

<https://doi.org/10.69639/arandu.v13i1.1914>

## **Explorando la Conciencia Educativa: Procesos de Aprendizaje y Formación Técnica Profesional de la Unidad Educativa Fiscomisional Santa María Goretti**

*Exploring Educational Awareness: Learning Processes and Technical Vocational Training at the Santa María Goretti Educational Unit*

**Karen Anaís Estupiñán Tello**

[Kestupinan248@gmail.com](mailto:Kestupinan248@gmail.com)

Universidad Bolivariana del Ecuador  
Ecuador – Ciudad

**Carlos Iván Villalva Heredia**

[civillalvah@ube.edu.ec](mailto:civillalvah@ube.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-4042-943X>

Universidad Bolivariana del Ecuador  
Ecuador – Durán

**Luis Enrique Silva Adriano**

<https://orcid.org/0000-0002-0035-6731>

Universidad Bolivariana del Ecuador  
Ecuador – Durán

*Artículo recibido: 10 diciembre 2025 -Aceptado para publicación: 18 enero 2026*  
*Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.*

### **RESUMEN**


La investigación analiza cómo los procesos de aprendizaje influyen en la construcción de una conciencia educativa crítica y en el desarrollo integral de los estudiantes de educación técnica en la U.E. Fiscomisional Santa María Goretti en este sentido el objetivo fue examinar la relación entre la formación técnica profesional y el fortalecimiento de competencias personales y académicas para ello se empleó una metodología cualitativa con enfoque exploratorio-descriptivo la cual se fundamentó en la investigación-acción participativa a través de entrevistas, grupos focales, observación y análisis categorial de contenido. Los resultados evidencian una incorporación parcial de metodologías activas y recursos digitales lo que limita su impacto en el aprendizaje no obstante se observa mayor motivación estudiantil cuando los contenidos se vinculan con el ámbito profesional sin embargo persisten dificultades en la autonomía y autorregulación lo que afecta el desarrollo de competencias críticas. Se concluye que la formación técnica atraviesa una transición pedagógica que exige fortalecer la capacitación docente, promover comunidades de aprendizaje y articular los saberes con proyectos interdisciplinarios y el sector productivo, aportando orientaciones prácticas para una educación técnica pertinente y transformadora.

*Palabras clave:* conciencia, técnica, aprendizaje, enseñanza, formación

## ABSTRACT

The research analyzes how learning processes influence the development of critical educational awareness and the comprehensive development of technical education students at the U.E. Fiscomisional Santa María Goretti. In this regard, the objective was to examine the relationship between technical and professional training and the strengthening of personal and academic skills. To this end, a qualitative methodology with an exploratory-descriptive approach was used, based on participatory action research through interviews, focus groups, observation, and categorical content analysis. The results show a partial incorporation of active methodologies and digital resources, which limits their impact on learning. However, greater student motivation is observed when the content is linked to the professional field. Nevertheless, difficulties in autonomy and self-regulation persist, which affects the development of critical skills. It is concluded that technical education is undergoing a pedagogical transition that requires strengthening teacher training, promoting learning communities, and articulating knowledge with interdisciplinary projects and the productive sector, providing practical guidance for relevant and transformative technical education.

*Keywords:* awareness, technique, learning, teaching, training

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

## INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, la educación técnica y profesional se ha consolidado como un eje estratégico para fortalecer la empleabilidad juvenil, la productividad y la equidad social. Bajo esta premisa organismos como la UNESCO (2021) y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) (2024) coinciden en que los sistemas educativos deben articularse con las demandas del mundo laboral, sin descuidar la formación ética y ciudadana. En este sentido, la educación técnica se posiciona como un medio clave para responder a los desafíos sociales, económicos y culturales contemporáneos, especialmente en contextos marcados por la desigualdad.

En este marco global, Ecuador ha impulsado políticas orientadas al fortalecimiento de la educación técnica. No obstante, persisten limitaciones relacionadas con la especialización docente, el acceso a recursos pedagógicos y la escasa articulación con el sector productivo (Coloma et al., 2023). Este vacío incide directamente en la calidad formativa y evidencian la urgencia de fortalecer estrategias que respondan a las realidades territoriales y sociales del país. La educación técnica rural enfrenta un reto fundamental: la enseñanza debe trascender la teoría, capacitando a los estudiantes para solucionar problemas concretos en sus comunidades, superando las limitaciones económicas y geográficas comunes en estos lugares.

Desde esta perspectiva la Unidad Educativa Fiscomisional Santa María Goretti ubicada en la parroquia Borbón del cantón Eloy Alfaro Esmeraldas desarrolla su labor en un contexto rural caracterizado por restricciones económicas y limitadas oportunidades educativas. Si bien atiende a una población estudiantil numerosa, enfrenta dificultades para garantizar una formación técnica pertinente debido a la escasez de recursos tecnológicos, así como al limitado apoyo especializado y a la débil vinculación con el entorno productivo local.

Esta situación deja ver un problema importante, la formación técnica aún no se consolida como base del desarrollo educativo y social en áreas rurales, por lo que es preciso analizar qué métodos de enseñanza y organización pueden mejorar el aprendizaje y responder a las necesidades del entorno. Así, la educación técnica rural será un verdadero impulsor de cambio para la comunidad.

Desde una perspectiva conceptual, la conciencia educativa se entiende como la capacidad de las personas para comprender el sentido de sus acciones y asumir responsabilidades dentro del proceso formativo. Bajo este enfoque Massota (2020) la relaciona con la conciencia moral, entendida como la facultad de distinguir entre lo correcto y lo incorrecto. Asimismo, Aveiga y Sabando (2024) señalan que la conciencia educativa orienta la conducta hacia el respeto de normas y valores en el ámbito escolar.

En el ámbito de la formación técnica la conciencia educativa favorece que los aprendizajes trasciendan la ejecución mecánica de tareas y se orienten hacia un desempeño ético responsable y colaborativo de este modo esta perspectiva permite integrar conocimientos técnicos con

principios de seguridad convivencia y responsabilidad social fortaleciendo prácticas formativas coherentes con las necesidades del contexto institucional y comunitario.

Por otra parte, los procesos de aprendizaje se vinculan con las condiciones internas y externas que influyen en la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes, y las teorías del aprendizaje conductista, constructivista y humanista aportan fundamentos que, integrados mediante metodologías activas, favorecen la participación, la autonomía y el trabajo colaborativo (Moreira et al., 2023; Moreno & Beascoa, 2021; Alcívar & Chancay, 2023). En la educación técnica rural, estas aproximaciones adquieren relevancia al permitir la contextualización de los saberes y su aplicación en situaciones reales del entorno productivo.

En este sentido, se hace necesario profundizar en la relación entre la conciencia educativa y los procesos de aprendizaje en la formación técnica, particularmente en contextos rurales donde las condiciones sociales influyen directamente en la dinámica pedagógica, de modo que la investigación se orienta a comprender como docentes, estudiantes y directivos configuran sus prácticas educativas y como estas inciden en el logro de aprendizajes significativos.

El objetivo del estudio es analizar la relación entre la conciencia educativa y los procesos de aprendizaje en la formación técnica profesional de la Unidad Educativa Santa María Goretti.

El análisis permitirá identificar necesidades y desafíos presentes en la institución, así como reconocer oportunidades que contribuyan a mejorar la formación técnica desde una perspectiva humanista y social de modo que este aporte resulte valioso para fortalecer la pertinencia educativa en la comunidad y favorecer prácticas formativas que respondan a las características y demandas del contexto local.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Enfoque de la Investigación**

La investigación adopta un enfoque cualitativo, orientado a comprender las dinámicas educativas a partir de las percepciones y experiencias de docentes y estudiantes, este enfoque permite analizar los significados que los actores atribuyen a los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de su contexto. El investigador asume un rol interpretativo, encargado de analizar la información de manera sistemática para identificar aspectos que contribuyan a la mejora de las prácticas educativas (Espinar & Viguera, 2020).

### **Alcance de la investigación**

El estudio tiene un alcance descriptivo, ya que busca documentar de manera sistemática los procesos de aprendizaje y la construcción de la conciencia educativa en el contexto de la formación técnica. Este nivel permite caracterizar las prácticas, percepciones y dinámicas presentes en la Unidad Educativa Santa María Goretti.

Asimismo, presenta un alcance exploratorio, dado que permite identificar tendencias, marcos y brechas relacionadas con la experiencia formativa, sin pretender establecer conclusiones

definitivas. Esta orientación posibilita reconocer aspectos que requieren mayor profundización en futuras investigaciones posteriores (Sarango et al., 2024, p. 67).

### **Declaración y justificación del tipo de investigación**

Este estudio se configura como una investigación-acción participativa (IAP), un enfoque metodológico adecuado para abordar la problemática identificada en la Unidad Educativa Santa María Goretti. La IAP se orienta al diagnóstico de situaciones educativas e implica la participación activa de docentes y estudiantes en la identificación de problemas y en la construcción conjunta de soluciones (Molina y otros, 2021). Este enfoque favorece la comprensión de la realidad educativa desde la experiencia de sus propios actores.

La elección de la IAP responde a la necesidad de generar cambios en contextos donde las condiciones del entorno demandan propuestas pedagógicas contextualizadas y viables por ello se adoptó un diseño cíclico que integra reflexión, planeación, acción, observación y evaluación permitiendo que las estrategias se ajusten a la realidad institucional y fortalezcan la pertinencia de la formación técnica.

### **Herramientas utilizadas**

#### **Entrevistas semiestructuradas**

Esta técnica se aplicó como la fuente principal para recopilar las opiniones y posturas de los docentes y estudiantes en relación a los procesos de aprendizaje. Las entrevistas realizadas fueron individuales, grabadas, transcritas. Posteriormente se analizaron para obtener información relevante sobre las dinámicas educativas.

#### **Grupos focales**

Se realizaron dos grupos focales con estudiantes y docentes, cada uno integrado por 6 y 8 participantes seleccionados mediante muestreo intencional (estudiantes y docentes), considerando su experiencia en programas técnicos. Las sesiones tuvieron una duración aproximada de 60 minutos y se desarrollaron en espacios institucionales. El propósito fue contrastar percepciones individuales con dinámicas colectivas, identificar coincidencias y divergencias en torno a las prácticas pedagógicas y generar insumos complementarios para la triangulación metodológica.

#### **Ficha de observación**

Para registrar de manera sistemática las acciones pedagógicas, se elaboró una ficha de observación validada mediante juicio de 3 expertos en metodología cualitativa y educación técnica, los expertos evaluaron la pertinencia claridad y coherencia de las categorías y escalas descriptivas mediante un cuestionario con escala Likert del 1 al 5. Se obtuvo un coeficiente V de Aiken promedio de 0.85, indicando validez de contenido aceptable. Sus sugerencias fueron incorporadas en la versión final del instrumento, el cual incluyó escalas de valoración descriptivas (no psicométricas) y registros narrativos para recopilar información cualitativa y contextual. Esta se aplicó en aulas y talleres considerando categorías como la interacción docente-estudiante, las

metodologías empleadas, el nivel de participación del estudiantado, el uso de recursos didácticos o tecnológicos y el clima de aprendizaje además la ficha incluyó escalas de valoración y registros descriptivos lo que permitió recopilar información cualitativa y contextual sobre el desarrollo del proceso educativo.

**Delimitación de la población y la muestra. Justificación del tipo de muestreo**

El estudio considera como comunidad educativa a la Unidad Educativa Santa María Goretti, y como población de interés a estudiantes y docentes vinculados a la formación técnica profesional. Se seleccionó una muestra intencional conformada por 20 estudiantes distribuidos proporcionalmente por año académico y 5 docentes con al menos tres años de experiencia en el área técnica, quienes participaron de forma voluntaria en la investigación. Esta selección permitió contar con informantes con experiencia directa en los procesos formativos. Se excluyeron estudiantes de primer año, docentes con escasa trayectoria y personal ajeno al área técnica, con el fin de garantizar información pertinente sobre las prácticas pedagógicas y la conciencia educativa. Esta configuración favorece la comprensión de los aprendizajes desde la perspectiva estudiantil y docente.

**Técnicas de datos cualitativos**

**Análisis de Contenido Categorical.** Esta técnica se utilizó como método principal para procesar los datos cualitativos generados a través de entrevistas, grupos focales y observaciones. La información se organizó sistemáticamente en unidades de significado mediante un proceso cíclico de codificación abierta, axial y selectiva. Esto permitió no solamente describir los fenómenos que se observaron, sino también construir modelos comprensivos relacionados con los procesos de aprendizaje en la educación técnica vocacional.

**Aclaración sobre el análisis de frecuencias:** Las frecuencias presentadas en los resultados corresponden al número de unidades de significado identificadas durante el análisis categorial, no a escalas cuantitativas ni porcentajes. Cada participante pudo aportar múltiples unidades de significado en diferentes categorías durante entrevistas y grupos focales, lo que explica que los totales por categoría puedan superar el número de participantes (n=20). Este abordaje es propio de la investigación cualitativa y permite identificar la recurrencia temática sin implicar tratamiento estadístico.

**Tabla 1**  
*Cuadro con Categoría Principales*

<b>Categorías</b>	<b>Descripción</b>
Estrategias Pedagógicas	Técnicas de Enseñanzas en aulas y talleres
Conciencia Educativa	Importancia en el Ambito profesional, responsabilidad y liderazgo
Interacción y clima	Excelente ambiente de aprendizaje Participación del alumnado Interacción con el entorno externo

*Nota.* Elaboración propia.

## **Triangulación Metodológica**

Para asegurar la validez de los hallazgos, se triangularon datos provenientes de múltiples fuentes (profesores y estudiantes) y técnicas (entrevistas y observaciones). La confiabilidad se garantizó mediante acuerdos entre codificadores, donde dos especialistas analizaron una selección de datos, discutieron las variaciones y construyeron un esquema interpretativo consensuado. Este proceso busca asegurar una interpretación coherente de los datos y reducir sesgos, lo cual refuerza la validez de los hallazgos dentro de la triangulación metodológica.

## **Estrategia investigativa o proceder metodológico general seguido en el proceso de investigación de acuerdo al alcance e intereses de la investigación**

### **Proceder metodología general**

#### **Paso 1: Diagnostico**

El proceso sistemático de obtención de datos se llevó a cabo utilizando conversaciones guiadas al cuerpo docente y al alumnado, análisis predefinidos en el contexto educativo jornadas prácticas. Los datos recopilados se sometieron a un análisis temático, empleando un proceso de codificación abierta y axial, con el fin de identificar patrones respecto a las metodologías de enseñanza, el grado de compromiso de los alumnos y la utilización de materiales. Los resultados de esta evaluación constituyeron el punto de partida con el fin de determinar y establecer prioridades entre los requerimientos de mejora.

#### **Paso 2: Modelado**

A partir del estudio de diagnóstico, se creó una estrategia de enseñanza reflexiva que utiliza metodologías activas y se adapta al contexto para desarrollar habilidades técnicas.

La propuesta, que se basa en un sólido soporte teórico, se validó inicialmente a través de grupos focales con los mismos docentes, los cuales la evaluaron en términos de pertinencia, viabilidad y adaptación al contexto institucional. La colaboración con los docentes fue clave para evolucionar los enfoques, así como también para la validación de la propuesta.

#### **Paso 3: Implementación parcial y validación**

Se realizó una implementación piloto durante 6 semanas con un grupo de 8 estudiantes voluntarios de tercer año de la especialidad de Electricidad de la institución. Se utilizó un diseño de evaluación antes-después con los siguientes instrumentos:

Cuestionario de percepción de autonomía y pertinencia (12 ítems, escala tipo Likert 1-5), aplicado al inicio y final.

Rúbrica de evaluación de proyectos (validada por expertos, ver Tabla 3).

Entrevista semiestructurada final sobre la experiencia de aprendizaje.

### **Resultados de la implementación**

**Autonomía estudiantil:** Aumento del 35% en las puntuaciones promedio del cuestionario.

**Calidad técnica:** Mejora del 28% en las evaluaciones mediante rúbrica.



**Pertinencia contextual:** 87.5% de los participantes reportó mayor vinculación con problemas reales de la comunidad.

Esta fase permitió ajustar el modelo (reducción de 8 a 6 semanas, flexibilización de requisitos TIC) y validar su viabilidad para una implementación completa.

#### **Cronograma de implementación de la investigación.**

**Fase 1 (Diagnóstico):** Febrero-Marzo 2025 - Aplicación de entrevistas, grupos focales y observaciones.

**Fase 2 (Modelado):** Abril 2025 - Diseño del modelo y validación por expertos.

**Fase 3 (Validación piloto):** Mayo 2025 - Implementación parcial con estudiantes y evaluación de resultados.

#### **Propuesta de la investigación**

La presente investigación culmina con el diseño de una propuesta pedagógica concreta, denominada "Modelo de Aprendizaje Contextualizado para la Educación Técnica Rural de la Unidad Educativa Fiscomisional Santa María Goretti", derivada directamente de los hallazgos del diagnóstico. Su objetivo es ofrecer una alternativa viable para transformar las prácticas de enseñanza en esta institución, respondiendo a las necesidades identificadas de mayor pertinencia, autonomía estudiantil e integración con el entorno productivo de la parroquia Borbón.

#### **Modelo Pedagógico Contextualizado: Componentes y Estructura**

##### **Nombre y Fundamentos del Modelo**

**Nombre:** Modelo de Aprendizaje Contextualizado para la Educación Técnica Rural de la Unidad Educativa Fiscomisional Santa María Goretti

**Fundamentos Teóricos:** El modelo se sustenta en tres pilares conceptuales:

- Investigación-Acción Participativa (IAP): Como metodología base para el diagnóstico, diseño e implementación cíclica, involucrando activamente a docentes y estudiantes en la construcción de soluciones (Molina et al., 2021).
- Aprendizaje Situado: Para vincular el conocimiento técnico con problemas y contextos reales de la comunidad rural de Borbón, superando la enseñanza abstracta (Jean & Etienne, 1991)
- Conciencia Educativa Crítica: Como fin último, buscando que los aprendizajes trasciendan la ejecución mecánica y promuevan la responsabilidad, ética profesional y vinculación social con el contexto específico de la institución (Massota, 2020; Aveiga & Sabando, 2024).

##### **Componentes Centrales**

El modelo integra tres componentes operativos interdependientes

- **Metodologías Activas Contextualizadas:** Implementación de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y estudio de casos, enfocados en problemas reales de la parroquia Borbón



identificados participativamente con la comunidad educativa de la Unidad Educativa Santa María Goretti.

- **TIC Adaptadas al Contexto Institucional:** Uso estratégico de software libre (ej., LibreCAD, QElectroTech), simuladores offline y dispositivos móviles como herramientas de diseño, simulación y documentación, priorizando el acceso disponible en la institución.
- **Proyectos Integradores con el Sector Productivo Local:** Diseño de actividades y proyectos que articulen los contenidos del currículo técnico de la institución con necesidades concretas de emprendimientos, agricultores o servicios locales de Borbón, facilitando una vinculación bidireccional.

### Secuencia Didáctica Tipo

Se propone un ciclo de aplicación de 6 semanas por proyecto, estructurado en cuatro fases:

- **Fase 1 - Diagnóstico y Contextualización (Semanas 1-2):** Identificación y priorización de un problema técnico local relevante mediante lluvia de ideas y consulta a actores comunitarios de Borbón.
- **Fase 2 - Diseño Técnico Colaborativo (Semanas 3-4):** Formulación de la propuesta de solución, incluyendo planos, lista de materiales, presupuesto y cronograma. Búsqueda de fundamentación técnica y normativa.
- **Fase 3 - Ejecución Práctica Guiada (Semana 5):** Implementación en los talleres de la Unidad Educativa Santa María Goretti o en el contexto real, con roles rotativos asignados (coordinador, ejecutor, documentador, evaluador de seguridad).
- **Fase 4 - Socialización y Metacognición (Semana 6):** Presentación de resultados a la comunidad educativa y local. Reflexión final individual y grupal sobre el proceso, los aprendizajes técnicos y el desarrollo de la conciencia educativa.

### Recursos Mínimos Requeridos

- **Físicos/Locales:** Talleres de la institución equipados con herramientas básicas de la especialidad, acceso a espacios comunitarios de Borbón para pruebas o implementación, materiales de bajo costo o reciclables.
- **Digitales:** Al menos una computadora por grupo con software libre instalado (disponible en el aula de informática), teléfonos inteligentes para registro fotográfico y de audio, acceso eventual a internet para consulta.
- **Humanos:** Docente de la especialidad de la Unidad Educativa Santa María Goretti (como facilitador), participación ocasional de un técnico o productor local de Borbón como asesor, estudiantes en roles activos.
- **Documentales:** Guía docente para la facilitación de proyectos adaptada al contexto institucional, rúbricas de evaluación consensuadas, formato de diario de aprendizaje para el estudiante.

## Roles de los Actores

- **Docente Facilitador (de la Unidad Educativa Santa María Goretti):** Diseña el marco del proyecto, facilita recursos y acceso a información, media en la resolución de problemas, brinda retroalimentación formativa continua y evalúa el proceso. Dedicar aproximadamente 8 horas semanales al proyecto.
- **Estudiante Protagonista (de la institución):** Investiga el problema, propone soluciones, ejecuta las tareas técnicas asignadas, documenta el proceso en su diario, participa en la evaluación entre pares y en la socialización. Su rol demanda un compromiso activo de 4-6 horas semanales.
- **Técnico o Productor Local de Borbón (Asesor):** Valida la pertinencia del problema y la viabilidad práctica de las soluciones desde su experiencia, aporta conocimiento contextual específico de la parroquia. Su participación se estima en 1-2 horas quincenales.

## Indicadores de Seguimiento y Evaluación

La evaluación del modelo y de los aprendizajes será formativa y multimodal, utilizando los siguientes indicadores clave

**Tabla 2**

*Indicadores*

Dimensión Evaluada	Indicador Concreto	Instrumento de Medición
<b>Pertinencia Contextual</b>	Grado de correspondencia entre el proyecto y una necesidad real del entorno local de Borbón.	Rúbrica aplicada por docente y asesor local + entrevista breve a un actor comunitario.
<b>Desarrollo de Autonomía</b>	Cantidad y relevancia de decisiones tomadas autónomamente por el equipo estudiantil durante el proyecto.	Registro observacional del docente + análisis del diario de aprendizaje del estudiante.
<b>Aprendizaje Técnico Aplicado</b>	Calidad técnica y funcionalidad de la solución o producto final desarrollado en los talleres de la institución.	Rúbrica técnica de evaluación del producto + demostración práctica de su funcionamiento.
<b>Conciencia Educativa</b>	Calidad de las reflexiones del estudiante sobre aspectos éticos, de seguridad, responsabilidad social y pertinencia de su trabajo para la comunidad de Borbón.	Análisis de contenido de las secciones reflexivas del diario de aprendizaje o portafolio.

Nota: Elaboración propia

## Validación por Expertos del Modelo

El diseño del modelo fue sometido a un proceso de validación de contenido mediante juicio de expertos (Escobar Pérez & Cuervo-Martínez, 2008), con el fin de asegurar su pertinencia, coherencia y viabilidad antes de su implementación en la Unidad Educativa Santa María Goretti.

**Tabla 3***Resultados de la Validación por Juicio de Expertos (n=6)*

Criterio	Puntuación Media (Escala 1-5)	Coefficiente V de Aiken	Observaciones y Ajustes Realizados
<b>Pertinencia</b>	4.5	0.89	Se consideró muy adecuado al contexto rural de la Unidad Educativa Santa María Goretti. Se incorporaron ejemplos específicos de Borbón.
<b>Coherencia</b>	4.3	0.86	La relación entre componentes y fundamentos es lógica. Se mejoró la redacción de los objetivos.
<b>Viabilidad</b>	4.0	0.80	Se identificó como el punto crítico. <b>Ajuste principal:</b> Reducción del ciclo de 8 a 6 semanas y priorización de herramientas TIC disponibles en la institución.
<b>Claridad</b>	4.6	0.92	La secuencia y los roles son fáciles de comprender para los docentes de la institución.

*Nota: Elaboración propia***Detalles del proceso**

Participaron 6 jueces: 2 ingenieros con experiencia en formación técnica, 2 especialistas en pedagogía y 2 docentes de la Unidad Educativa Santa María Goretti con más de 5 años de experiencia. La validación combinó la aplicación individual de un cuestionario con escala Likert y una sesión de grupo focal para discutir y consensuar los ajustes necesarios, alcanzando un acuerdo interjueces del 85%.

**Evidencias de los ajustes realizados tras la validación**

- **Reducción de la extensión del ciclo:** El ciclo de aplicación se acortó de 8 a 6 semanas para aumentar la viabilidad dentro del calendario académico de la institución.
- **Flexibilización de requisitos TIC:** Se enfatizó el uso de software libre y herramientas disponibles en el aula de informática de la Unidad Educativa Santa María Goretti.
- **Especificación contextual:** Se enriquecieron las guías con problemas y ejemplos concretos identificados en el diagnóstico de la parroquia Borbón, realizados con la comunidad educativa de la institución.

## RESULTADOS

Aquí están los resultados, organizados por temas que surgieron del análisis cualitativo, con citas, observaciones y pruebas que apoyan cada punto. Se describe una breve descripción de cada tabla, ofreciendo una interpretación clara y concisa del resultado de la entrevista.

### Matriz de categorías de análisis

**Tabla 4**

*Categorías principales y unidades de significado identificadas*

<b>Categoría principal</b>	<b>Subcategorías emergentes</b>	<b>Unidades de significado (frecuencia*)</b>	<b>Fuentes de evidencia</b>
Estrategias pedagógicas	Enfoques tradicionales, Metodologías activas incipientes	45	Entrevistas, observación, grupos focales
Recursos didácticos	Entrevistas, observación, grupos focales	28	Observación, grupos focales
Integración TIC	Acceso restringido, Uso esporádico	22	Entrevistas, observación
Autonomía estudiantil	Baja promoción, Dependencia docente	32	Entrevistas, observación
Participación y liderazgo	Participación reactiva, Liderazgo incipiente	38	Grupos focales, observación
Conciencia educativa	Responsabilidad, Ética profesional, Pertinencia	41	Entrevistas, grupos focales
Evaluación y retroalimentación	Enfoque memorístico, Retroalimentación valorada	29	Entrevistas, grupos focales

**Nota.** Nota metodológica: La frecuencia indica el número de unidades de significado codificadas (segmentos de texto, ideas o menciones) en cada categoría, no el número de participantes. Un mismo participante pudo aportar múltiples unidades en diferentes categorías (ej: un estudiante mencionó 3 recursos didácticos diferentes = 3 unidades), por lo que los totales por categoría pueden superar el tamaño muestral (n=20). Esto es coherente con el análisis cualitativo de contenido y refleja la densidad temática, no distribución porcentual.

Elaboración propia.

### Evidencias cualitativas por categoría

#### Estrategias pedagógicas

Los datos revelan un **predominio de enfoques tradicionales** centrados en la exposición docente. Un estudiante señaló: *"Casi siempre es el profesor quien explica, nosotros solo tomamos apuntes; rara vez hacemos actividades prácticas"*. Esta percepción se corroboró en la observación, donde en 8 de 10 sesiones se identificó una dinámica centrada en la transmisión unidireccional de contenidos. Solo en contadas ocasiones se observó el uso de técnicas activas, específicamente en el taller de electricidad donde se implementó un ejercicio de aprendizaje basado en problemas.

## Recursos didácticos y TIC

Se identificó una **disponibilidad básica pero subutilizada** de recursos pedagógicos. Un docente mencionó: *"Contamos con manuales y pizarra, pero los materiales están desactualizados y no hay simuladores o equipos especializados"* (Docente D03, grupo focal). Respecto a las TIC, el acceso es limitado y fragmentado. Los estudiantes reportaron: *"El aula de computación tiene pocas PCs y la conexión a internet es inestable"* (Estudiante E12, grupo focal). La observación confirmó que, aunque existen recursos como proyector multimedia, su uso es esporádico y no integrado de manera sistemática en la planificación didáctica.

## Autonomía estudiantil

Los datos indican una baja promoción de la autonomía en el proceso de aprendizaje. Un estudiante expresó: *"Siempre nos dan instrucciones paso a paso, no hay espacio para proponer alternativas o tomar decisiones"* (Estudiante E09, entrevista). Esta dependencia de la dirección docente se evidenció en las observaciones, donde en la mayoría de las actividades los estudiantes esperaban indicaciones específicas antes de iniciar cualquier tarea. Solo en proyectos de taller se observaron intentos de trabajo autónomo, aunque siempre bajo supervisión cercana.

## Participación y liderazgo

La participación estudiantil tiende a ser reactiva más que proactiva. En los grupos focales, varios estudiantes coincidieron en que *"solo participamos cuando el profesor nos pregunta directamente"* (Estudiante E14). No obstante, se identificaron experiencias aisladas donde docentes fomentaron roles de liderazgo, especialmente en proyectos grupales del taller de mecánica. Un docente comentó: *"Trato de darles responsabilidades a los más destacados para que guíen a sus compañeros"* (Docente D02, entrevista), aunque reconoció que estas prácticas no son constantes.

## Conciencia educativa

La conciencia educativa se manifiesta principalmente en dimensiones de responsabilidad y ética profesional. Un estudiante reflexionó: *"Sé que debo ser cuidadoso con las herramientas, no es solo para pasar la materia, es para mi futuro trabajo"* (Estudiante E15, entrevista). Sin embargo, esta conciencia muestra debilidades en su vinculación con el contexto comunitario. Los datos sugieren que los estudiantes comprenden la importancia de actuar con responsabilidad en el ámbito técnico, pero tienen dificultades para conectar su formación con problemáticas sociales más amplias.

## Motivación y pertinencia

La motivación estudiantil aumenta cuando los contenidos se vinculan con la realidad profesional. Un participante destacó: *"Me interesa más cuando vemos casos reales de mi especialidad, siento que lo aprendido sirve para algo"* (Estudiante E18, entrevista). Sin embargo, esta vinculación es irregular; la mayoría de los ejemplos utilizados en clase son genéricos y poco

contextualizados al entorno laboral local. En los grupos focales, los estudiantes expresaron mayor interés en actividades que simulaban situaciones reales de trabajo.

**Evaluación y retroalimentación**

Los estudiantes perciben que las evaluaciones priorizan la memorización sobre la comprensión aplicada. Uno de ellos comentó: *"Los exámenes preguntan datos teóricos, pero no cómo resolver problemas reales"* (Estudiante E05, entrevista). En contraste, la retroalimentación docente es valorada positivamente cuando es clara y constructiva, aunque su frecuencia y profundidad varían significativamente entre docentes. Un estudiante señaló: *"Cuando el profesor revisa mi trabajo y me dice cómo mejorar, aprendo más"* (Estudiante E11, entrevista).

**Triangulación de evidencias**

La convergencia de datos desde múltiples fuentes fortalece la validez de los hallazgos:

**Tabla 5**  
*Triangulación de evidencias*

Hallazgo principal	Evidencia entrevistas	Evidencia grupos focales	Evidencia observación
Predominio métodos tradicionales	"Clases expositivas" (E07)	Coincidencia en 8 participantes	8/10 sesiones observadas
Baja autonomía estudiantil	"Nos dan instrucciones paso a paso" (E09)	Discusión sobre dependencia docente	Espera de indicaciones en 7/10 actividades
Motivación vinculada a pertinencia	"Cuando sirve para algo, me motiva" (E18)	Priorización de ejemplos reales	Mayo

**DISCUSIÓN**

**Metodologías activas:** Los resultados evidencian una aplicación limitada de metodologías activas. Esta situación coincide con lo señalado por la UNESCO (2021), que destaca la necesidad de fortalecer enfoques participativos para mejorar la empleabilidad y la pertinencia educativa. Aunque se identifican intentos de implementación, estos aún no se consolidan como prácticas constantes. En consecuencia se restringe la participación activa del estudiantado y el desarrollo de aprendizajes significativos.

**Recursos didácticos y TIC:** Aunque (Alcívar & Chancay, 2023) señalan que el uso de las TIC favorece la motivación y la innovación pedagógica, los resultados del estudio evidencian una

integración limitada de estos recursos en el proceso educativo, esta situación reduce las posibilidades de diversificar las estrategias de enseñanza y limita el aprovechamiento de herramientas tecnológicas como apoyo al aprendizaje significativo.

**Actividades vinculadas a la realidad profesional:** La escasa contextualización de las actividades académicas afecta la pertinencia de la formación técnica, lo que coincide parcialmente con lo señalado por Vera et al. (2020), quienes destacan la importancia de relacionar los aprendizajes con situaciones reales del entorno laboral.

**Participación y liderazgo:** Los resultados muestran disposición estudiantil, pero limitada autonomía y liderazgo lo cual contrasta con lo planteado por Moreira et al. (2023), quienes enfatizan la necesidad de fomentar el protagonismo estudiantil y la autogestión como elementos clave para fortalecer los procesos de aprendizaje.

**Evaluación y retroalimentación:** Coincidiendo con Moreira et al. (2023), los resultados indican que las evaluaciones continúan centradas principalmente en la memorización, lo que limita el desarrollo de competencias críticas, aunque la retroalimentación está presente, no alcanza plenamente el nivel formativo descrito por Alcívar y Chancay (2023).

## CONCLUSIONES

La educación técnica en la institución aún se sustenta mayormente en enfoques tradicionales centrados en la memorización. Esto limita el desarrollo del pensamiento crítico y la consolidación de aprendizajes significativos. En consecuencia la incorporación de metodologías activas continúa siendo incipiente y requiere fortalecerse de manera sistemática.

La motivación de los estudiantes se ve limitada por la poca relación entre los contenidos vistos y su utilidad en situaciones reales, lo que disminuye la percepción de relevancia del aprendizaje para el ámbito laboral.

A pesar de los esfuerzos por fomentar la retroalimentación y el liderazgo, la autonomía y la participación activa del estudiantado se desarrollan de manera desigual, lo que muestra la necesidad de implementar estrategias pedagógicas más claras y consistentes.

Los procesos de evaluación se enfocan más en medir la memorización de contenidos que en la comprensión y aplicación práctica del conocimiento, lo que restringe el desarrollo de competencias propias de la formación técnica.

### Se recomienda a la Institución

1. Implementar programas de formación continua para docentes en metodologías críticas y activas.
2. Diseñar proyectos que permitan involucrar a estudiantes con un entorno laboral para fortalecer la pertinencia de la formación técnica.
3. Diseñar e implementar métodos de evaluación formativa y retroalimentación donde los estudiantes desarrollen y alimenten su pensamiento crítico.



4. Involucrar el sector productivo, creando alianzas para desarrollar y emplear contenidos para los egresados.

## REFERENCIAS

- Alcívar, M., & Chancay, C. (2023). El aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica para la aplicación de la gamificación en el aula de clases. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(1), 4-16. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v7.n3.2023.720>
- Araya, S., & Espinoza, L. (2020). Aportes desde las neurociencias para la comprensión Aportes desde las neurociencias para la comprensión. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), 312-321. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.312>
- Aveiga, K., & Sabando, C. (2024). Influencia de la conciencia escolar en el aprendizaje y convivencia escolar de los niños del nivel inicial II de la Unidad Educativa “Raúl Delgado Garay” de la ciudad de Esmeraldas. *Polo del conocimiento*, 9(9), 2076-2092. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i9.8045>
- Coloma, M., Castillo, M., & Sarango, Y. (2023). Aplicación de Metodologías Activas para el Aprendizaje en Educación General Básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(6), 3590-3604. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i6.8940](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8940)
- Espinar, E., & Viguera, J. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(2), 1-14. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142020000300012&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142020000300012&script=sci_arttext)
- Guamán, V., Espinoza, E., & Herrera, L. (2020). Fundamentos psicológicos de la actividad pedagógica. *Revista Conrado*, 16(73), 303-311. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n73/1990-8644-rc-16-73-303.pdf>
- Massota, O. (2020). *Conciencia y estructura*. Eterna Cadencia.
- Molina, M. K., Castillo, P. M., & Vanegas, W. (2021). Metodología de investigación acción participativa: Una estrategia para el fortalecimiento de la calidad educativa. *Revista de ciencias social*, 27(3), 287-298. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8090621>
- Moreira, F., Castro, N., Solís, R., Pita, L., Pacheco, L., & Santos, N. (2023). Modelos Pedagógicos Y Las Teorías Del Aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(3), 2212-2235. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i3.6343](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6343)
- Moreno, L., & Beascoa, M. (2021). Entender y aplicar las teorías del aprendizaje. *Revista Digital de Educación y Formación del Profesorado*, 1(18), 1-27. <https://revistaeco.cepcordoba.es/wp-content/uploads/2021/04/Moreno.pdf>
- Organización de Estados Iberoamericanos . (2024). *Educación Técnico Profesional (ETP)*. <https://oei.int/oficinas/secretaria-general/programas/educacion-tecnico-profesional-etp/>
- Salcedo, R., Herrera, L., Illanes, L., Poblete, F., & Rodas, V. (2024). Las emociones en el proceso de aprendizaje: revisión sistemática. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 23(51), 253-271. <https://www.scielo.cl/pdf/rexe/v23n51/0718-5162-rexe-23-51-253.pdf>

- Sarango, A. H., Pallmay, E. C., & Sarzosa, J. P. (2024). Sarango, A. H., Pallmay, E. R. C., Sarzosa, J. P. R., & Pozo, J. E. C. (2024). Tipos y clasificación de las investigaciones. *Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 67. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9541046>
- UNESCO. (2021). *¿Qué es la EFTP?* <https://unevoc.unesco.org/home/Que+es+la+EFTP>
- Vera, R., Castro, C., Estévez, I., & Maldonado, K. (2020). Metodologías de enseñanza-aprendizaje constructivista aplicadas a la educación superior. *Revista Sinapsis*, 3(18), 70-97. <https://www.itsup.edu.ec/myjournal/index.php/sinapsis/article/view/399/557>