de pasos concretos que movilizan la metodología:

- Definición del proyecto: El docente establece la situación problemática, reto o pregunta generadora que dará origen al proyecto. Esta situación deberá generar interés, curiosidad y motivación en los estudiantes.
- Planificación del proyecto: 1) Análisis colectivo del problema, aquí los estudiantes exploran la situación presentada, identifican sus conocimientos previos ¿Qué sabemos?, y lo que necesitan saber ¿Qué queremos saber?, establecen preguntas y proponen aspectos preliminares de abordaje; 2) Conformación de equipos y definición de roles, el docente organiza grupos de trabajo y cada equipo distribuye roles (líder, relator, investigador, presentador); 3) Plan de trabajo del proyecto, los equipos definen metas, cronograma, actividades, recursos y estrategias para la construcción del proyecto.

- Ejecución del proyecto: 1) Investigación y desarrollo, los estudiantes recopilan información, indagan en fuentes, experimentan, elaboran productos bases y toman decisiones. Mientras tanto, el docente facilita, acompaña, orienta y retroalimenta; 2) Construcción del producto final: los equipos elaboran el producto del proyecto (maqueta, informe, presentación, prototipo) (Jiménez Baquerizo, 2019).
- Finalización del proyecto: Los estudiantes socializan sus resultados a la comunidad educativa respondiendo a la pregunta ¿Qué hemos aprendido?
- Evaluación del proyecto: El docente y los estudiantes realizan una evaluación del proceso, del producto final, del trabajo en equipo y del aprendizaje individual. Aquí se incluye la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

e. Experiencias prácticas de ejecución del Aprendizaje Basado en Proyectos:

Con el propósito de ofrecer al lector recursos adicionales para la comprensión y aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), se recomienda revisar materiales especializados que recogen experiencias y propuestas prácticas desarrolladas en contextos educativos reales. Uno de ellos es el libro Metodologías activas en el aula: Innovación educativa para el fomento del aprendizaje significativo del alumnado, coordinado por Usán Supervía y Salavera Bordás (2020).

La bibliografía mencionada incluye ejemplos y orientaciones metodológicas, por ejemplo, en las páginas 111 a 117, así como las páginas 233 a 240 se presentan experiencias en la aplicación del ABP en el aula, que pueden servir como recurso de gran valía para los docentes que requieran profundizar en esta metodología.

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (PBL):

a. Definición breve:

El Aprendizaje Basado en Problemas se fundamenta en la resolución de situaciones problemáticas que permiten fortalecer en el estudiante sus estructuras cognitivas, fomentar el trabajo cooperativo, desarrollar competencias para el aprendizaje autónomo y promover valores como la responsabilidad, la cooperación y el compromiso (Guamán Gómez y Espinoza Freire, 2022). Para Jiménez Baquerizo (2019), este tipo de metodología busca que los estudiantes se vuelvan responsables de su propio aprendizaje desde la resolución de problemas complejos.

Así mismo, según lo expuesto por Guamán Gómez y Espinoza Freire (2022), entre las investigaciones que abordan el estudio del Aprendizaje Basado en Problemas se destacan los trabajos de Velandia-Mesa et al. (2017), quienes coinciden en que esta metodología promueve que el estudiante investigue y busque información para solucionar el problema. En este proceso, el estudiante construye conocimiento de forma autónoma, fortalece habilidades investigativas y establece relaciones de cooperación y sentido de pertenencia dentro del equipo de trabajo.

b. Fundamento pedagógico:

El Aprendizaje Basado en Problemas tiene su origen desde el constructivismo, pues, enfatiza la importancia de reconocer el contexto en el que se desplegarán y fortalecerán las habilidades de aprendizaje, al tiempo que promueve la construcción significativa del conocimiento (Pazos-Yerovi y Aguilar-Gordón, 2024). Este enfoque resalta la importancia de que los estudiantes apliquen lo aprendido en situaciones nuevas y reales, favoreciendo así un aprendizaje profundo y pertinente.

Desde la perspectiva constructivista, Jiménez Baquerizo (2019) plantea que este tipo de metodología promueve el trabajo colaborativo entre estudiantes con el propósito de resolver situaciones problemáticas mediante la participación activa. Este proceso aporta a la reflexión, el involucramiento en los procesos de investigación y la toma de decisiones, contribuyendo al desarrollo de habilidades vinculadas al pensamiento práctico.

Finalmente, para Pazos-Yerovi y Aguilar-Gordón (2024), el desarrollo de estas habilidades requiere intervenciones dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje que permitan alcanzar resultados de manera colaborativa y autorregulada mediante el uso autónomo de diversos recursos. Los autores además sostienen que el entorno de aprendizaje desempeña un papel importante, ya que, al ser activo, acumulativo, constructivo y cooperativo, favorece la apropiación del conocimiento y su aplicación en contextos reales.

c. Caracterización del rol del docente y del estudiante en el Aprendizaje Basado en Problemas:

En cuanto a los roles del docente y del estudiante en la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas, se ha tomado como referencia los planteamientos de autores como Jiménez Vaquerizo (2019), Pazos-Yerovi y Aguilar-Gordón (2024); y, Espinoza Freire (2021).

Tabla 22

Caracterización del rol del docente y de los estudiantes en el PBL

DOCENTE	ESTUDIANTES
● Actúa como facilitador del proceso. ● Guía al estudiante generando un salto cualitativo en la enseñanza tradicional. ● Estimula el pensamiento crítico mediante el planteamiento de preguntas desafiantes. ● Fomenta la reflexión y guía a los estudiantes en todas las etapas. ● Propicia espacios y apoya la autonomía de los estudiantes durante el proceso. ● Promueve la capacidad de independencia cognoscitiva en los estudiantes. ● Promueve la toma de decisiones basadas en evidencia. ● Implementa estrategias didácticas enfocadas en la resolución de problemas. ● Incentiva a los estudiantes a resolver problemas reales en función de sus intereses. ● Respalda a los estudiantes en su proceso de aprendizaje y proporciona orientación.	● Son el centro del proceso de aprendizaje y se constituyen como partícipes activos. ● Aplican la responsabilidad y autonomía en la construcción del conocimiento. ● Se disponen a resolver problemas de nuevas maneras. ● Reflexionan sobre sus experiencias. ● Desarrollan habilidades investigativas y de búsqueda de información durante el proceso. ● Trabajan en grupos de forma colaborativa, aprenden a comunicarse y a trabajar de manera efectiva. ● Desarrollan actitudes y valores como la precisión, revisión, tolerancia, etc. ● Generan habilidades de autorregulación durante el proceso de solución del problema.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Mediante la evaluación formativa puede ajustar enfoques y mejorar. | |
|--|--|

d. Pasos para la aplicación en el aula:

Manteniendo el enfoque propuesto por Espinoza Freire (2021) quien retoma lo planteado por Travieso y Ortiz (2018), el Aprendizaje Basado en Problemas se desarrolla bajo una metodología que contempla cuatro momentos: inicial, de orientación, de ejecución y final. De aquí que su implementación requiere de una planificación adecuada de cada etapa, considerando lo siguiente:

- Momento inicial: se plantea un problema integrador basado en los contenidos de un tema o asignatura, se puede también involucrar situaciones interdisciplinarias. Es fundamental que el problema se vincule con la realidad del estudiante, que considere sus conocimientos, procedimientos, métodos, operaciones y valores previamente adquiridos. El tema por lo general se constituye por un problema que puede ser resuelto por el estudiante mediante un experimento u observación (Bell, 2010, citado en Jiménez Vaquerizo, 2019).
- Momento de orientación: El docente presenta el problema con el fin de motivar e incentivar el interés del estudiante hacia su resolución, emplea los conocimientos, habilidades y hábitos previamente desarrollados (Espinoza Freire, 2021). En esta fase, el docente proporciona instrucciones claras y precisas, define normas que deben ser cumplidas a lo largo del proceso y orienta en la búsqueda de información, evitando mostrar soluciones previas al problema.
- Momento de ejecución: el docente organiza a los estudiantes en pequeños grupos de trabajo, generalmente de tres a cuatro integrantes, con el propósito de construir colectivamente el conocimiento y avanzar en la resolución del problema (Espinoza Freire, 2021). De acuerdo con Jiménez Vaquerizo (2019) los estudiantes comienzan la investigación sobre el tema y formulan la propuesta de solución denominada “Plan del proyecto”, recopilan información y los documentos necesarios para sustentar sus planteamientos.

Durante este proceso, deben cumplir con las normas establecidas en la fase de orientación, definir con claridad los límites de estudio y asumir roles específicos reconociendo las responsabilidades asociadas a sus funciones. Así mismo, evalúan en equipo las posibles soluciones y adoptan la que consideren más adecuada para abordar el problema.

- Momento final: Una vez que se ha encontrado la solución del problema, los integrantes de cada equipo evalúan de forma individual y colectiva los resultados. Los productos pueden presentarse mediante exposiciones, trabajos de curso u otra modalidad. Se recomienda realizar evaluaciones parciales, con el fin de que el docente pueda monitorear el desempeño de los grupos y los avances del proceso (Espinoza Freire, 2021). Finalmente, se debe considerar la aplicabilidad del Plan del Proyecto (Jiménez Vaquerizo, 2019).

e. Experiencias prácticas de ejecución del Aprendizaje Basado en Problemas:

Con el fin de ampliar las posibilidades y proporcionar una explicación más profunda de la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas, se considera pertinente dirigir al lector hacia fuentes especializadas que muestran experiencias y propuestas prácticas. Entre estos recursos destaca el libro titulado La metodología del aprendizaje basado en problemas, coordinado por Murcia, Defensor (s.f.), este libro incluye la ampliación de aspectos conceptuales, así como ejemplos para la aplicación del PBL.

APRENDIZAJE BASADO EN JUEGOS (ABJ):

a. Definición breve:

El Aprendizaje Basado en Juegos se presenta como una metodología activa, la cual emplea dinámicas lúdicas para potenciar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta perspectiva parte de que el juego es una actividad natural y atractiva para el ser humano (Solas et al., 2023), favoreciendo así la implicación cognitiva, emocional y de colaboración entre estudiantes, pues aprenden mientras se divierten.

Al respecto, autores como Rotger (2023) consideran que el juego se configura como un recurso pedagógico y didáctico importante que impulsa a los estudiantes a avanzar en los contenidos de aprendizaje, potenciar su desempeño y elevar su rendimiento, así como también incide de manera favorable en su conducta, comportamiento y actitudes.

En este sentido, el Aprendizaje Basado en Juegos se propone desde el diseño de actividades de aprendizaje creativas y participativas que introducen nuevos conceptos y orientan a los estudiantes hacia el logro de sus objetivos. Pues, según Yélamos-Guerra (2022) este tipo de

aprendizaje más que elaborar juegos para que los estudiantes participen, busca integrar dinámicas lúdicas con intencionalidad pedagógica.

b. Fundamento pedagógico:

Tapia (2023) señala que el Aprendizaje Basado en Juegos se sustenta en los aportes de Jean Piaget, Lev Vygotsky y Jerome Bruner, cuyas teorías reconocen al juego como un elemento fundamental para el desarrollo cognitivo, social y emocional de los estudiantes. De aquí que, autores como Jean Piaget resaltaron el papel del juego en la construcción del pensamiento infantil, mientras que Lev Vygotsky destacó su dimensión social y simbólica como espacio de aprendizaje cultural.

En este sentido, desde el enfoque constructivista, el ABJ permite que los estudiantes sean activos en la construcción de su conocimiento, integrando contenidos curriculares en experiencias lúdicas significativas que favorecen la motivación intrínseca (Solas et al., 2023). La metodología combina el juego guiado y libre en el aprendizaje, pues reconoce la importancia de diseñar juegos con propósito pedagógico y de integrar el contexto educativo de forma equilibrada.

c. Caracterización del rol del docente y del estudiante en el Aprendizaje Basado en Juegos:

Respecto a los roles del docente y del estudiante en la aplicación del Aprendizaje Basado en Juegos, se ha tomado como referencia los planteamientos de autores como Solas et al. (2023), Jiménez Vaquerizo (2019); y, (Silseth, 2013):

Tabla 23

Caracterización del rol del docente y de los estudiantes en el ABJ

DOCENTE	ESTUDIANTES
● El docente cumple el rol de mediador. ● Diseña entornos lúdicos con objetivos educativos claros. ● Propone juegos que responden a un objetivo de aprendizaje específico, siguiendo también	● Los estudiantes se divierten al completar los objetivos del juego. ● Por medio del juego, profundizan su comprensión del contenido de aprendizaje.

aportes que integran perspectivas cognitivas, motivacionales y de diseño pedagógico. ● Desempeña un papel activo al facilitar el juego. ● Facilitador de enfoques pedagógicos (instrucción, discusión y observación para la reflexión y retroalimentación). ● Conector para ayudar a los estudiantes a ver y comprender la importancia de sus conocimientos. ● Debe tener la capacidad de identificar momentos de enseñanza durante el juego. ● Guía de experto para ayudar a los estudiantes a establecer conexiones con los objetivos de aprendizaje.	● Se mantienen motivados e involucrados durante largos periodos de tiempo a través de las características del juego. ● Mientras aprenden también reciben incentivos durante el desarrollo del juego (estrellas, puntos, tablas de clasificación, insignias y trofeos). ● Su participación en el juego podría ir variando dependiendo de sus características. ● Mantiene un compromiso afectivo, cognitivo, conductual y sociocultural con la mecánica del aprendizaje.
--	---

d. Pasos para la aplicación en el aula:

La incorporación del Aprendizaje Basado en Juegos en el aula requiere de una planificación que garantice el vínculo entre el juego y los objetivos de aprendizaje. En este sentido, su aplicación se lleva a cabo mediante pasos que permiten orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje, los cuales se presentan a continuación, tomando como referencia lo planteado por autores como Gee (2003), Prensky (2001), Rotger (2023), y, Ministerio de Educación del Ecuador (s. f.):

- Planificación: se definen los objetivos de aprendizaje, se identifican las competencias a desarrollar y se selecciona el tipo de juego que más se adapta a los contenidos y que permitirá el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje. De aquí que es importante considerar los diferentes beneficios que tiene el juego en el desarrollo de los estudiantes, que de acuerdo con Rotger (2023) se resumen en:

- **Recompensa cerebral:** Según Rotger (2023), cuando el juego mantiene su intencionalidad pedagógica, se generan experiencias que producen satisfacción, motivación y una actitud positiva en los estudiantes. Durante la actividad lúdica, el cerebro activa su sistema de recompensa, favoreciendo la memorización de los estímulos y facilitando la adquisición de nuevos aprendizajes.
 - **Habilidades socioemocionales y sociales:** por medio del juego los estudiantes desarrollan habilidades de toma de decisiones, resolución de problemas, comunicación asertiva, mayor tolerancia a la frustración, respeto de turnos y cumplimiento de normas y reglas, así como autorregulación y tolerancia.
 - **Enciende la atención ejecutiva:** el juego en el aprendizaje ayuda a inhibir estímulos del contexto que generan distracción, pues su enfoque pedagógico activa la atención y promueve el aprendizaje.
 - **Potencia la memoria:** el juego con base pedagógica aporta a que el aprendizaje sea activo, participativo y vivencial.
 - **Desarrolla el pensamiento divergente:** aportando a la creatividad y la imaginación. De esta forma los estudiantes pueden desarrollar su pensamiento crítico, la reflexión y la solución de problemas sobre la base de los conocimientos previos.
- **Diseño del juego:** en este paso se diseña el juego, o se selecciona uno que se acople a los objetivos planteados. Es importante asegurar que sus dinámicas, instrucciones y reglas mantengan alineación con los contenidos y fomenten la participación activa de los estudiantes.
 - **Preparación:** en este momento se explican las reglas, se organizan los grupos de trabajo entre estudiantes y se proporcionan los materiales necesarios para su ejecución.
 - **Ejecución:** constituye el momento central, aquí el docente actúa como mediador, observando las interacciones, guiando las decisiones y promoviendo soluciones a las diferentes situaciones que se puedan encontrar durante su desarrollo.
 - **Reflexión cognitiva:** en este momento los estudiantes mediante la guía del docente, conectan el juego con los aprendizajes, analizan estrategias a emplear para su desarrollo y reconocen los logros o dificultades que se presenten.
 - **Evaluación:** el docente y los estudiantes realizan una evaluación del proceso, lo cual puede incluir la autoevaluación o coevaluación. También se brinda retroalimentación.

e. Experiencias prácticas de ejecución del Aprendizaje Basado en el Juego:

Para enriquecer la comprensión sobre la implementación del Aprendizaje Basado en Juegos, resulta importante aportar al lector fuentes especializadas que presentan experiencias y propuestas prácticas de su desarrollo. Entre ellas, destaca el libro *Aulas activas y en movimiento* de la autora Rotger (2023), quien en las páginas 131 a la 220, plantea juegos con giro didáctico y pedagógico para ser aplicados en el aula, así mismo el libro *Metodologías Activas - Propuestas a través de un enfoque lúdico* de Martínez (2022), puede proporcionar insumos para hacer del aprendizaje más creativo y lúdico.

AULA INVERTIDA (FLIPPED CLASSROOM):

a. Definición breve:

Chavarrío et al. (2021) explican que el enfoque de aula invertida fue inicialmente introducido por Baker dentro de un modelo de organización escolar, y posteriormente en 2007, fue formalizado como método y modelo de enseñanza por Bergmann J y Sams A, el cual se podría aplicar tanto en primaria como en secundaria. Según Jiménez Vaquerizo (2019) los maestros iniciaron grabando lecciones en vivo, las cuales fueron replicadas en línea a estudiantes que no estuvieron presentes en la clase.

De aquí que su finalidad fue preparar antes a los estudiantes en una determinada asignatura, antes de y durante el curso (Jiménez Vaquerizo, 2019). En este sentido, de acuerdo con Jiménez Vaquerizo (2019) el enfoque del aula invertida promueve un aprendizaje combinado, mientras que Chavarrío et al. (2021), conciben al aula invertida como una metodología que facilita el aprendizaje invertido-activo, apoyándose en estrategias como el aprendizaje basado en problemas, basado en proyectos, colaborativo, entre otros.

Para Jiménez Vaquerizo (2019), una de las definiciones más sencillas del aula invertida plantea que “lo que se hace en la escuela en casa, las tareas en casa se completan en la clase”. Finalmente, aunque existen diversas definiciones sobre esta metodología, en este trabajo se adopta la propuesta de Toto y Nguyen (2009), retomada por Jiménez Vaquerizo (2019), quienes señalan que el aula invertida es un enfoque que incrementa las actividades de aprendizaje activo y brinda al estudiante la oportunidad de aplicar sus conocimientos en el aula con la orientación del docente.

Cabe destacar que esta metodología no se limita a que los estudiantes revisen contenidos audiovisuales en casa; su objetivo principal es reorganizar el tiempo de clase, transformando al estudiante de un rol pasivo a uno activo, mientras que el docente deja de ser un mero transmisor de información para asumir la función de guía experto que orienta el aprendizaje (Usán Supervía y Salavera Bordás, 2020).

b. Fundamento pedagógico:

Partiendo de lo expuesto por Chavarrío et al. (2021), esta metodología sustenta su funcionamiento en elementos tanto conductistas como constructivistas. Asimismo, Bermann et al. (2011, como se citó en Jiménez Vaquerizo, 2019) señalan que, al tratarse de un enfoque que favorece una interacción más cercana entre docente y estudiante y que se vincula con el método de enseñanza constructivista, también impulsa el aprendizaje mediante la repetición.

Desde el conductismo, el estudiante adopta la responsabilidad de revisar los materiales proporcionados por el docente, desarrollando habilidades cognitivas básicas como recordar y comprender, ubicándose en los niveles inferiores de la taxonomía de Bloom (Chavarrío et al., 2021). Mientras que desde el constructivismo promueve el aprendizaje activo mediante actividades que impulsan el pensamiento crítico, la argumentación y otras habilidades de orden superior.

c. Caracterización del rol del docente y del estudiante en el Aula invertida:

En este apartado se retoman las investigaciones previas realizadas por Jiménez Vaquerizo (2019) en cuanto a la definición de roles el docente y del estudiante en la aplicación del aula invertida, los cuales se presentan a continuación:

Tabla 24

Caracterización del rol del docente y de los estudiantes en el Aula invertida

DOCENTE	ESTUDIANTES
● Guía y facilitador del aprendizaje. ● Crea condiciones de aprendizaje basadas en el cuestionamiento.	● Son responsables de su propio aprendizaje.

● Individualiza el aprendizaje. ● Usa equipos tecnológicos que promuevan el aprendizaje. ● Comparte videos de conferencias en calidad de actividades fuera del aula. ● Crea condiciones de discusión y participación interactivas. ● Incrementa la participación de los estudiantes. ● Proporciona comentarios y retroalimentación usando estrategias pedagógicas.	● Ver y analizar videos de conferencias antes de la clase. ● Prepararse para la clase utilizando materiales de aprendizaje. ● Interactuar con el docente y sus compañeros de clase, tomando y dando retroalimentación de su aprendizaje. ● Trabajar de manera activa en equipo con sus compañeros de clase. ● Participar en discusiones durante el desarrollo de la clase.
---	--

d. Pasos para la aplicación en el aula:

Como se ha observado en los apartados anteriores, la aplicación del Aula Invertida o Flipped Classroom se lleva a cabo considerando dos fases principales, las cuales se explicarán a través de los trabajos desarrollados por Domínguez y Palomares (2020); y, Jiménez Vaquerizo (2019):

- Antes de la clase: El docente prepara el material, genera documentos y enlaces. La generación del material se puede plantear en fuentes como archivos PDF, grabaciones de sonidos, o sitios web. Así mismo, pueden trabajar con materiales previamente elaborados y alojados en internet como YouTube, Khan Academy o Ted.

Una vez que los materiales están listos, estos son alojados en la plataforma virtual de la asignatura para el acceso a los estudiantes, algunas opciones para alojar videos pueden ser: Google Drive, YouTube, TeacherTube. Existen también softwares donde los docentes pueden conocer información sobre el usuario, tiempo, y respuesta de las preguntas del video desarrolladas por los estudiantes.

Mientras tanto, el estudiante genera un acercamiento previo a los conceptos generales del tema a tratar en la clase, realiza una lectura y revisión de los textos propuestos, revisa los videos de la plataforma virtual de la asignatura.

- Durante de la clase: El docente repasa los conceptos del tema explicado anteriormente, la clase inicia con preguntas y respuestas que pueden ser cortas. En el caso de que existan puntos que no se comprendan, se explican de forma integral.

El docente también propone actividades y casos prácticos a ser resueltos por los estudiantes, estos son planteados sobre la base de preguntas y brinda apoyo individual a los estudiantes para su resolución. Así mismo, revisa y corrige las actividades y casos prácticos, así como, resuelve las posibles dudas que se puedan presentar en torno al tema.

Por su parte, el estudiante plantea las dudas que puedan haber surgido en su casa de la verificación previa del material de la clase, realiza las actividades o casos prácticos de forma individual o grupal, genera una discusión del tema de la clase.

e. Experiencias prácticas de ejecución del Aula Invertida o Flipped Classroom:

La exploración del Aula Invertida o Flipped Classroom requiere acceder a propuestas que muestren cómo llevar la teoría a la práctica en el aula. Usán Supervía y Salavera Bordás (2020) en *Metodologías Activas en el Aula: Innovación educativa para el fomento del aprendizaje significativo del alumnado*, dedica un bloque de páginas (315 – 322) a ejemplos de aplicación del aula invertida en la asignatura de Ciencias Naturales, desde un enfoque metódico y pedagógico que ofrece ejemplos concretos y reales de aplicación.

APRENDIZAJE SERVICIO:

a. Definición breve:

Según Batlle (2020), el Aprendizaje-Servicio es una metodología que articula el aprendizaje experiencial con la prestación de un servicio comunitario. Esta propuesta une la labor social con el desarrollo curricular, ofreciendo a los estudiantes la oportunidad de aprender mientras contribuyen de manera significativa al bienestar de la comunidad. Es así que, entre los elementos importantes de este tipo de aprendizaje están las propuestas del aprendizaje mediante la acción y el compromiso social, la reflexión de la experiencia y la articulación de la escuela con las necesidades de la comunidad.

De igual manera, Jiménez Vaquerizo (2019) señala que el Aprendizaje-Servicio vincula la labor comunitaria con los objetivos de aprendizaje al tiempo que contribuye a atender las

necesidades de la comunidad. Por ello, autores como Bringle y Hatcher (citados en Jiménez Vaquerizo, 2019) indican que este enfoque permite que los estudiantes se involucren en una actividad académica conectada con el servicio comunitario y, mediante la reflexión sobre lo realizado, alcancen una comprensión más profunda de los contenidos trabajados en clase.

b. Fundamento pedagógico:

Jiménez Vaquerizo (2019) indica que el término servicio–aprendizaje surgió en 1967, a partir del trabajo desarrollado por Robert Sigmon y William Ramsey en la Junta de Educación Regional del Sur. Del mismo modo, el autor sostiene que, este tipo de aprendizaje se basa en la experiencia, cuyo principio pedagógico se apoya de la idea de que el aprendizaje y el desarrollo no surgen únicamente de la experiencia vivida, sino de un proceso reflexivo diseñado de forma intencional para potenciar dichos procesos.

Por otro lado, según Guzón Nestar y González Alonso (2021), el Aprendizaje-Servicio, desde un enfoque de educación experiencial, se sustenta en la teoría de Dewey, quien sostiene la relación existente entre la experiencia y la educación. Asimismo, se vincula con prácticas ejecutadas por los estudiantes, la educación cooperativa y otras formas de aprendizaje basadas en la experiencia que enriquecen el proceso de enseñanza y aprendizaje para hacerlo más significativo.

Finalmente, Jiménez Vaquerizo (2019) enfatiza que la pedagogía del Aprendizaje-Servicio se basa en la aplicación de tres componentes: 1) el servicio: como respuesta a las necesidades sentidas de la comunidad, 2) la reflexión: como ente articulador del servicio al currículo; y, 3) el aprendizaje: como aspecto fundamental que promueve la reflexión sobre el vínculo entre el servicio y el aprendizaje. De este modo, la finalidad explícita de estos elementos es que los estudiantes alcancen sus competencias académicas como las sociales, personales y críticas.

c. Caracterización del rol del docente y del estudiante en el Aprendizaje Servicio:

En esta sección se recuperan los aportes previos de Jiménez Vaquerizo (2019) y de Redondo-Corcobado y Fuentes (2020) sobre la definición de los roles del docente y del estudiante en la implementación del Aprendizaje-Servicio, los cuales se detallan a continuación.

Tabla 25

Caracterización del rol del docente y de los estudiantes en el Aprendizaje-Servicio

DOCENTE	ESTUDIANTES
● Planifica, refleja y vincula los contenidos con los planes de estudios. ● Orienta y acompaña a los estudiantes para que relacionen su participación en experiencias de aprendizaje dentro de la comunidad con las maneras de aplicar ese conocimiento en contextos futuros. ● Impulsa procesos formativos que favorecen la autonomía, el compromiso y la actitud positiva del estudiante hacia el aprendizaje. ● Guía la adquisición de competencias profesionales. ● Fomenta la apertura y orienta la reflexión ética de los enfoques pedagógicos que caracterizan el Aprendizaje-Servicio.	● El estudiante ocupa un rol participativo y colaborativo. ● Mejora sus habilidades sociales y comunicativas. ● Se involucra de forma activa y participativa en las actividades comunitarias y fortalece su compromiso cívico a través de acciones solidarias. ● Vincula su participación en experiencias de aprendizaje comunitario con miras a aplicar sus conocimientos en el futuro. ● Potencia su capacidad crítica y reflexiva, fortalece su desarrollo ético. ● Mejora habilidades como la motivación personal y la autorregulación emocional. ● Desarrolla una actitud positiva hacia el aprendizaje.

d. Pasos para la aplicación en el aula:

A lo largo de la revisión bibliográfica realizada para este apartado, se ha identificado la existencia de criterios coincidentes para la aplicación de la metodología de Aprendizaje-Servicio. En consonancia con ello, se retoma el itinerario propuesto por Tapia (2022) y los elementos planteados por Jiménez Vaquerizo (2019):

- Motivación: busca asegurar el interés personal e institucional por desarrollar el proyecto de Aprendizaje-Servicio, aquí también es necesario comprender el sentido del proyecto y

reconocer el papel importante que ocupa la participación estudiantil y su aporte en la comunidad.

- Diagnóstico: consiste en identificar de forma articulada entre la escuela y la comunidad las necesidades, problemas o desafíos prioritarios a los cuales dar atención con el proyecto, así como analizar la capacidad real de la institución educativa para responder a ellos de forma pertinente y responsable. Aquí las necesidades de la comunidad se escuchan para responderlas.
- Diseño y planificación del proyecto: en esta etapa, una vez que se ha priorizado la intervención se torna necesario capacitar a los estudiantes que formarán parte del proyecto, pues se proporciona información sobre la comunidad, sus problemas e intereses. Se definen las metas de aprendizaje vinculadas al servicio, los beneficiarios del proyecto, se establecen las actividades que se llevarán a cabo y se organizan los contenidos formativos.

En esta fase se establece un cronograma tentativo, se delimitan los espacios en los cuales se desarrollará el proyecto, se definen las responsabilidades, se planifican los recursos y se establece la coherencia entre la reflexión y la evaluación.

- Ejecución: en esta etapa se operativizan los acuerdos y alianzas institucionales, mediante la implementación de acciones articuladas con el currículo, se gestionan los recursos.
- Reflexión: Se promueven espacios que permiten la reflexión sobre los avances y experiencias. En esta fase también se puede ajustar o ampliar la planificación conforme las necesidades encontradas.
- Evaluación y cierre: en esta etapa se incluye la evaluación y sistematización final del proyecto con el fin de determinar el impacto de la experiencia adquirida por los estudiantes, los resultados del proyecto, el reconocimiento a quienes formaron parte de este, así como la proyección de estrategias que permitan la continuidad o réplica de nuevos proyectos de Aprendizaje-Servicio a partir de los aprendizajes de la experiencia alcanzada.

Finalmente, Tapia (2022) identifica como procesos transversales del Aprendizaje-Servicio la reflexión, el registro, la sistematización y la comunicación, así como la evaluación procesual o monitoreo.

e. Experiencias prácticas de ejecución del Aprendizaje Servicio:

Como parte de la implementación de la metodología de Aprendizaje-Servicio, resulta fundamental definir propuestas que evidencien cómo ponerla en práctica. De aquí que autores como Usán Supervía y Salavera Bordás (2020) en *Metodologías Activas en el Aula: Innovación educativa para el fomento del aprendizaje significativo del alumnado*, definen experiencias de aplicación del Aprendizaje-Servicio en casos reales que se pueden encontrar en las páginas (81 – 91).

Así mismo, Rabadán Rubio et al. (2022) quienes coinciden que el Aprendizaje-Servicio permite integrar los objetivos de aprendizaje y las necesidades sociales en la formación de los estudiantes, y plantean ejemplos prácticos de aplicación de esta metodología.

APRENDIZAJE EXPERIENCIAL:

a. Definición breve:

“El aprendizaje experiencial (en inglés *experiential learning* o *experience-based education*) es el conjunto de metodologías didácticas que pretenden desarrollar la capacidad de las personas para aprender a través de su propia experiencia” (Pinto et al., 2017, p. 95). En este sentido, este tipo de aprendizaje permite innovar el proceso de enseñanza, mediante experiencias que permiten al estudiante, con el apoyo del docente adquirir conocimientos a través de actividades que despiertan su interés.

De acuerdo con Kolb y Kolb (2018, citados en Alomá Bello et al., 2022) el aprendizaje experiencial consiste en un proceso a través del cual se construye el conocimiento partiendo de la vivencia directa y de su transformación. De aquí, que el aprendizaje experiencial se entiende como un enfoque que promueve la aplicación de los conocimientos por parte de los estudiantes y la comprensión en la resolución de problemas y situaciones del mundo real, bajo la orientación y mediación del docente.

b. Fundamento pedagógico:

De acuerdo con Pinto et al. (2017) esta metodología fue sistematizada por David A. Kolb en la década de los setenta mediante el Modelo de Aprendizaje Experiencial, que concebía al aprendizaje como un ciclo dinámico que se compone de cuatro fases, las cuales se encuentran

interrelacionadas: la experiencia concreta, la observación reflexiva, la conceptualización abstracta, y la experimentación activa.

Según Wurdinger y Carlson (2010, citados en Pinto et al., 2017) el aprendizaje experiencial se puede desarrollar en diferentes espacios educativos, entre ellos, el aula de clases, laboratorios o espacios de estudio, a través de actividades integradas que incluyen el aprendizaje basado en problemas o en casos, la indagación guiada, la simulación, así como la realización de experimentos y proyectos, que aportan en la participación activa de los estudiantes.

Desde esta perspectiva, el aprendizaje experiencial se consolida como una metodología activa apropiada para la transformación de la práctica pedagógica, desde la integración de la experiencia, la reflexión y la acción en contextos reales de aprendizaje.

c. Caracterización del rol del docente y del estudiante en el Aprendizaje Experiencial:

A continuación, mediante los aportes previos de Kolb y Kolb (2018, citados en Alomá Bello et al., 2022); y, Ávila y Villacreses (2024) sobre el abordaje del Aprendizaje Experiencial, se toman los aspectos que caracterizan la definición de los roles del docente y del estudiante en la implementación de esta metodología, los cuales se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 26
Caracterización del rol del docente y de los estudiantes en el Aprendizaje Experiencial

DOCENTE	ESTUDIANTES
● Parte de experiencias previas del estudiante, toma en cuenta sus conocimientos previos, creencias y experiencias adquiridas a lo largo de su vida. ● Genera espacios de diálogo orientados a fortalecer la adquisición de experiencias.	● Asume un rol protagónico en su aprendizaje, partiendo de sus experiencias previas, saberes y creencias. ● Desarrollan autonomía y responsabilidad al momento de construir su propio proceso de aprendizaje.

● Planifica oportunidades para el desarrollo de competencias relacionadas con los propósitos personales y formativos de los estudiantes. ● Promueve momentos de acción y reflexión, de modo que exista articulación entre los procesos de pensamientos con las experiencias adquiridas.	● Desarrollan el pensamiento crítico y la comprensión profunda de los saberes. ● Se involucran en situaciones reales como trabajos de campo, prácticas en laboratorios, desarrollo de casos. ● Actúan y reflexionan de forma continua sobre su propio proceso formativo.
--	--

d. Pasos para la aplicación en el aula:

En este aspecto, Pinto et al. (2017) a partir de lo planteado por David A. Kolb, sintetiza las cuatro fases que componen el Modelo de Aprendizaje Experiencial, las cuales se presentan a continuación:

- Experimentar: el aprendizaje se inicia a partir de experiencias concretas, las cuales se constituyen en la base para la observación y la reflexión. En correspondencia con la fase de experiencia concreta del modelo de aprendizaje experiencial propuesto por Kolb, en este momento el estudiante con la guía del docente, se enfrenta a una vivencia directa e inmediata, la cual puede ser planificada y guiada por el docente o que puede surgir a partir de estímulos sensoriales y emocionales, constituyéndose en el punto de partida del proceso de aprendizaje.
- Reflexionar: en esta fase se lleva a cabo la reflexión crítica sobre la experiencia vivida, lo cual permite construir significados y explicaciones iniciales. En concordancia con la fase de observación reflexiva del modelo de aprendizaje experiencial de Kolb, el estudiante con la mediación del docente, analiza la experiencia vivida desde diferentes perspectivas, lo que le permite identificar relaciones de causa y efecto entre las acciones desarrolladas y los resultados o consecuencias obtenidas, favoreciendo una comprensión crítica del proceso de aprendizaje.
- Conceptualizar: posteriormente, las reflexiones obtenidas permiten obtener conceptualizaciones abstractas, en las cuales se formulan marcos teóricos que organizan la experiencia. En esta fase, el estudiante con la guía del docente elabora y organiza conceptos de carácter amplio y general, a partir del análisis de la experiencia previa, trascendiendo el

contexto específico en el que esta se desarrolló y construyendo marcos teóricos que orientan la comprensión del aprendizaje.

- Aplicar: finalmente, el ciclo se completa con la experimentación activa, en esta etapa los conceptos construidos se aplican en nuevas situaciones, fortaleciendo la toma de decisiones y la resolución de problemas. En esta fase, con la mediación del docente, el estudiante aplica de manera práctica los principios y conceptos construidos, utilizándolos como guía para la resolución de nuevos problemas y el afrontamiento de diversas situaciones, lo que permite comprobar su validez y reiniciar el ciclo desde la fase de experimentación.

e. Experiencias prácticas de ejecución del Aprendizaje Experiencial:

Como parte del desarrollo de la metodología de aprendizaje experiencial, se torna necesario presentar experiencias prácticas que evidencien su aplicación en contextos educativos reales. En este sentido, la literatura especializada destaca propuestas didácticas que permiten comprender la forma en la que la presente metodología se concreta en el aula.

En este sentido, autores como Pinto et al. (2017), en el artículo *Fomento del aprendizaje experiencial de la química: estudio del caso de un proyecto de innovación educativa*, describen experiencias de aprendizaje experiencial implementadas en la asignatura de Química. De forma complementaria Martínez (2022) en la obra *Metodologías Activas - Propuestas a través de un enfoque lúdico*, coincide en señalar que el aprendizaje experiencial favorece la integración de los objetivos académicos con situaciones de la realidad social, presentando ejemplos prácticos que fortalecen la formación integral de los estudiantes.

APRENDIZAJE COOPERATIVO:

a. Definición breve:

De acuerdo con Pérez Salgado et al. (2021) el Aprendizaje cooperativo se constituye como una metodología activa a través de la cual los estudiantes, con el acompañamiento del docente, participan en actividades organizadas en grupos reducidos con el propósito de fortalecer sus aprendizajes de manera conjunta, y promover de forma significativa el desarrollo de habilidades sociales y de interacción para la construcción de conocimientos.

En este enfoque para Pérez Salgado et al. (2021), la enseñanza deja de estar centrada en el docente y se orienta hacia el protagonismo del estudiante, quien construye el conocimiento mediante el trabajo colaborativo con sus compañeros. Para ello, es importante el diseño de actividades que promuevan una participación activa, el intercambio mediante el diálogo y la reflexión, tanto a nivel individual como grupal.

Finalmente, según Johnson et al. (1992, citados en Jiménez Vaquerizo, 2019) el aprendizaje cooperativo se configura como una metodología activa que utiliza el trabajo en pequeños grupos como medio para potenciar tanto el aprendizaje individual como el colectivo. Desde esta perspectiva, el autor sostiene que cualquier actividad curricular, independientemente del área o del nivel educativo, puede desarrollarse mediante enfoques cooperativos.

b. Fundamento pedagógico:

De acuerdo con Jiménez Vaquerizo (2019) el aprendizaje cooperativo se sustenta en la concepción constructivista y sociocultural del aprendizaje, en la cual el conocimiento se construye a través de la interacción social, el diálogo y la participación activa de los estudiantes. Desde esta perspectiva, aprender implica un proceso compartido. Entre los fundamentos centrales de este tipo de aprendizaje, de acuerdo con Johnson et al. (1911, citados en Jiménez Vaquerizo, 2019) se encuentran las siguientes:

- Interdependencia positiva: los integrantes del grupo reconocen que el logro de los objetivos planteados depende del esfuerzo y la colaboración mutua, lo que implica una relación de cooperación y apoyo recíproco entre sus integrantes.
- Responsabilidad individual: cada estudiante es responsable de su propio aprendizaje y de la contribución al logro del aprendizaje de su grupo, pues asume un compromiso con el cumplimiento de las tareas asignadas.
- Interacción promotiva cara a cara: es importante que las actividades grupales fomenten la participación conjunta e interactiva de todos los miembros, ya que su objetivo es fomentar la construcción colectiva mediante la interacción directa, se debe evitar la separación del trabajo.
- Habilidades interpersonales y de grupos pequeños: el desarrollo y la práctica de competencias como la confianza, el liderazgo, la toma de decisiones, la comunicación y la gestión de conflictos se fomenta de manera intencionada.

- Procesamiento grupal: se definen objetivos comunes por parte de los miembros del grupo, estos también evalúan continuamente su desempeño colectivo, reflexionan e identifican opciones de mejora para optimizar su funcionamiento.
- Grupos heterogéneos: los grupos reconocen que el trabajo con personas diferentes favorece el enriquecimiento del aprendizaje, por esta razón toman en cuenta la diversidad de características, habilidades y experiencias de los estudiantes.

Finalmente, Jiménez Vaquerizo (2019) enfatiza que la principal diferencia entre el aprendizaje cooperativo con otros tipos de aprendizaje radica en su fundamento en la teoría de la interdependencia social, la cual proporciona criterios conceptuales y metodológicos que orientan la construcción de experiencias de aprendizaje cooperativas, así como el sustento proveniente de la investigación relacionada.

c. Caracterización del rol del docente y del estudiante en el Aprendizaje Cooperativo:

Considerando las investigaciones realizadas por autores como Jiménez Vaquerizo (2019) y Pérez Salgado et al. (2021), respecto al desarrollo del Aprendizaje Cooperativo, se retoman aspectos que definen los roles del docente y del estudiante para su implementación, los cuales se presentan a continuación.

Tabla 27

Caracterización del rol del docente y de los estudiantes en el Aprendizaje Cooperativo

DOCENTE	ESTUDIANTES
● Conformar los grupos de trabajo considerando la capacidad académica de los estudiantes, su género, raza o etnia. ● Designar roles específicos a los estudiantes en cada grupo (académico, social y de procesamiento grupal). ● Se convierte en el facilitador del proceso de interacción e interdependencia positiva,	● Los estudiantes colaboran de manera conjunta en la consecución de objetivos de aprendizaje en común. ● Los estudiantes trabajan juntos para lograr un objetivo y no ejercen una función competitiva. ● Construye conocimiento junto con sus pares mediante la interacción constante

promoviendo un ambiente de respeto, disciplina y colaboración entre los estudiantes. ● Diseña y media las actividades cooperativas, estructurando tareas que favorezcan el trabajo en pequeños grupos y la participación activa de todos los integrantes. ● Orienta, guía y retroalimenta los procesos de aprendizaje de manera colaborativa. ● Orienta el desarrollo de habilidades socioemocionales y cognitivas. ● Brinda apoyo para que los estudiantes practiquen la cooperación, el diálogo y la reflexión conjunta.	y la participación en actividades cooperativas. ● Colabora en la reflexión y resolución de problemas, dialogando y aportando ideas que enriquezcan la comprensión colectiva. ● Fortalece sus habilidades sociales y comunicativas, al trabajar con compañeros de diversa formación y perspectivas, fortaleciendo la empatía, la responsabilidad y la interacción positiva.
--	--

d. Pasos para la aplicación en el aula:

Para llevar a cabo una adecuada implementación del Aprendizaje Cooperativo. Entre los principales referentes se encuentran los aportes de Johnson et al. (1992, citados en Jiménez Vaquerizo, 2019), así como las sistematizaciones de Fernández-Río (2021), Pérez Salgado et al. (2021) y Cortés-González y Royero-Pérez (2020), quienes destacan los elementos pedagógicos para la implementación de la metodología en el aula, cuyos pasos se describen a continuación:

- Diagnóstico del contexto y preparación del clima de aula: consiste en analizar las características del grupo de estudiantes, sus dinámicas de interacción, niveles de participación y actitudes frente al trabajo colaborativo.
- Conformación de grupos cooperativos heterogéneos: se organizan pequeños grupos heterogéneos cara a cara, que pueden variar en función de la actividad (según la evidencia científica estos pueden ser de dos hasta seis estudiantes).

Se debe considerar criterios académicos, sociales y de procesamiento grupal. Así mismo, se sugiere que el docente tome en cuenta la diversificación de género, raza o etnia.

La implementación de grupos de aprendizaje puede durar entre un periodo de clase y varias semanas para cumplir con el objetivo de aprendizaje.

- Definición de objetivos y tareas cooperativas: se diseñan tareas con objetivos claros por parte del docente, los cuales se deben resolver de forma participativa por parte de todos los miembros del grupo.

Las tareas deben promover la interacción cara a cara, el diálogo, la reflexión y la toma de decisiones compartidas, asegurando logros colectivos.

- Asignación de roles y fomento de la responsabilidad individual: para fomentar la participación equitativa, se asignan roles específicos dentro del grupo, los cuales pueden rotar. Esto fortalece la responsabilidad individual, evita la dependencia de algunos miembros y contribuye al desarrollo de habilidades como el liderazgo, la comunicación y la resolución de conflictos.
- Mediación y acompañamiento: El docente cumple un rol de facilitador y mediador del aprendizaje. Su función es observar, orientar, retroalimentar y promover la reflexión, evitando asumir un papel protagónico. El docente interviene cuando los estudiantes no comprenden la tarea o cuando hay problemas en trabajar juntos.
- Evaluación formativa y procesamiento grupal: se integran procesos de evaluación formativa individual y grupal. El procesamiento grupal aporta a los estudiantes en el análisis de su desempeño, a valorar el funcionamiento del equipo y proponer mejoras para futuras experiencias.
- Reflexión final y transferencia del aprendizaje: Se promueve un espacio de reflexión conjunta en el que los estudiantes vinculan lo aprendido con nuevas situaciones, transfieren los conocimientos adquiridos.

e. Experiencias prácticas de ejecución del Aprendizaje Cooperativo:

Con el fin de fortalecer la aplicación de la metodología de Aprendizaje Cooperativo, se plantea literatura que presenta experiencias prácticas de aplicación en contextos. De esta manera, autores como Usán Supervía y Salavera Bordás (2020) en *Metodologías Activas en el Aula: Innovación educativa para el fomento del aprendizaje significativo del alumnado*, definen experiencias de aplicación del Aprendizaje Cooperativo en las páginas (93 – 104 y 181-188).

Del mismo modo, Cortés-González y Royero-Pérez (2020), presenta la aplicación del *Aprendizaje cooperativo como estrategia metodológica para el estudio de las Ciencias Sociales*, en su artículo evidencia desde un enfoque cualitativo y de investigación–acción pedagógica, que la aplicación de dicha metodología favorece el trabajo en equipo y el logro de aprendizajes significativos.

4.2.6 Estrategias de evaluación formativa en las metodologías activas

Las estrategias de evaluación asociadas a cada metodología activa no son únicas ni homogéneas, debido a que pueden variar en función de las características de las asignaturas, los objetivos de aprendizaje y el contexto educativo. En este marco, se propone un enfoque de evaluación sustentado en la evidencia científica, con el propósito de orientar procesos evaluativos coherentes con el aprendizaje y que pueden servir de guía para su aplicación.

En concordancia con lo anterior, la implementación de metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Basado en Problemas, el Aprendizaje Basado en Juegos, el Aula Invertida (Flipped Classroom), el Aprendizaje Servicio, el Aprendizaje Experiencial; y, el Aprendizaje Cooperativo, requieren de un sistema de evaluación formativa procesual y coherente que fomente la retroalimentación y la reflexión, y que se configure como un acto de aprendizaje.

Desde esta perspectiva, Hernández-de-Menéndez et al. (2022) plantean la evaluación, desde un enfoque formativo, se concibe como un proceso continuo de recogida de evidencias y retroalimentación oportuna que favorece la autorreflexión. De forma complementaria, Ortega Alfaro (2017) señala que evaluar formativamente implica emitir juicios de valor sustentados en diferentes métodos e instrumentos como la observación, las listas de cotejo, los exámenes objetivos, etc.

Finalmente, la evaluación integra procesos sistemáticos de valorar, medir, corregir, certificar, examinar de forma integral el nivel cognitivo, psicomotor y afectivo (Ortega Alfaro, 2017, p. 201 - 202). Asimismo, la autora sostiene que la evaluación debe desarrollarse como un proceso transparente en todas sus etapas, en el cual los criterios de valoración deben ser conocidos y comprendidos por los estudiantes desde el inicio, favoreciendo su sentido formativo.

A continuación, tomando como referencia lo planteado por Jiménez Vaquerizo (2019), se describen los métodos de evaluación con enfoque formativo que, por su carácter flexible y transversal, pueden ser aplicados de manera coherente a las distintas metodologías activas desarrolladas en el presente capítulo, con el fin de favorecer la retroalimentación continua, la reflexión crítica y la mejora del aprendizaje:

1. Observación:

Para Yungán et al. (2023) la observación, concebida como método de evaluación formativa, constituye un proceso que trasciende la obtención de información respecto a los resultados alcanzados, pues posibilita la descripción sistemática del comportamiento del estudiante, su progreso en el aprendizaje, las posibles dificultades en el desarrollo del conocimiento y los potenciales patrones que explican diferentes conductas vinculadas al desarrollo de sus capacidades.

Así mismo, los autores conciben que este método evaluativo no considera únicamente las conductas que se pueden observar de forma directa por el docente, sino que se puede identificar factores externos que inciden en los estudiantes, lo cual permite una comprensión integral del proceso de aprendizaje. Pues de esta forma, es posible comprender las razones que guían las acciones del estudiante e identificar posibles errores mediante una evaluación continua.

En consecuencia, la evaluación puede implementarse mediante instrumentos que aportan al cumplimiento de sus propósitos; entre ellos, según Yungán et al. (2023), se identifican los siguientes: Cuestionario de observación, Guión de observación, Listado de preguntas, Listado de control, y Escalas de estimación. Para el desarrollo específico de la presente investigación, en la sección de anexos se incorpora un esquema de Listado de control, el cual puede ser utilizado como referente en cualquier tipo de metodología activa. Anexo 4.

2. Portafolio:

En relación con el portafolio, Díaz (2020) lo define como un método de evaluación formativa que consiste en la recopilación organizada de evidencias, seleccionadas y presentadas con un fin específico. Su utilización amplía el alcance de la evaluación, pues integra diversos tipos de documentos, que pueden ser escritos, audiovisuales o digitales, los cuales permiten evidenciar el desarrollo y progreso de los aprendizajes del estudiante.

Para la autora, este método de evaluación fortalece el proceso formativo, pues contribuye en la interacción docente – estudiante, al proporcionar insumos de diálogo pedagógico, espacios de reflexión sobre la adquisición de los aprendizajes, establecer la bidireccionalidad del proceso formativo, así como estimular al docente en el diseño de estrategias innovadoras de enseñanza y favorecer una retroalimentación continua entre docente y estudiantes.

Del mismo modo, Jiménez Vaquerizo (2019) sostiene que el portafolio posibilita que los estudiantes evidencien sus formas de pensar y expresen su individualidad, ya que una de sus características principales radica en que cada estudiante gestiona su propio portafolio, selecciona los recursos, los materiales físicos o digitales a emplear, así como la información a presentar, siendo este responsable de su propio aprendizaje.

Es así como, la carpeta portafolio (dossier) “proporciona una imagen global de las habilidades y el desarrollo de los estudiantes, que puede incluir trabajos creativos, informes, libros, dibujos, notas del docente y comentarios de los padres sobre el trabajo del alumno” (Jiménez Vaquerizo, 2019, p. 209). En este sentido, el portafolio se constituye en un recurso que permite comprender el aprendizaje desde una perspectiva integral y procesual.

En este aspecto, y con el propósito de favorecer una comprensión más clara del desarrollo del portafolio como método de evaluación formativa, en la sección de anexos se incorpora un ejemplo de formato orientador, susceptible de ser adaptado según las necesidades del contexto y aplicable a la implementación de diversas metodologías activas. Anexo 5.

3. Autoevaluación:

La autoevaluación se concibe como uno de los métodos clave dentro de los procesos de retroalimentación docente, pues los resultados que genera constituyen insumos relevantes para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje. Desde esta perspectiva, Basurto-Mendoza et al. (2021) la definen como un procedimiento sistemático mediante el cual el sujeto analiza, examina, observa y valora su propia actuación y los resultados obtenidos, con el propósito de mejorarlos.

En este marco, a través de la autoevaluación “los estudiantes aprenden a valorar su propio trabajo y a identificar estrategias para su mejora” (Jiménez Vaquerizo, 2019, p. 210). Asimismo, Basurto-Mendoza et al. (2021) señalan que este proceso implica un alto nivel de compromiso y una

mayor identificación con los resultados de la evaluación, lo que fortalece la disposición del estudiante para obtener conclusiones de su desempeño y transferirlas a su práctica de aprendizaje.

De manera complementaria, Kambourova et al. (2021) sostienen que la autoevaluación debe vincularse con los propósitos educativos formulados en objetivos de aprendizaje, los cuales se alcanzan a través del desarrollo de los contenidos específicos de cada asignatura y de los métodos didácticos empleados. En este marco, el docente asume un rol de orientador, pues construye las actividades y lleva a cabo su evaluación desde una mirada pedagógica.

Finalmente, Jiménez Vaquerizo (2019) destaca que uno de los aspectos fundamentales de la autoevaluación es la retroalimentación, ya que, además de dar protagonismo al estudiante dentro del proceso evaluativo, resulta necesario que el docente contraste la valoración realizada por el propio estudiante con su observación pedagógica. De este modo, es importante que cada estudiante reciba una evaluación individualizada que conlleve a la reflexión y la mejora de su aprendizaje.

En coherencia con lo mencionado en líneas anteriores, en la sección de anexos se incorpora una rúbrica de autoevaluación, que puede servir de referencia para la práctica docente en este ámbito, y que puede ser adaptada y contextualizada de acuerdo con las necesidades de la asignatura en la que se aplique y los propósitos de la evaluación. Anexo 6.

4. Evaluación por pares

Otro de los métodos más comunes de evaluación formativa dentro de las metodologías activas, consiste en la evaluación por pares, que de acuerdo con González Romero y Mengual Cuquerella (2023) se concibe como un proceso en el cual los estudiantes valoran el desempeño de sus compañeros mediante un proceso estructurado, orientado por criterios establecidos de forma previa y diseñados desde un contexto formativo.

De este modo, Jiménez Vaquerizo (2019) sostiene que, dentro de este proceso, el docente asume un rol orientador y regulador, al guiar a los estudiantes respecto a qué aspectos evaluar y cómo hacerlo, así como al verificar que el procedimiento se desarrolle de acuerdo con los criterios y normas previamente establecidos. De esta manera favorece la autonomía del estudiante, al promover su participación activa en su proceso formativo.

Asimismo, Ioannou-Georgiou (2003, citado en Jiménez Vaquerizo, 2019) sostiene que el proceso de evaluación por pares “no solo fomenta la sensación de que el aula es una comunidad que apunta al mismo objetivo, sino que también minimiza los aspectos negativos de la competencia y fomenta la confianza entre los alumnos” (p. 212). Fortaleciendo así, el trabajo en equipo, el sentido de colaboración entre pares y el pensamiento crítico.

Además, entre las ventajas que se identifican en la aplicación de la evaluación por pares se encuentran las señaladas por González Romero y Mengual Cuquerella (2023), que destacan el intercambio de conocimiento y el diálogo entre estudiantes, mejorando la retroalimentación de carácter formativo. Asimismo, en relación con las competencias transversales, los autores señalan que contribuye al fortalecimiento de la comunicación asertiva y la autorreflexión.

En este contexto, con el propósito de proporcionar una comprensión práctica de la aplicación de la evaluación por pares, en la sección de anexos se incorpora una rúbrica que puede ser utilizada como referencia orientadora. Dicho instrumento puede ser adaptado por el docente en función de la metodología activa empleada, los objetivos de aprendizaje y las características contextuales, manteniendo su carácter formativo y reflexivo. Anexo 7.

5. Diarios de clase:

El diario de clase se configura como un método que favorece la práctica reflexiva en el proceso educativo. En este sentido, Aranda-Vega et al. (2020) señalan que su función principal consiste en ser un espacio narrativo donde los estudiantes registran y reinterpretan sus experiencias de aprendizaje y reflexionan sobre ellas para posteriormente profundizar en el análisis, el debate y la argumentación crítica de dichas vivencias.

De acuerdo con los autores, las experiencias que se registran en el diario pueden ser positivas, negativas o rutinarias, y forman parte del quehacer cotidiano del estudiante. En este sentido, “en la narración se manejan las diversas formas de acceso a la realidad, de modo que el acto de escribir fuerza al estudiante a expresar unos conocimientos y unos recursos dialécticos que habían sido representados originariamente” (Aranda-Vega et al., 2020, p. 248).

Por tal motivo, el diario de clase se constituye en un insumo pedagógico que proporciona al estudiante la oportunidad de reflexionar y narrar sobre sus conocimientos adquiridos a partir de

sus experiencias en el aula. En concordancia con ello, Tejada y Ruiz (2016, citados en Aranda-Vega et al., 2020) señalan que su uso, vinculado a través de la retroalimentación, se constituye en una estrategia que promueve la reflexión y la mejora del aprendizaje.

Finalmente, con el propósito de ofrecer una comprensión más amplia sobre la utilización del diario de clase en una asignatura desarrollada mediante una metodología activa, en la sección de anexos se incorpora una rúbrica que puede servir como referente. Dicho instrumento es susceptible de ser aplicado o adaptado de acuerdo con las características del contexto educativo y los propósitos de aprendizaje establecidos. Anexo 8.

6. Entrevistas (examen oral)

Dentro de la evaluación cualitativa de carácter formativo se incluyen las entrevistas, las cuales, según Sans Martín (2008), permiten valorar dimensiones del aprendizaje que no son directamente observables, tales como sentimientos, emociones y pensamientos de los estudiantes. Asimismo, este tipo de evaluación no se limita al análisis de situaciones ya acontecidas, sino que posibilita comprender procesos internos que influyen en el desarrollo del aprendizaje.

El mismo autor señala que, a través de la entrevista, el docente puede profundizar y explorar las expectativas, intenciones y significados de los estudiantes sobre sus experiencias de aprendizaje, lo cual contribuye a una comprensión más amplia de su forma de interpretar la realidad evaluada. En este sentido, la entrevista incorpora una perspectiva interna que complementa la observación de los comportamientos exteriorizados (Sans Martín, 2008, p. 19).

Por su parte, Gutiérrez-Cirlos y Sánchez Mendiola (2022) plantean que la evaluación de presentaciones orales, tales como exposiciones, disertaciones o conferencias, requiere que el docente planifique y organice previamente el proceso evaluativo, definiendo con claridad y precisión los criterios que serán considerados, con especial énfasis en su coherencia con los propósitos formativos y el manejo del lenguaje verbal y no verbal.

Finalmente, Pérez (2015, citado en Gutiérrez-Cirlos y Sánchez Mendiola, 2022) señala que este método consiste en una interacción verbal en la que uno o varios evaluadores formulan preguntas al estudiante, quien responde de manera oral. A través de este intercambio, se hace

posible la valoración de aspectos como la profundidad y aplicación del conocimiento, la organización y esquema de los conceptos, así como el razonamiento y el criterio del estudiante.

En este sentido, con el fin de proporcionar una comprensión más profunda de la aplicación de las entrevistas (examen oral), en la sección de anexos se presenta una rúbrica que puede emplearse como referente. Cabe indicar que este instrumento es susceptible a adaptaciones, considerando la asignatura, los objetivos de aprendizaje, la metodología activa empleada, así como el contexto educativo en el cual se aplicará. Anexo 9.

4.2.7 Condiciones para la implementación del modelo de innovación

Para garantizar la aplicabilidad del modelo de innovación propuesto, se torna necesario implementar condiciones mínimas que permitan su implementación en contextos educativos reales, el apartado anterior detalló algunas de estas condiciones conforme la naturaleza de la metodología activa. Ahora, se presentan condiciones relacionadas con el tiempo, la formación y acompañamiento docente:

Tabla 28

Fases de implementación de las metodologías activas durante el año lectivo

Tiempo de implementación	Fase de planificación	Fase de diagnóstico	Fase de implementación progresiva	Fase de seguimiento y evaluación
Previo al inicio del año lectivo	Socialización del enfoque pedagógico y didáctico con los docentes.			
	Formación docente en metodologías activas.			
	Planificación de unidades didácticas que integren metodologías activas de acuerdo con el nivel educativo.			
Al inicio del año lectivo		Diagnóstico de los niveles de aprendizaje de los estudiantes.		

Durante el Primer quimestre			Iniciar con la implementación de actividades puntuales como talleres, casos prácticos, debates, entre otros.	
			Incorporar en las unidades curriculares la planificación de metodologías activas.	
			Aplicación de metodologías activas dentro de las unidades curriculares.	
			A finales del primer quimestre, seguimiento de la implementación y ajustes.	
Durante el Segundo quimestre				Acompañamiento pedagógico a través de observaciones áulicas.
				Implementación de espacios de reflexión de la aplicación de metodologías activas.
				Establecer ajustes metodológicos en el caso de que se requiera.

Nota: Por la naturaleza de las metodologías activas, estas no se limitan a ser implementadas en un tiempo específico del año lectivo. Pueden incorporarse en diferentes etapas del proceso educativo, por lo que esta tabla es una referencia para el desarrollo de un proceso ordenado de implementación, las fases y tiempos pueden ser adaptados conforme las necesidades institucionales y la política pública educativa.

4.3. Valoración/ evaluación / validación de la propuesta de transformación

El proceso de validación de la propuesta se llevó a cabo mediante la ejecución del método de juicio de expertos. En este método, se prioriza la opinión informada de personas que tienen trayectoria en el tema, que además son reconocidas como expertos cualificados (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008, p. 29), estos a su vez proporcionan un análisis del tema destacando sus puntos de vista y experiencia.

En cuanto a la validez del contenido, diversos autores han propuesto rangos diferenciados respecto al número de expertos requeridos para ser partícipes de este proceso. Así, se indica que el número puede variar entre dos y veinte expertos, mientras que otros autores plantean que diez expertos pueden ser suficientes para obtener una estimación confiable del contenido objeto de análisis (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008, p. 29).

En este sentido, y en cumplimiento de los parámetros que promueven el juicio de expertos, se contó con la participación de siete (10) profesionales expertos en el ámbito de aplicación y evaluación de metodologías activas, pertenecientes a una institución educativa particular de la ciudad de Quito, conformados de la siguiente manera: un (1) vicerrector, tres (3) coordinadores pedagógicos, cuatro (4) jefes de área; y, dos (2) docentes.

Así pues, los expertos fueron seleccionados considerando a más de su trayectoria, su dominio docente en el empleo de metodologías activas en los diferentes subniveles educativos, y que cuenten con una posición de liderazgo en la institución educativa en el campo pedagógico. De esta forma, se contaría con una visión integral para validar el Modelo de innovación para transformar la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025.

Finalmente, cabe indicar que el método de juicio de expertos, se utilizó con fines de validación de contenidos de la propuesta de modelo de innovación. En este contexto, no se realizó un análisis de confiabilidad estadística, pues la medición se establece desde la perspectiva de valoración cualitativa estructurada.

4.3.1. Criterios de validación de la propuesta

En este sentido, con el fin de valorar y validar la propuesta de transformación, en coherencia con el método de juicio de expertos; y, con base en la evidencia científica se establecieron los siguientes criterios de evaluación, los cuales están orientados a valorar la pertinencia, y viabilidad del Modelo de innovación: a) Pertinencia, b) Coherencia, c) Fundamentación teórica y científica, d) Aplicabilidad; y, e) Sostenibilidad y proyección.

Ahora bien, con el fin de asegurar la aplicabilidad y consistencia de cada uno de los criterios establecidos, estos se operativizaron a través del detalle de su descripción, para, a partir de ello, definir indicadores que aporten para la validación de la propuesta.

Tabla 29

Criterios de validación, definición y determinación de indicadores de medición

CRITERIOS	DEFINICIÓN	INDICADOR
Pertinencia	Valora el grado en que la propuesta responde a las necesidades de mejora de la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi.	Grado de alineación entre los componentes del modelo propuesto y las necesidades del diagnóstico.
Coherencia	Evalúa la consistencia lógica entre los fundamentos teóricos, los objetivos planteados y los componentes del modelo.	Nivel de articulación lógica entre los fundamentos teóricos, los objetivos y los componentes del modelo.
Fundamentación teórica y científica	Analiza el respaldo teórico de la propuesta, considerando su articulación con la evidencia científica relacionada con el empleo de metodologías activas para la mejora de la práctica pedagógica docente.	Grado de alineación teórica de la propuesta con estudios científicos relacionados con metodologías activas.
Aplicabilidad	Valora la factibilidad de aplicación del modelo de innovación en contextos educativos reales, considerando los criterios para su implementación.	Nivel de aplicación del modelo en función de los recursos institucionales,

		competencias docentes y contextos educativos.
Sostenibilidad y proyección	Analiza la posibilidad de adaptación del modelo a mediano y largo plazo, así como su potencial para que sea replicado en otros contextos educativos.	Grado en que el modelo permite su continuidad, adaptación y replicabilidad en instituciones educativas.

Nota: elaboración propia.

4.3.2. Aplicación del juicio de expertos

Una vez seleccionados los expertos que participarán en la validación de la propuesta, así como, establecidos los criterios, definiciones e indicadores que orientan su valoración, se procedió a la aplicación del método de juicio de expertos como estrategia de validación. Para ello, se envió a cada experto una comunicación formal, en la que se solicitó su participación voluntaria, proporcionándoles la información necesaria para la revisión y evaluación del modelo propuesto. Anexo 10.

Los expertos contaron con una *Matriz de validez de contenido y juicio de expertos*, en la cual se definieron los criterios de valoración, los ítems asociados a cada criterio y la escala utilizada para la evaluación. Dicha escala se estructuró en cinco niveles: Totalmente en desacuerdo =1; En desacuerdo=2; Ni de acuerdo ni en desacuerdo=3; De acuerdo=4; Totalmente de acuerdo=5, conforme se detalla en el Anexo 11.

4.3.3. Análisis de datos

Una vez culminado el plazo establecido para la revisión por parte de los expertos, y con el fin de que emitieran su juicio respecto a la propuesta presentada, se recopiló la información remitida por los 10 expertos a través de correo electrónico. Posteriormente, las valoraciones fueron sistematizadas para el análisis respectivo, a fin de determinar el nivel de acuerdo alcanzado en relación con los criterios establecidos en la Matriz de Validez de contenido y juicio de expertos.

Tabla 30

Resumen de la valoración de los jueces expertos sobre la propuesta de innovación

NRO.	CRITERIO	ÍTEM EVALUADO	1	2	3	4	5
1	Pertinencia	El modelo propuesto responde a las necesidades de transformación de la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi.	0	0	0	0	10
2	Coherencia	Existe articulación entre los objetivos, los fundamentos teóricos y los componentes que forman parte del modelo de innovación.	0	0	0	0	10
3	Fundamentación teórica y científica	La propuesta se encuentra debidamente sustentada de forma teórica y con evidencia científica relacionada con el empleo de metodologías activas.	0	0	0	0	10
4	Aplicabilidad	El modelo se puede implementar en contextos educativos reales considerando los recursos institucionales y las competencias docentes.	0	0	0	0	10
5	Sostenibilidad y proyección	El modelo permite su continuidad, adaptación o replicabilidad en otros contextos educativos.	0	0	0	0	10

Nota: elaboración propia.

Como se puede observar en la tabla anterior, los resultados evidencian un acuerdo absoluto entre los jueces expertos, pues la totalidad de las valoraciones se centró en la categoría “Totalmente de acuerdo=5”, otorgando la puntuación máxima a todos los criterios evaluados. En consecuencia, este acuerdo obtenido de forma unánime permite afirmar que la propuesta presenta pertinencia, coherencia, adecuada fundamentación teórica y científica, viabilidad de aplicación, sostenibilidad y proyección en otros contextos educativos, lo cual respalda su validez.

4.3.4. Criterios de evaluación de la implementación del modelo

Con el propósito de valorar la implementación del Modelo de innovación para transformar la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025, se establecen indicadores orientados a evaluar su implementación y de manera explícita, evidenciar la transformación de la práctica pedagógica de los docentes mediante la implementación de metodologías activas:

Tabla 31*Indicadores de evaluación de la implementación del modelo de innovación*

Indicadores de implementación	Indicadores de resultado
Porcentaje de planificaciones curriculares que integran metodologías activas.	Porcentaje de portafolios docentes con evidencias de actividades de implementación de metodologías activas.
Porcentaje de cursos de formación docente implementados en metodologías activas.	Comparación de observaciones áulicas realizadas antes y después de la aplicación del modelo.
Porcentaje de metodologías activas aplicadas en el aula.	Porcentaje de autoevaluaciones docentes sobre la aplicación de metodologías activas.
Porcentaje de espacios de reflexión de la aplicación de metodologías activas.	Porcentaje de experiencias docentes sobre la aplicación de metodologías activas sistematizadas.

Nota: elaboración propia.

CONCLUSIONES

Con relación al primer objetivo específico, orientado a fundamentar los principios epistemológicos que sustentan la práctica de metodologías activas, la información levantada en el diagnóstico y la revisión teórica muestra que, aunque el 98,3% de los docentes cuenta con título de tercer nivel y el 43,9% con título de cuarto nivel, esta formación no se traduce a la mejora de las competencias didácticas de los docentes, ni más aún están orientadas a la implementación de metodologías activas, pues las prácticas pedagógicas de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi, se desarrollan en gran medida desde enfoques tradicionales de enseñanza, con una presencia limitada de fundamentos epistemológicos vinculados al aprendizaje activo. No obstante, se evidenció también en el estudio cualitativo que los docentes se encuentran dispuestos a adoptar enfoques activos y centrados en el aprendizaje en su práctica, lo que refuerza el trabajo en estas áreas.

Respecto al segundo objetivo específico, relacionado con la determinación de la relación entre la definición, aplicación de las metodologías activas y los principios epistemológicos por parte de los docentes, los hallazgos muestran la existencia de una brecha entre el sustento teórico de la importancia de las metodologías activas y su aplicación sistemática en el aula. Pues, si bien los docentes manifiestan conocer las metodologías, su implementación se presenta de forma parcial, poco planificada y con una limitada articulación con procesos de evaluación formativa, lo que influye de forma directa en los aprendizajes.

En cuanto al tercer objetivo específico, orientado a la elaboración del modelo de innovación basado en la evidencia científica, los resultados del estudio evidenciaron que la transformación de la práctica pedagógica se relaciona de forma significativa con la reflexión crítica del docente y el uso de metodologías activas, mostrando correlaciones positivas entre el cambio de la práctica pedagógica y el discurso pedagógico ($p = 0.658$), así como con las metodologías activas ($p = 0.650$). En este sentido, el modelo integra componentes que fortalecen la mejora de la práctica pedagógica, tales como la reflexión crítica de la práctica, la planificación de metodologías activas basadas en la evidencia científica, la evaluación formativa y la toma de decisiones basadas en la evidencia, lo cual permite que sea una propuesta pertinente, contextualizada, sostenible y flexible.

Con relación al objetivo general, los resultados obtenidos permiten concluir que la propuesta de modelo de innovación responde de forma pertinente y fundamentada con las necesidades identificadas en el diagnóstico. De este modo, el modelo articula la reflexión crítica de la práctica pedagógica, la planificación e implementación de metodologías activas basadas en la evidencia científica, la evaluación formativa como proceso continuo y la sistematización de las prácticas a nivel institucional, todo esto como un mecanismo viable para la transformación de la práctica docente, cumpliéndose con el objetivo planteado.

Con respecto a la hipótesis de investigación, los resultados permiten afirmar que esta se cumple, pues la evidencia responde a que se puede mejorar la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025, mediante el planteamiento de un modelo de innovación basado en la aplicación de metodologías activas sustentadas en la evidencia científica, contribuyendo así a la transformación de las prácticas pedagógicas de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi.

Finalmente, es necesario que se consideren algunas limitaciones que se pueden encontrar en la interpretación de los resultados del estudio, por un lado, se presenta el alcance de la muestra, pues la investigación se desarrolló en nueve instituciones educativas fiscales de Machachi, lo que permite la comprensión del fenómeno en este contexto específico. Por otro lado, el estudio consideró información que proviene de encuestas y grupos focales, que, aunque fortalecen el análisis, pueden incorporar sesgos de autopercepción en las respuestas otorgadas por los docentes, y, por último, se debe tomar en cuenta que el estudio se centra en el diseño del modelo de innovación, razón por la cual, su implementación y evaluación requerirán ser consideradas en futuras investigaciones que permitan analizar su impacto real.

RECOMENDACIONES

Desde el punto de vista metodológico, se recomienda que futuras investigaciones amplíen el análisis de la aplicación de las metodologías activas en el aula, de tal forma que se pueda analizar el impacto del modelo de innovación, evaluando la sostenibilidad de los cambios en la práctica pedagógica. Asimismo, se sugiere incorporar otros instrumentos de recolección de información como estudios de caso, de tal forma que se profundice en la comprensión de los procesos de transformación pedagógica.

Ahora bien, desde el punto de vista académico se invita a las Instituciones Educativas a promover políticas sostenibles que orienten a la aplicación de metodologías activas por parte de los docentes. Asimismo, a los Centros de Formación Docente se recomienda integrar programas de formación continua que permitan fortalecer las competencias docentes en áreas como la didáctica, donde se promueva el uso de metodologías activas. Por otra parte, se exhorta a las Instituciones de Educación Superior, a continuar investigando sobre la aplicación de metodologías activas basadas en evidencia científica. Finalmente, resulta pertinente promover espacios académicos de reflexión y producción científica que fortalezcan la comprensión de las metodologías activas, contribuyendo a la consolidación de prácticas pedagógicas innovadoras.

Por último, desde el punto de vista práctico, se recomienda a las autoridades educativas nacionales y a los equipos directivos de las instituciones educativas fiscales de Machachi considerar la implementación progresiva del modelo de innovación propuesto, acompañado de procesos de formación permanente, así como un continuo seguimiento y acompañamiento. Dado que es fundamental fortalecer el acompañamiento pedagógico institucional, es importante que las políticas públicas promuevan aún más una cultura evaluativa formativa que aporte a la toma de decisiones pedagógicas informadas. Finalmente, se sugiere fomentar comunidades de aprendizaje que permitan la sistematización de experiencias pedagógicas que pueden ser replicadas considerando los contextos.

BIBLIOGRAFÍA

- Aceituno Huacani, C., Silva Minauro, R., & Cruz Chuyma, R. (2020). *Mitos y realidades de la investigación científica* (Vol. 1). Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2020-00783.
- Alomá Bello, M., Crespo Díaz, L. M., González Hernández, K., & Estévez Pérez, N. (2022). Fundamentos cognitivos y pedagógicos del aprendizaje activo. *MENDIVE*, 1353–1368.
- Andrade Pacheco, B., Gutiérrez Berríos, Z., & Cárdenas Rubio, A. (2022). *El portafolio electrónico como metodología de evaluación innovadora*. México: POIÉTICA.
- Aranda-Vega, E. M., Martín-Cuadrado, A. M., & Corral-Carrillo, M. J. (2020). Diarios de clase: estrategia para desarrollar el pensamiento reflexivo de profesores. *Educación y educadores*, 243-266.
- Arcentales, F. O. (2022). La importancia del proceso de enseñanza-aprendizaje y la evaluación diagnóstica. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 1-14.
- Arias Gonzáles, J. L. (2022). Guía para elaborar la operacionalización de variables. *Espacio I+D, Innovación más Desarrollo*, 10(28), 44 - 55. doi:<https://doi.org/10.31644/IMASD.28.2021.a02>
- Arias, J. (2020). Técnicas e instrumentos de investigación científica. En J. Arias, *Técnicas e instrumentos de investigación científica* (pág. 171). Arequipa: ENFOQUES CONSULTING EIRL.
- Asiú Corrales, L. E., Asiú Corrales, A. M., & Barboza Díaz, O. A. (2021). Evaluación formativa en la práctica pedagógica : una revisión bibliográfica. *Revista Conrado*, 134-139.
- Ávila, R., Guerrero, H., & Villacreses, O. (2024). La Filosofía de la Educación en el Aprendizaje Experiencial. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 7129-7159.
- Basurto-Mendoza, S., Moreira-Cedeño, J., Velásquez-Espinales, A., & Rodríguez-Gámez, M. (2021). Autoevaluación, Coevaluación y Heteroevaluación como enfoque innovador en la

práctica pedagógica y su efecto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 828-845.

Batlle, R. (2020). Aprendizaje-servicio. En R. Batlle, *Aprendizaje-servicio*. (págs. 1-22). Santillana Activa.

Beltrán, S., & Ortiz, J. (2020). Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21), 18. doi:<https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.717>

Campos, A. (2021). *Métodos mixtos de investigación. Integración de la investigación cuantitativa y la investigación cualitativa*. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=AIYqEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=enfoque+metodol%C3%B3gico+mixto+de+la+investigaci%C3%B3n+&ots=xKUTMFqnBZ&sig=vVXbNaxlcNKwKvdPxwPHvliA2m0#v=onepage&q=enfoque%20metodol%C3%B3gico%20mixto%20de%20la%20investigaci%C3%B3n>

Chavarrío, M., Hincapié, D., Rodríguez, M., Peña, A., Pinzón, N., & Rodríguez, N. (2021). Consideraciones acerca del aula invertida AI (FLIPPED CL (FLIPPED CLASSROOM)). *Repertorio de Medicina y Cirugía*, 188-194.

Conejero, J. (2020). UNA APROXIMACIÓN A LA INVESTIGACION CUALITATIVA. *Neumología Pediátrica*, 15(1), 242 - 244. doi:<https://doi.org/10.51451/np.v15i1.57>

Cortés-González, S. E., & RoyeroPérez, M. (2020). Aprendizaje cooperativo como estrategia metodológica para el estudio de las Ciencias. *UNIMAR*, 219-243.

Cortez, J. (2018). El marco teórico referencial y los enfoques de investigación. *Revista de la Carrera de Ingeniería Agronómica – UMSA*, 1036 - 1062. Obtenido de <https://apthapi.umsa.bo/index.php/ATP/article/view/213/203>

- Da Silva, R., & Do Rosário, M. (2024). PEDAGOGIA CRÍTICA: PRINCÍPIOS EPISTEMOLÓGICOS E POLÍTICOS. ILUSTRAÇÃO CRIADA USANDO A FERRAMENTA DALL-E. *Revista Hominum*, 10.
- Díaz, V. E. (2020). Evaluación de competencias del proceso formativo de los residentes utilizando el portafolio: una revisión de la literatura. *Revista Pediátrica de Panamá*, 24 - 28.
- Díaz-Muñoz. (2020). Metodología del estudio piloto. *Rev Chil Radiol*, 100-104.
- Díaz-Muñoz, G. (2020). Metodología del estudio piloto. *Revista chilena de radiología*, 100-104.
- Divinsky, P. (2019). Una estrategia educativa con mirada hacia el contexto: la Escuela de Familia Agrícola (EFA). *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*. XLIX (1), 209-239. doi:<https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27058155013/html/index.html>
- Domínguez, F., & Palomares, A. (2020). El "Aula Invertida" como metodología activa para fomentar la centralidad del estudiante como protagonista de su aprendizaje. *Contextos educativos*, 261-275.
- Domínguez-Rodríguez, Y. (2022). Instrumentos y tipos de evaluación. *Instrumentos y tipos de evaluación*.
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 27–36.
- Espinoza Freire, E. (2021). El aprendizaje basado en problemas, un reto a la enseñanza superior. *Revista Conrado*, 295-303.
- Fernández-Río, J. (2021). Aprendizaje cooperativo: Los modelos pedagógicos en educación Física: qué, cómo, por qué y para qué. *SN*, 26-49.
- Finol de Franco, M., & Vera, J. (2020). Paradigmas, enfoques y métodos de investigación: análisis teórico. *Mundo recursivo*, 24.
- Frías-Navarro, D. (2022). Apuntes de estimación de la fiabilidad de consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida. *Universidad de Valencia*, 31.

- García - Retana, J. (2016). Compromiso y esperanza en educación: Los ejes transversales para la práctica docente según Paulo Freire. *Revista Educación*, 113-132.
- García-Merino, R., & Lizandra, J. (2022). La hibridación de los modelos pedagógicos de aprendizaje cooperativo y educación aventura como estrategia didáctica para la mejora de la convivencia y la gestión de conflictos en el aula: una experiencia práctica desde las clases de educación física y tut. *Federación Española de Docentes de Educación Física (FEADEF)*, 1037-1048. doi:<https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.86289>
- Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *Palgrave Macmillan*, 225.
- González Romero, J., & Mengual Cuquerella, J. (2023). Una experiencia de evaluación por pares y autoevaluación combinada con finalidad formativa y sumativa. *Editorial Universitat Politècnica de València*, 460-473.
- González, J. (2008). Semilleros de Investigación: una estrategia formativa. *Psychologia. Avances de la disciplina*, 185-190.
- González, J. (2015). La pedagogía Lasallista y su enfoque integral del ser humano. *Ediciones de la Salle*.
- Guamán Gómez, V. J., & Espinoza Freire, E. E. (2022). Aprendizaje basado en problemas para el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 124-131.
- Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163 - 173. doi:[https://doi.org/10.26820/recimundo/4. \(3\). Julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4. (3). Julio.2020.163-173)
- Gutiérrez-Cirlos, C., & Sánchez Mendiola, M. (2022). EXÁMENES ORALES. *Evaluación y aprendizaje en educación universitaria: estrategias e instrumentos*, 399-410.

- Guzón Nestar, J. L., & González Alonso, F. (2021). El Aprendizaje-Servicio: Fundamentación y visión de la Pastoral como proyecto y origen del apS. *Revista de Investigación Aplicada y Experiencias Educativas*, 1-323.
- Hernández-de-Menéndez, M., Morales-Menéndez, R., Escobar, C. A., & Ramírez, R. A. (2022). Análisis del aprendizaje: estado del arte. *Revista Internacional de Diseño y Fabricación Interactiva*, 1210-1230.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V.
- Herrera Masó, J., Calero Ricardo, J., González Rangel, M., Collazo Ramos, M., & Travieso González, Y. (2021). El método de consulta a expertos en tres niveles de validación. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 11.
- Hidalgo, D. R., & Ortega-Sánchez, D. (2022). El aprendizaje basado en proyectos: una revisión sistemática de la literatura. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review*, 1 - 14.
- Ibarra Saiz, M. S., Rodríguez Gómez, G., & Gómez Ruiz, M. Á. (2012). La evaluación entre iguales: beneficios y estrategias para su práctica en la universidad: Benefits of Peer Assessment and Strategies for Its Practice at University. *Revista de Educación*, 206-231.
- Jiménez Vaquerizo, E. (2019). *Metodologías activas de aprendizaje en el aula: Apuesta por un cambio de paradigma educativo*. España: Aula Magna. McGraw-Hill Interamericana de España S.L.
- Kambourova, M., González-Agudelo, E. M., & Grisales-Franco, L. M. (2021). La autoevaluación del estudiante universitario: revisión de la literatura. Teoría de la Educación. *Revista Interuniversitaria*, 217-264.
- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). La Encuesta. En U. A. Barcelona, *Metodología de la investigación social cuantitativa* (pág. 41). Barcelona: Bellaterra (Cerdanyola del Vallès): Dipòsit Digital de Documents.

- Martínez, R. (2022). *Metodologías Activas - Propuestas a través de un enfoque lúdico*. Saralejandría.
- Medina, M., Hurtado, D., Muñoz, J., Ochoa, D. y., & Ordoñez, G. (2023). *Método mixto de investigación: Cuantitativo y cualitativo*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C. doi:<https://doi.org/10.35622/inudi.b.105>
- Medina, M., Hurtado, D., Muñoz, J., Ochoa, D., & Izundegui, G. (2023). Método mixto de investigación: Cuantitativo y cualitativo. *Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú.*, 144. doi:<https://doi.org/10.35622/inudi.b.105>
- Medina, M., Rojas, R., & Bustamante, W. (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Puno, Perú: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. doi:<https://doi.org/10.35622/inudi.b.080>
- Mejía-Rivas, J. (2022). Los paradigmas en la investigación científica. *Revistan Ciencia Agraria*, 8.
- Mina, M. B. (2024). La Práctica Pedagógica. De la Reflexión al Pensamiento Crítico. *Praxis & Saber*, 22.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (s. f.). *Metodologías activas para el desarrollo de competencias*. Quito.
- Montalvo, J. (2011). Innovación en la educación superior. ¿Anticipándonos al futuro? *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 567-578.
- Ortega Alfaro, R. G. (2017). *Estrategias didácticas y evaluación de competencias: para una enseñanza sistematizada desde la taxonomía de Bloom*. México: Trillas.
- Ortega Alfaro, R. G. (2021). *Estrategias didácticas y evaluación de competencias: para una enseñanza sistematizada desde la taxonomía de bloom*. México: Trillas.

- Osorio González, R., & Castro-Ricalde, D. (2021). Aproximaciones a una metodología mixta. *Revista Universitaria de Administración*, 13(22), 65- 84. doi:<http://dx.doi.org/10.20983/novarua.2021.22.4>
- Pacheco, R., Darío, F., Salazar, P., & Guillermo, V. (2020). Grupos Focales. Marco de Referencia para su Implementación. *INNOVA Research Journal*, 5(3), 182 - 195.
- Padilla-Avalos, C., & Marroquín-Soto, C. (2021). Enfoques de investigación en odontología: cuantitativa, cualitativa y mixta. *Revista estomatologica herediana*, 338 - 340.
- Pazos-Yerovi, E., & Aguilar-Gordón, F. (2024). El Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia metodológica para el desarrollo del Pensamiento Crítico. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 313-340.
- Pérez Salgado, L. N., Farfán Pimentel, J. F., Delgado Arenas, R., & Baylon Chavagari, R. G. (2021). El aprendizaje coope-rativo en la educación básica: una revisión teórica. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6-11.
- Pérez, Á. (2018). *Pedagogías para tiempos de perplejidad. De la información a la sabiduría*. Homo Sapiens Ediciones.
- Pineda-Rodríguez, Y., & Loaiza-Zuluaga, Y. (julio - diciembre de 2018). Estado del arte de las prácticas pedagógicas de los maestros de las escuelas normales superiores y las facultades de educación. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación*, 14(2), 265 - 285. doi:<http://dx.doi.org/10.21676/23897856.2914>
- Pinto, G., Prolongo, M. L., Alonso, J. V., Díaz, I., Ortiz-Domínguez, C., & Díaz-Muñoz, F. (2017). FOMENTO DEL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL DE LA QUÍMICA: ESTUDIO DEL CASO DE UN PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA. *ALDEQ*, 95-100.
- Prensky, M. (2001). Digital game-based learning. *McGraw-Hill*, 2-26.
- Rabadán Rubio, J. A., Benito Martínez, J., & Giorgi, A. (2022). El aprendizaje-servicio como metodología educativa y social. *Dykinson*, 9-197.

- Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances En Psicología*, 9 - 17.
- Redondo-Corcobado, P., & Fuentes, J. (2020). La investigación sobre el Aprendizaje-Servicio en la producción científica española: una revisión sistemática. *Revista Complutense de Educación*, 69-82.
- Riba, C.-E. (03 de 09 de 2024). *Universitat Oberta de Catalunya*. Obtenido de Universitat Oberta de Catalunya: https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/140407/4/Ana%C2%BFllisis%20de%20datos%20en%20la%20Administracio%C2%BFn%20Pu%C2%BFblica%20II_Mo%C2%BFdul04_La%20observacio%C2%BFn%20participante%20y%20no%20participante%20en%20perspectiva%20cualitativa.pdf
- Ripoll-Rivaldo, M. (2021). Prácticas pedagógicas en la formación docente: desde el eje didáctico. *Telos*, 23(2), 286-300. doi:<https://doi.org/10.36390/telos232.06>
- Rodas, F., & Pacheco, V. (2020). Grupos Focales - Marco de Referencia para su Implementación. *INNOVA Research Journal*, 182-195.
- Romero de Castillo, C. (2002). Reflexión del docente y pedagogía crítica. *Laurus*, 8(14), 92 - 104.
- Rosales, M. (2014). Proceso evaluativo: evaluación sumativa, evaluación formativa y Assesment su impacto en la educación actual. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*, 13.
- Rotger, M. (2023). *Aulas activas y en movimiento*. Córdoba: Editorial Brujas.
- Ruiz, H. (2020). *¿Cómo aprendemos? Una aproximación científica al aprendizaje y la enseñanza*. Barcelona: Graó.
- Sánchez, M., López, P., & Gómez, R. (2023). Innovación educativa: teorías y prácticas para el siglo XXI.
- Sandoval, C. (2002). *Investigación cualitativa*. Bogotá, Colombia: ARFO Editores e Impresores Ltda.

- Sans Martín, A. (2008). *La evaluación de aprendizajes: Construcción de instrumentos*. Barcelona: OCTAEDRO.
- Santos Guerra, M. (2022). *Educación con el corazón. Los sentimientos en la escuela*. Santa Fe: Homo Sapiens Ediciones.
- Silseth, K. (2013). Constructing learning dialogically; learners, contexts and resources. Exploring how students and teachers participate in game - based learning and digital storytelling in educational settings. *Serie de tesis doctorales presentadas a la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Oslo*, 95.
- Solas, J., Suárez, S., Martínez, T., & Ruiz, A. (2023). *Aprendizaje Basado en Juegos como metodología activa en la etapa de Educación Primaria*. Wanceulen SL.
- Tafur, R. (2020). El método de encuesta. En A. R. Sánchez, *Los métodos de investigación para la elaboración de las tesis de maestría en educación* (pág. 62). San Miguel: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Tapia, M. N. (2022). Guía para desarrollar Proyectos de aprendizaje-Servicio solidario. *edición 20º aniversario CLAYSS*, 1 - 90.
- Tapia, S. R. (2023). Metodologías activas: promoviendo un aprendizaje significativo y motivacional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 2131-2145.
- Torres, P. (2018). El acompañamiento pedagógico: Estrategias y buenas prácticas.
- Usán Supervía, P., & Salavera Bordás, C. (. (2020). *Metodologías activas en el aula: Innovación educativa para el fomento del aprendizaje significativo del alumnado*. Zaragoza: Pregunta Ediciones.
- Vázquez Recio, R., Picazo Gutiérrez, M., & López-Gil, M. (2021). Estudio de casos e innovación educativa: un encuentro hacia la mejora educativa. *Investigación en la Escuela*, 1 -10. doi:<https://doi.org/10.12795/IE.2021.i105.01>

- Vega-Malagón, G., Ávila-Morales, J., Vega-Malagón, A., Camacho-Calderón, N., & Becerril-Santos, A. y.-A. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 523 - 528.
- Vygotsky, L. S. (1998). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Ediciones Akal.
- Yélamos-Guerra, M. S. (2022). USO Y PERCEPCIONES DEL PROFESORADO SOBRE EL APRENDIZAJE BASADO EN JUEGOS (ABJ). *HUMAN REVIEW. International Humanities Review*, 2-15.
- Yungán, R., Sarco, P., Eugenio, P., & Yarce, Y. (2023). La observación como instrumento de evaluación de aprendizaje. *REVISTA MULTIDISCIPLINARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO, TECNOLÓGICO, EMPRESARIAL Y HUMANISTA*, 1-6.
- Zambrano Briones, M. A., Hernández Díaz, A., & Mendoza Bravo, K. L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Revista Conrado*, 172-182.

ANEXOS

Anexo 1 - Ficha de observación no participante

FICHA DE OBSERVACIÓN NO PARTICIPANTE DIRECTA

Fecha:		Hora de inicio:	
Número de sesión observada:			
Nombre de la Institución Educativa:			
Nombre del/la docente:		Hora final:	
Nivel:			
Nombre de la asignatura:			
Número de estudiantes:			
Nombre del observador:	Lizeth Carolina Cueva Montaluisa		
Descripción del sujeto observado:	Docentes de instituciones educativas fiscales en Machachi.		

Objetivo: Verificar la implementación de un proceso estructurado en la práctica pedagógica a través de la observación sistemática de los procesos de enseñanza-aprendizaje, con el propósito de evaluar la coherencia entre su definición y la aplicación de metodologías que promuevan la participación activa, crítica y reflexiva de los estudiantes.

Criterios	Aspectos a observar	Comentarios
1. Introducción y contextualización	La introducción contextualiza el tema de la clase de forma clara y atractiva. Se conecta con los objetivos y conocimientos previos de los estudiantes.	
2. Presentación de los objetivos de aprendizaje	Existe claridad en los objetivos de aprendizaje. Se presenta una definición precisa de lo que se espera que los estudiantes aprendan en la clase.	
3. Ambiente de aprendizaje	Existe un ambiente de aprendizaje adecuado. Se crean circunstancias y ambientes propicios para fomentar el aprendizaje activo.	
4. Interacción docente-estudiante	Se propicia una comunicación de calidad. La interacción entre el docente y los estudiantes se promueve en un ambiente de respeto y colaboración.	
5. Promoción de la curiosidad y la indagación	Se fomenta un ambiente donde los estudiantes son animados a cuestionar, investigar y explorar nuevas ideas.	
6. Uso de metodologías activas	Se aplican metodologías que fomentan la participación activa y crítica de los estudiantes.	

7. Diseño de estrategias didácticas	de	Se propicia la implementación de métodos y técnicas de enseñanza alineadas con los objetivos de aprendizaje.	
8. Integración de recursos didácticos	de	Se promueve el uso efectivo de recursos analógicos tangibles y digitales o tecnológicos para apoyar el aprendizaje.	
9. Evaluación y cierre	y	La evaluación es clara, justa y alineada con los objetivos de aprendizaje, vincula estrategias para que los estudiantes sean conscientes de sus logros o aspectos de mejora. El cierre vincula de forma efectiva el contenido con situaciones del contexto.	

Observaciones adicionales:

Reflexiones:

Conclusiones preliminares:

(Resumen de hallazgos)

Anexos:

Anexo 2 – Guía de entrevista

GRUPO FOCAL

GUIA DE ENTREVISTA A DOCENTES

Estimados docentes, gracias por su participación en este grupo focal, su experiencia, conocimientos y puntos de vista son esenciales para el desarrollo de este diálogo y para el avance de la investigación. Me gustaría que juntos podamos crear un espacio donde se sientan cómodos compartiendo sus ideas, opiniones y perspectivas. A continuación, les presento algunos principios y reglas básicas que nos permitirán guiar de mejor forma nuestra sesión.

Principios para guiar nuestro diálogo:

- **Participación activa y equitativa:** Se espera que todos los participantes contribuyan a la conversación, cada uno de ustedes tiene una experiencia valiosa que merece ser compartida y escuchada con atención. No es necesario que todos respondan a cada pregunta, pero les animamos a todos a compartir sus opiniones cuando se sientan cómodos.
- **Respeto por las opiniones de los demás:** Dado que cada docente puede tener diferentes perspectivas, enfoques pedagógicos y experiencias, es importante que todas las ideas y comentarios sean recibidos con respeto por los participantes, en este espacio no existen respuestas correctas o incorrectas, y cada opinión es válida.
- **Confidencialidad:** Lo que se dialogue en este grupo debe permanecer confidencial, razón por la cual se solicita que respeten la privacidad de sus colegas y no compartan fuera del grupo lo que se ha mencionado aquí. Por esta ocasión la conversación quedará grabada, pero esta grabación solo será utilizada para fines investigativos,

Reglas básicas:

- **Escuchar sin interrumpir:** Todos los participantes tendrán la oportunidad de hablar, para ello es importante que permitamos que cada persona termine su intervención antes de que otra empiece, con esto aseguraremos que la conversación sea fluida y respetuosa.
- **Evitar conversaciones paralelas:** Para que todos puedan seguir el hilo de la discusión, les pedimos que eviten mantener conversaciones sobre otros temas al mismo tiempo o hablar en voz baja mientras otro participante está compartiendo sus comentarios.
- **Centrarse en el tema:** Pedimos que se mantengan enfocados en las preguntas planteadas y en los temas que estamos discutiendo, si en algún momento sienten que algo no se ha tratado, habrá un espacio al final para agregar comentarios adicionales.
- **Uso del tiempo:** Tenemos un tiempo limitado para nuestra conversación, por lo que les pedimos que sean claros y concisos al compartir sus opiniones para que todos tengan la oportunidad de participar. El moderador se encargará de gestionar el tiempo de cada participante de manera equitativa.
- **Espacio para desacuerdos constructivos en el marco del respeto:** Es normal que existan desacuerdos, pero pedimos que sean abordados de manera constructiva, en el caso de que no estén de acuerdo con algún comentario, pueden expresarlo de manera respetuosa y explicar su punto de vista.

Esquema de preguntas:

Pregunta de apertura al diálogo:

1. ¿Pueden compartir una experiencia reciente en la que sintieron que su práctica pedagógica mejoró el aprendizaje de sus estudiantes?

Preguntas claves:

2. Con el fin de conocer su visión sobre cómo su enseñanza impacta en el desarrollo integral de los estudiantes. ¿Cómo perciben que sus prácticas pedagógicas contribuyen al desarrollo cognitivo, social y moral de sus estudiantes?

3. ¿Defina y comunique de manera clara los objetivos de su enseñanza a sus estudiantes?

4. ¿Qué metodologías y técnicas didácticas utilizan en su enseñanza para abordar los diferentes ritmos de aprendizaje de sus estudiantes, y cómo las adaptan?

5. ¿Podrían proporcionar un ejemplo de cómo han adaptado sus actividades de enseñanza para satisfacer las diferentes necesidades y realidades de sus estudiantes?

6. Con el fin de conocer cómo fomentan la autorreflexión y la evaluación entre pares en sus clases: ¿De qué manera incluyen oportunidades para que los estudiantes reflexionen sobre su propio aprendizaje y el de sus compañeros?

-
-
-
-
7. Con el fin de identificar iniciativas que rompen con lo tradicional para promover una enseñanza más inclusiva: ¿Qué prácticas han implementado que desafían las formas tradicionales de enseñanza, para promover una educación más equitativa y justa?

-
-
-
-
8. Para reflexionar sobre el impacto de la enseñanza a nivel de la comunidad educativa y la sociedad: ¿Cómo creen que su práctica pedagógica ha contribuido a la mejora y transformación de la educación, más allá del aula?

-
-
-
-
9. ¿Qué tipo de actividades desarrollan en sus clases para incentivar a los estudiantes a que desarrollen otro tipo de habilidades como trabajo en equipo o resolución de conflictos?

-
-
-
-
10. ¿Podrían compartir un ejemplo de una actividad o proyecto donde los estudiantes hayan participado activamente en la construcción de su propio conocimiento?

-
-
-
-
11. ¿Qué tipo de actividades han diseñado para que los estudiantes tomen decisiones sobre su propio proceso de aprendizaje, como proyectos de investigación independientes o la elección de temas de estudio?

12. ¿Han diseñado actividades en el aula que aborden y fomenten la reflexión sobre problemas sociales?

13. ¿Han realizado proyectos o actividades que involucren a los estudiantes y a la comunidad o que tengan un impacto directo en su contexto social?

14. ¿Qué ejemplos concretos pueden compartir y cuáles consideran que ha sido su impacto en el aprendizaje de los estudiantes?

15. ¿Con qué frecuencia y profundidad diseñan actividades que fomenten la reflexión crítica de los estudiantes sobre su contexto social?

16. ¿Cómo las herramientas tecnológicas han mejorado su práctica pedagógica?

Preguntas de cierre:

17. ¿Cuál ha sido el mayor cambio en su práctica pedagógica en los últimos años, y cómo ha impactado en sus estudiantes?

18. ¿Cuáles piensan que serían sus principales desafíos para desarrollar una práctica pedagógica más innovadoras y que se adapten a los diferentes contextos?

19. ¿Hay algún aspecto de su práctica pedagógica que sientan que no hemos abordado y que les gustaría compartir?

Quiero agradecerles sinceramente por su tiempo y por compartir sus valiosas experiencias hoy. Valoro mucho el trabajo docente y sé que en algunas ocasiones se torna muy demandante, por lo que su participación en este espacio ofrece una visión profunda y enriquecedora que contribuirá de manera significativa a mi investigación.

Su apertura y disposición para reflexionar sobre sus prácticas pedagógicas me permiten comprender mejor los desafíos y las oportunidades en el campo de la educación y espero que esta conversación haya sido también una oportunidad para que ustedes puedan intercambiar ideas y experiencias con sus colegas.

¡Gracias por aportar en este proceso!

Anexo 3 – Cuestionario de preguntas abiertas y cerradas

ENCUESTA - ANÁLISIS DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DOCENTE

OBJETIVO: Comprender la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, identificando sus enfoques y metodologías, así como los principios epistemológicos que fundamentan su enseñanza, con el fin de promover la mejora de su práctica.

Estimado(a) participante,

Le agradecemos su disposición para colaborar en esta encuesta. Su participación es muy importante para nosotros, ya que nos permitirá recopilar información valiosa para la mejora de las prácticas docentes.

Por favor, tenga en cuenta las siguientes instrucciones para completar la encuesta:

- Lea detenidamente cada pregunta antes de responder.
- En las preguntas de escala de valoración (por ejemplo, de "Totalmente en desacuerdo" a "Totalmente de acuerdo" o de "Nunca a "Siempre"), seleccione el grado que mejor refleje su posición.
- Si una pregunta es abierta, por favor escriba su respuesta en el espacio proporcionado de manera clara y concisa.
- La encuesta es anónima y confidencial, por lo que sus respuestas serán utilizadas exclusivamente con fines de análisis y no serán compartidas de manera individual.
- Si alguna pregunta no aplica a su situación o no desea responderla, puede dejarla en blanco.
- Una vez que haya completado todas las preguntas, asegúrese de revisar sus respuestas antes de enviar la encuesta.

. DATOS GENERALES:

1. **Edad:** _____
2. **Género:** a. () Hombre b. () Mujer c. () Otro, ¿cuál?: _____
3. **¿Cómo se auto identifica?:** a. () Mestizo/a b. () Montubio/a c. () Indígena d. () Indígena e. () Afroecuatoriano/a f. () Blanco/a g. () Otro/a
4. **Nivel de instrucción:** a. () Bachillerato b. () Tercer nivel c. () Cuarto nivel
5. **Provincia en donde reside:** a. _____ **Cantón:** b. _____
6. **¿Tiene usted algún tipo de discapacidad?:** a. () Sí b. () No
7. **¿Qué asignatura dicta?:** _____
8. **¿Qué tipo de financiamiento tiene la unidad educativa en la que imparte a clases?:**
a. () Fiscal b. () Particular c. () Fiscomisional

A. DATOS ESPECÍFICOS DE PERCEPCIÓN DEL DOCENTE

i. PRÁCTICA PEDAGÓGICA

9. **¿Considera que los contenidos curriculares seleccionados y organizados por usted responden a las necesidades y características de los estudiantes?** a. () Totalmente de acuerdo b. () De acuerdo c. () Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. () En desacuerdo e. () Totalmente en desacuerdo

10. **¿Considera que su planificación se ajusta a las necesidades emergentes¹ de los estudiantes durante el proceso educativo?** a. () Totalmente de acuerdo b. () De acuerdo c. () Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. () En desacuerdo e. () Totalmente en desacuerdo
11. **En relación con su capacidad para ajustar su práctica docente a los ritmos de aprendizaje² de sus estudiantes, ¿en qué medida está de acuerdo con la siguiente afirmación? "Ajusto mi enseñanza para adaptarme a los diferentes ritmos de aprendizaje de mis estudiantes"** a. () Totalmente de acuerdo b. () De acuerdo c. () Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. () En desacuerdo e. () Totalmente en desacuerdo
12. **Si su respuesta a la pregunta anterior fue positiva (Totalmente de acuerdo o De acuerdo), por favor, comparta un ejemplo de cómo ha adaptado su enseñanza para abordar los ritmos de aprendizaje de sus estudiantes:**
- _____
- _____
13. **¿Con qué frecuencia proporciona retroalimentación constante y constructiva a sus estudiantes para apoyar su desarrollo y aprendizaje?** a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre
14. **¿Con qué frecuencia realiza una autoevaluación crítica de su práctica pedagógica para identificar áreas de mejora?** a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre

ii. PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

15. **¿En qué medida fundamenta la planificación de sus clases en investigaciones y evidencia científica para mejorar la efectividad de su enseñanza?** a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre
16. **Mencione una investigación reciente que haya influido en la planificación de su práctica docente:**
- _____
- _____
17. **¿Con qué frecuencia adapta sus actividades de enseñanza para responder a las características individuales, intereses y necesidades de sus estudiantes?** a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre

¹ Las necesidades emergentes de los estudiantes hacen referencia a las demandas y requisitos que aparecen a medida que los contextos sociales, tecnológicos y pedagógicos evolucionan. Estas necesidades pueden abarcar el acceso a recursos digitales, el fomento de habilidades socioemocionales, la adaptación del aprendizaje a cada individuo y la atención a la diversidad.

² Se refiere a la velocidad y forma en que los estudiantes conocen y comprenden la nueva información y desarrollan habilidades, con ritmos que varían según la persona. Las diferencias en la velocidad de aprendizaje pueden depender de diversos factores, como el entorno, las capacidades cognitivas, el interés y la motivación.

18. ¿Con qué frecuencia utiliza evaluaciones continuas para ajustar su enseñanza y apoyar el aprendizaje de los estudiantes durante el proceso? a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre
19. ¿Cómo evalúa su efectividad para fomentar en los estudiantes la comprensión de la relevancia social del aprendizaje y su capacidad para aplicar el conocimiento en contextos sociales y comunitarios? a. () Muy baja b. () Baja c. () Media d. () Alta e. () Muy Alta
20. ¿Con qué frecuencia reflexiona de manera crítica sobre la efectividad de su enseñanza y realiza los ajustes necesarios para mejorar el aprendizaje de sus estudiantes? a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre

iii. CAMBIO DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA

21. ¿Cómo calificaría la frecuencia con la que documenta reflexiones sobre su práctica pedagógica? a. () Muy baja b. () Baja c. () Media d. () Alta e. () Muy Alta
22. ¿Cómo evalúa la cantidad de cambios que ha implementado en su práctica pedagógica basados en los resultados de investigaciones propias o externas? a. () Muy baja b. () Baja c. () Media d. () Alta e. () Muy Alta
23. ¿Con qué frecuencia ha realizado proyectos de investigación-acción en el último año lectivo? a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre
24. ¿Con qué frecuencia introduce métodos didácticos nuevos en su práctica docente que estén alineados con los principios de la pedagogía crítica³? a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre
25. ¿Cómo evalúa su capacidad para integrar conocimientos de diferentes disciplinas en su práctica pedagógica para enriquecer el aprendizaje de sus estudiantes? a. () Muy baja b. () Baja c. () Media d. () Alta e. () Muy Alta
26. ¿Con qué frecuencia personaliza y contextualiza los contenidos y métodos pedagógicos según las características del grupo de estudiantes? a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre

iv. DISCURSO PEDAGÓGICO

³ Según Da Silva y Do Rosário (2024) se destacan como principios de la pedagogía crítica los siguientes: a) Entiende al conocimiento como un fenómeno que surge de mediaciones entre educadores, estudiantes y objetos cognoscibles, b) El docente actúa como problematizador y operador de la justicia social, c) Educadores y estudiantes miran el mundo y actúan sobre él para mejorarlo, desde la crítica, la consideración y el diálogo, d) Ve a los estudiantes como seres humanos que, mediante procesos cognitivos, captan, identifican y comparten conocimientos, e) Está guiada por la curiosidad epistemológica, es decir, por el acto curioso de revelar el verdadero fruto de la actividad intelectual de los estudiantes sobre los objetos con cognoscibles, f) Es operada por agentes como docentes, directivos, entre otros, conscientes de su no neutralidad política (pp 9-10).

27. **¿Con qué frecuencia implementa debates o discusiones críticas en sus sesiones de clase sobre los contenidos, en relación con la realidad social y el contexto de sus estudiantes?** a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre
28. **¿Con qué frecuencia desarrolla actividades, proyectos o contenidos innovadores que se alejan de la enseñanza tradicional y que están diseñados para promover la creación de nuevos saberes, adaptándose al contexto y las necesidades de sus estudiantes?** a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre
29. **¿Con qué frecuencia implementa estrategias para identificar y reducir las desigualdades relacionadas con la clase social, el poder y el control en su proceso de enseñanza?** a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre
30. **¿Con qué frecuencia incorpora en su enseñanza la práctica de valores?** a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre

v. METODOLOGÍAS ACTIVAS

31. **¿Con qué regularidad diseña actividades de clase que fomentan la participación activa de los estudiantes, como debates, proyectos y aprendizaje cooperativo?** a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre
32. **¿Con qué frecuencia integra ejercicios de resolución de problemas contextualizados en su planificación para facilitar la aplicación de conocimientos por parte de los estudiantes?** a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre
33. **¿Con qué frecuencia evalúa la efectividad de las metodologías activas utilizadas en su enseñanza y documenta esos procesos reflexivos en informes?** a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre
34. **¿Con qué frecuencia evalúa si los contenidos de sus clases permiten a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en nuevos contextos o situaciones, mediante estudios de caso o seguimiento de proyectos?** a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre

vi. PRÁCTICA SOCIAL

35. **¿Con qué frecuencia integra en sus clases la discusión de temas de justicia social y equidad que reflejan las experiencias y realidades de sus estudiantes?** a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre
36. **¿Con qué frecuencia sistematiza sus prácticas educativas que son influenciadas por el contexto social en el que trabaja?** a. () Nunca b. () Rara vez c. () A veces d. () A menudo e. () Siempre

37. **¿Con qué regularidad ha realizado ajustes en sus prácticas pedagógicas como resultado de las experiencias vividas en el contexto social y comunitarios en el último año?** a. (☐) Nunca b. (☐) Rara vez c. (☐) A veces d. (☐) A menudo e. (☐) Siempre

Anexo 4 – Lista de Control

Tomando como referencia lo planteado por Sans Martín (2008), se presenta la lista de control adaptada para observar una actividad de la clase de Matemática. Para Yungán et al. (2023) la lista de control se trata de una escala numérica que permite valorar la presencia o ausencia de determinados aspectos en los estudiantes o en el grupo observado, razón por la cual, para el caso específico presentado, se puede estructurar de la siguiente forma:

Formato de Lista de Control

Datos generales:

Institución: _____
 Asignatura: Matemática
 Tema / actividad: _____
 Curso / Paralelo: _____
 Docente: _____
 Observador(a): _____
 Fecha: _____

Escala de valoración:

- 3 = Siempre
- 2 = A veces
- 1 = Nunca

Indicadores de evaluación	3	2	1
Los estudiantes participan activamente en la resolución de problemas matemáticos.			
Se aprecia el trabajo colaborativo fundamental en el transcurso de la actividad.			
Los estudiantes explican o justifican qué procedimientos han seguido para la resolución de los problemas que plantea el docente.			

Se fomenta la formulación de preguntas y la reflexión matemática por parte de los estudiantes.			
Se utilizan recursos didácticos o materiales manipulativos para facilitar la comprensión matemática.			
Las actividades propuestas permiten la aplicación de los conocimientos por parte de los estudiantes.			
Se generan espacios de discusión y socialización de resultados entre los estudiantes.			
Se evidencia reflexión final sobre los aprendizajes logrados y las estrategias utilizadas.			
La metodología empleada favorece la autonomía y la autorregulación del aprendizaje.			

Observaciones cualitativas:

Nota metodológica:

Este instrumento permite valorar la frecuencia con la que se evidencian prácticas propias de una metodología activa. La escala de estimación favorece una apreciación más específica del proceso de aprendizaje, el cual va de la mano con el enfoque de evaluación formativa en el área de Matemática.

Anexo 5 - Portafolio

Diversos autores sostienen que el portafolio va más allá de la recopilación de productos, ya que promueve la reflexión metacognitiva, la autorregulación y la responsabilidad del aprendizaje (Andrade Pacheco et al., 2022), la literatura destaca que el portafolio permite integrar evidencias diversas, favoreciendo la evaluación continua. De acuerdo con los autores en mención, el portafolio se puede estructurar de la siguiente manera:

Formato de Portafolio

Datos informativos:

Nombre: _____
Curso/Paralelo: _____
Asignatura: _____
Docente: _____
Período Evaluado: _____

Evidencias de actividades aprendizaje:

- Bitácora de aprendizaje
- Resúmenes conceptuales
- Mapas conceptuales
- Informes de laboratorio
- Proyectos o actividades prácticas

Evidencias de evaluación del proceso de aprendizaje:

- Autoevaluación
- Coevaluación
- Retroalimentación docente

Reflexión final

- ¿Qué aprendí durante este período?
- ¿Qué dificultades enfrenté y cómo las superé?
- ¿Qué estrategias me ayudaron a aprender mejor?
- ¿Qué aspectos debo mejorar?

Formato de rúbrica de evaluación del Portafolio

Tipo de Evidencia	Descripción / Instrucciones	Presenta	
		SI	NO
1. Bitácora de aprendizaje	Registro semanal de los conceptos trabajados y preguntas generadas por el estudiante.		
2. Resúmenes conceptuales	Síntesis de temas clave.		
3. Mapas conceptuales o esquemas	Representaciones visuales que integren conceptos relacionados trabajados en clase.		
4. Informe de laboratorio / experimento	Documento que describa procedimiento, resultados y conclusiones.		
5. Actividades prácticas / proyectos	Productos de trabajo significativo (maquetas, investigaciones, aplicaciones).		
6. Autoevaluación	Valoración personal acerca de fortalezas y aspectos a mejorar en la asignatura.		
7. Coevaluación entre pares	Comentarios de compañeros sobre aspectos específicos de trabajo colaborativo.		
9. Retroalimentación docente	Anotaciones, comentarios o sugerencias realizadas por el docente.		

Anexo 6 - Autoevaluación

Retomando los planteamientos de Jiménez Vaquerizo (2019), los formatos de autoevaluación pueden variar en función del propósito de la actividad y diseñarse tanto para procesos de evaluación individual como para dinámicas de trabajo grupal. En este marco, el instrumento de autoevaluación debe contemplar, al menos, los siguientes criterios mínimos:

Formato de Autoevaluación

Datos generales:

Institución: _____
 Asignatura: Ciencias Naturales
 Tema / actividad: _____
 Curso / Paralelo: _____
 Docente: _____
 Fecha: _____

Escala de valoración:

- 4 = Siempre
- 3 = Casa siempre
- 2 = A veces
- 1 = Nunca

Pregunta de autoevaluación	4	3	2	1
¿He demostrado una actitud de apertura y respeto frente a las opiniones y explicaciones científicas de mis compañeros durante el análisis y la discusión de fenómenos naturales, aun cuando estas difieran de mis propias interpretaciones?				

¿He sido consciente de mis equivocaciones y las he asumido cuando he interpretado datos o analizado los resultados de las actividades de Ciencias Naturales?				
¿He sido constante en la resolución de problemas científicos, superando dificultades y aprendiendo de los errores cometidos durante la observación, experimentación o análisis de información?				
¿He cumplido de manera responsable con mis compañeros en las actividades grupales, aportando ideas y cumpliendo con las tareas asignadas en el desarrollo de trabajos o experimentos?				
¿He tenido en cuenta la diversidad de opiniones e interpretaciones que han aportado mis compañeros a la hora de analizar resultados, discutir conclusiones o contrastar concepciones científicas?				
¿He reflexionado sobre cómo el intercambio de ideas con mis compañeros ha contribuido a mejorar mi comprensión de los contenidos de la asignatura?				

Actividad Complementaria:

Una vez concluida la autoevaluación, cada estudiante analizará de manera reflexiva los aspectos en los que evidenció mayores dificultades o debilidades durante el desarrollo de las actividades de la asignatura. A partir de este análisis, elaborará un plan de mejora personal, en el cual definirá acciones concretas orientadas a fortalecer sus aspectos de mejora.

Anexo 7 – Evaluación por pares

Desde el enfoque de la evaluación orientada al aprendizaje, la evaluación entre pares se configura como una estrategia formativa que promueve la participación activa de los estudiantes en los procesos evaluativos.

Ibarra Sáiz et al. (2012) sostienen que este tipo de evaluación trasciende la función de calificación, al ser una práctica pedagógica que favorece la reflexión, el diálogo y la retroalimentación entre estudiantes, incrementando su implicación y responsabilidad frente a los aprendizajes. En este sentido, el instrumento de evaluación entre pares debe comprender los siguientes elementos:

Datos generales:

Institución: _____
 Asignatura: Matemáticas
 Tema / actividad: _____
 Curso / Paralelo: _____
 Tipo de evaluación: Evaluación entre pares
 Fecha: _____

Orientaciones para el estudiante:

Observa el trabajo de tu compañero o compañera durante la actividad matemática. Marca la opción que mejor describa su desempeño. Evalúa con respeto y con la intención de ayudar a mejorar.

Criterios de aprendizaje:

APRENDIZAJE ESPERADO	LOGRADO (3)	EN PROCESO (2)	EN INICIO (1)
Comprende el problema matemático	Comprende el problema y explica claramente qué debe resolverse.	Comprende el problema con ayuda o presenta algunas dudas.	Tiene dificultad para comprender lo que se pide.
Aplica estrategias de resolución	Utiliza estrategias adecuadas (dibujos, material concreto, operaciones) para resolver el problema.	Aplica alguna estrategia, pero necesita apoyo para completarla.	No logra aplicar una estrategia adecuada.
Cumplimiento en los procedimientos y resultados	Realiza correctamente los procedimientos y obtiene resultados correctos.	Presenta algunos errores en los procedimientos o resultados.	Los procedimientos y resultados no son correctos.

Explicación del proceso matemático	Explica con claridad cómo resolvió el problema y por qué lo hizo así.	Explica parcialmente el proceso seguido.	No logra explicar cómo resolvió el problema.
Trabajo colaborativo y actitud	Escucha, respeta opiniones y coopera activamente con sus compañeros.	Coopera en algunos momentos, pero con participación limitada.	Muestra poca disposición para trabajar con otros.

Retroalimentación entre compañeros

Algo que hiciste bien: _____

Algo que puedes mejorar: _____

Sugerencia para ayudarte a aprender mejor: _____

Anexo 8 – Diario de clase

En este apartado se retoman los aportes de Sans Martín (2008), quien sostiene que los diarios de clase pueden configurarse de diversas maneras, desde formatos totalmente abiertos hasta aquellos que responden a una estructura previamente definida, incorporando distintos grados de sistematización intermedia. Desde la segunda premisa que plantea una estructura prefijada, se plantea a continuación el diario de clase:

Nombre:	Fecha
Hechos: • Sentimientos: • Vivencias: • Reflexiones: • Causas: • Explicaciones: • Interpretaciones:	

Nota. Tomado de Sans Martín (2008, p. 18).

DIARIO DEL DOCENTE / ESTUDIANTE			
Fecha:	Equipo de trabajo:	Asignatura:	Tema:
¿Qué dificultades, desafíos o situaciones relevantes se presentaron durante el desarrollo de la actividad?			
¿Cuáles son las posibles causas de las dificultades, desafíos o situaciones presentadas?			
¿Qué ajustes o cambios podrían implementarse en futuras sesiones para mejorar el proceso de aprendizaje o la participación del grupo?			

¿Qué aspectos de la actividad deberían mantenerse?
¿Qué aprendí de la actividad?

Nota. Adaptado de *Sans Martín* (2008, p. 19).

Anexo 9 – Entrevistas (Examen oral)

Retomando los planteamientos de Sans Martín (2008), la entrevista permite acceder con más profundidad y detalle a los pensamientos de los estudiantes, así como a conocer sus perspectivas. Indaga más allá de lo visible de la actividad en el aula, pues favorece la construcción de descripciones detalladas, y contribuye a una comprensión integral de los puntos de vista del estudiante. En este sentido, se presenta un esquema referencial de entrevista o examen oral:

Rúbrica de Entrevistas (Examen oral)

Datos generales:

Asignatura: _____
 Tema / actividad: _____
 Curso / Paralelo: _____
 Tipo de evaluación: Entrevista / examen oral
 Fecha: _____

Instrucciones:

Evaluar al estudiante en cada criterio, marcando con una X el nivel que mejor describe su desempeño. Esta rúbrica sirve también para la retroalimentación formativa posterior a la entrevista.

Escala de valoración:

Nivel de desempeño	Descripción general
4 = Excelente	El estudiante demuestra dominio sólido y claro en el criterio evaluado.
3 = Bueno	El estudiante cumple adecuadamente, con algunos aspectos a fortalecer.
2 = En desarrollo	El estudiante presenta dificultades que requieren atención.
1 = Inicial	El estudiante no logra evidenciar el criterio evaluado.

Criterios de evaluación

Criterios	4	3	2	1
Comprensión de la pregunta	Comprende y responde con precisión la pregunta formulada.	Comprende y responde, con algunas confusiones.	Responde parcialmente; muestra dudas evidentes.	No comprende la pregunta ni la respuesta.
Dominio de conceptos	Explica los conceptos con claridad y precisión.	Explica los conceptos con algunos errores menores.	Explica con errores relevantes o de forma poco clara.	No logra explicar los conceptos.

Coherencia y claridad en la explicación	Expone ideas de manera lógica, estructurada y clara.	Expone sus ideas con coherencia, aunque con limitaciones.	No evidencia claridad en la estructura ni en la explicación.	Mantiene una expresión confusa sin organización lógica.
Uso de ejemplos y evidencia razonamiento	Presenta ejemplos pertinentes y razonamientos fundamentados.	Presenta parcialmente ejemplos y razonamientos básicos.	Usa ejemplos poco pertinentes o poco razonamiento.	No utiliza ejemplos ni razonamiento coherente.
Respuesta a contra-preguntas / profundización	Responde con seguridad y amplía sus explicaciones.	Responde correctamente, pero sin profundizar.	Tiene dificultad para responder o ampliar la respuesta.	No logra responder a contra-preguntas.
Lenguaje y expresión oral	Usa lenguaje preciso, fluido y adecuado.	Usa lenguaje mayormente correcto.	Limitaciones en fluidez o terminología.	Lenguaje poco adecuado o incomprensible.
Actitud comunicativa y escucha	Mantiene contacto, escucha y dialoga con respeto.	Mantiene comunicación, con algunas limitaciones.	Dificultades para escuchar o comunicarse.	No establece comunicación efectiva.

Retroalimentación:

- Fortalezas observadas:

- Aspectos a mejorar:

- Recomendaciones para el siguiente encuentro de aprendizaje:

Anexo 10 – Carta de invitación a expertos

Magíster
Vicerrector
Unidad Educativa Particular
Presente. -

Reciba un cordial saludo,

Me permito dirigirme a usted con el fin de manifestarle que, en consideración a su reconocida trayectoria académica y profesional, considero de gran valor solicitar su colaboración como **Juez Experto** en el proceso de validación del instrumento diseñado para evaluar la propuesta titulada *“Modelo de innovación para transformar la práctica pedagógica de los docentes en las escuelas fiscales de Machachi, Cantón Mejía, Ecuador, durante el período 2024-2025”*, desarrollada como requisito para optar al grado de Doctora en Educación e Innovación por la Universidad de Investigación e Innovación de México.

El instrumento tiene como propósito valorar la pertinencia, coherencia y fundamentación de la propuesta de investigación, para determinar su validez. Para ello, se le solicita revisar la información introductoria, analizar la propuesta presentada y completar el formulario de validación correspondiente, de acuerdo con su experiencia y conocimientos en el ámbito pedagógico.

Para facilitar su labor de validación, he anexado los documentos relevantes, que incluyen:

- Objetivos de la Investigación
- Resumen de los resultados del diagnóstico y discusión
- Propuesta de modelo de innovación
- Matriz de Validez de contenido y juicio de expertos

Agradezco de antemano su apoyo en esta solicitud, cuyo resultado contribuirá significativamente al rigor y calidad de mi trabajo.

Quedo atenta a sus observaciones y comentarios.

Atentamente,

Lizeth Carolina Cueva Montaluisa

Autora de la Investigación

Anexo 11 – Matriz de Validez de contenido y juicio de expertos

Respuestas de los jueces expertos consultados para validar el modelo de innovación							
Escala de valoración: Totalmente en desacuerdo =1; En desacuerdo=2; Ni de acuerdo ni en desacuerdo=3; De acuerdo=4; Totalmente de acuerdo=5							
N	CRITERIOS	ÍTEMS	Escala de valoración				
			1	2	3	4	5
1	Pertinencia	El modelo de innovación propuesto responde a las necesidades de transformación de la práctica pedagógica de los docentes de las escuelas fiscales de Machachi.					
2	Coherencia	Existe articulación entre los objetivos, los fundamentos teóricos y los componentes que forman parte del modelo de innovación.					
3	Fundamentación teórica y científica	La propuesta se encuentra debidamente sustentada de forma teórica y con evidencia científica relacionada con el empleo de metodologías activas.					
4	Aplicabilidad	El modelo de innovación se puede implementar en contextos educativos reales considerando los recursos institucionales y las competencias docentes.					
5	Sostenibilidad y proyección	El modelo de innovación permite su continuidad, adaptación o replicabilidad en otros contextos educativos.					

Fecha: _____

Nombres y Apellidos del Juez Experto: _____

Firma: _____