

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE  
ESCUELA DE POSGRADO**



**TRABAJO DE POSGRADO  
LA INTEGRACIÓN DE LA DIDÁCTICA TECNOLÓGICA EN LA PRÁCTICA  
EDUCATIVA DOCENTE-ESTUDIANTE DEL CENTRO ESCOLAR INSA DE SANTA  
ANA CENTRO, EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE JULIO DE 2025 A  
FEBRERO DE 2026.**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:  
MAESTRO(A) EN MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL**

**PRESENTADO POR:**

**LICENCIADA CHINCHILLA DE COLOCHO, MARINA ARACELY  
LICENCIADA HERNÁNDEZ ZULETA, ALMA YANIRA**

**DOCENTE ASESOR**

**DOCTOR JUAN CARLOS ESCOBAR BAÑOS**

**MAYO, 2026**

**SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**

# UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

## AUTORIDADES



ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA  
**RECTOR**

DRA. EVELYN BEATRIZ FARFÁN MATA  
**VICERRECTORA ACADÉMICA**

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO  
**VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

LICDO. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA  
**SECRETARIO GENERAL**

LICDA. ANA RUTH AVELAR VALLADARES  
**DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS**

LICDO. CARLOS AMILCAR SERRANO RIVERA  
**FISCAL GENERAL**

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE**

**AUTORIDADES**



**M.Ed. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS  
DECANO**

**DR. JOSÉ GUILLERMO GARCÍA ACOSTA  
VICEDECANO**

**LICDO. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA  
SECRETARIO**

**M.Ed. MIGUEL ÁNGEL CRUZ  
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO**

## **AGRADECIMIENTOS**

Con profunda gratitud y emoción elevo en primer lugar mi agradecimiento a Dios, fuente de sabiduría, fortaleza y propósito, quien ha guiado cada uno de mis pasos a lo largo de este camino académico. Su infinita bondad me sostuvo en los momentos de dificultad y me permitió culminar esta maestría con fe, constancia y esperanza renovada.

A mis padres Candida Zuleta y Antonio Hernandez, pilares fundamentales de mi vida, les debo no solo la oportunidad de formarme, sino también los valores, la disciplina y el amor por el aprendizaje que han sido la base de cada logro alcanzado. Su ejemplo ha sido la inspiración que me impulsa a superarme día con día.

A mi amada hija, Osiris Jeamileth Barahona de Cárcamo, cuyo apoyo incondicional y palabras de aliento han sido motor en este proceso; a mi querido yerno, Carlos Alexander Cárcamo, por su respaldo y confianza; y a mis adoradas nietas, Fiorella y Elisa Carcamo, quienes con su ternura iluminan mi vida y representan la motivación más pura para seguir creciendo y dando lo mejor de mí. Cada uno de ustedes ha sido parte esencial de este logro.

A mis hermanos, Walter y Marlene Hernández, compañeros de vida y testigos de mis esfuerzos, gracias por su apoyo sincero, por creer en mí y por acompañarme en cada etapa de este recorrido; a mis sobrinas por ser parte de mi vida.

Expreso también mi más sincero reconocimiento a mi asesor Doctor Juan Carlos Escobar Baños, mi respeto y gratitud por compartir sus conocimientos, experiencia y vocación, dejando una huella imborrable en mi crecimiento profesional y personal. A mi compañera de tesis que sentía que desvanecía le agradezco que no me haya dejado en este camino.

Esta maestría no solo representa una meta alcanzada, sino también el inicio de nuevos desafíos y oportunidades, lo recibo con humildad y con el firme compromiso de honrar todo lo aprendido, llevando en alto el nombre de quienes han sido parte fundamental de este logro. Con gratitud eterna y profundo orgullo, dedico este triunfo a todos ustedes.

Maestra Alma Yanira Hernández Zuleta

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por darme la fortaleza, la sabiduría y la salud necesarias para llegar hasta este momento tan importante de mi vida académica, porque ha puesto en mi camino a personas especiales que han sido mi apoyo y motivación. A mis padres, Marcelino Chinchilla Núñez y Mariana Raymundo de Chinchilla por ser el pilar de mi vida que con su amor incondicional, apoyo constante y ejemplo de esfuerzo me motivaron a perseverar incluso en los momentos más difíciles. Gracias por creer siempre en mí y por acompañarme desde el cielo en cada paso de este camino.

A mi esposo Luis Mario Colocho Flores, por su comprensión, paciencia cuando no le dedicaba tiempo, por sus palabras de ánimo que me impulsaron a seguir adelante cuando me sentía frustrada y ya no quería continuar, su apoyo incondicional que me hizo sentir comprometida a culminar este proceso

A mis hijos Luis Gerardo Colocho Chinchilla y Melvin Moisés Colocho Chinchilla por su apoyo, colaboración y compañía a lo largo del proceso que han sido mi motivación para continuar cuando quería ceder y no continuar en este proceso que ha sido muy agotador pero el esfuerzo me ha permitido culminar con satisfacción.

A mi madrina y compañera de tesis Alma Yanira Hernández Zuleta, quien a lo largo de mi formación académica compartió sus conocimientos, me brindó herramientas que enriquecieron mi aprendizaje, me ayudo en todo momento, y me impulsó a seguir adelante cuando no quería continuar y deseaba retirarme ella siempre me animo a continuar.

A mi asesor Doctor Juan Carlos Escobar Baños, por su orientación, dedicación y consejos valiosos que guiaron el desarrollo de este trabajo. Su disposición para acompañarme en este proceso fue fundamental para culminar este trabajo.

A mis docentes, por compartir sus conocimientos, sus ideas y la motivación que hicieron más llevadero este camino durante el proceso de formación académica.

Deseo expresar mi más profundo agradecimiento a la Universidad de EL Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente por abrirme las puertas y permitir mi formación

profesional. De una u otra manera, contribuyeron con la realización de esta tesis. Su ayuda ha sido esencial para alcanzar este logro.

Esta tesis es el cierre de una etapa llena de retos, y no habría sido posible sin el apoyo de quienes más quiero.

Licenciada Marina Aracely Chinchilla de Colocho

## Índice

<b>Introducción .....</b>	<b>x</b>
<b>Capítulo I. Planteamiento del problema .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Situación problemática.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2 Enunciado del problema .....</b>	<b>20</b>
<b>1.3 Preguntas de investigación .....</b>	<b>20</b>
<b>1.4 Objetivos de la investigación.....</b>	<b>21</b>
1.4.1 Objetivo general .....	21
1.4.2 Objetivos específicos .....	21
<b>1.5 Alcances y limitaciones.....</b>	<b>22</b>
1.5.1 Alcances.....	22
1.5.2 Limitaciones .....	22
<b>1.6 Delimitación del problema .....</b>	<b>23</b>
<b>Capítulo II. Marco teórico de referencia .....</b>	<b>24</b>
<b>2.1 Estado actual de la didáctica tecnológica en América.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2. Antecedentes históricos .....</b>	<b>30</b>
<b>2.3. Base teórica .....</b>	<b>33</b>
2.3.1. La didáctica tecnológica .....	33
2.3.2. Estrategias didácticas. Un análisis desde la didáctica tecnológica .....	34
<b>Capítulo III. Sistema de categorías y operacionalización de constructos .....</b>	<b>46</b>
<b>3.1 Fundamentación del sistema de categorías.....</b>	<b>46</b>
<b>3.2 Procedimientos para la construcción de categorías.....</b>	<b>47</b>
<b>3.3. Estructura del sistema de categorías .....</b>	<b>48</b>
<b>Capítulo IV. Metodología de la investigación .....</b>	<b>50</b>
<b>4.1 Paradigma de la investigación .....</b>	<b>50</b>
<b>4.2 Tipo de investigación .....</b>	<b>51</b>
<b>4.3 Población y muestra.....</b>	<b>52</b>
<b>4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información .....</b>	<b>53</b>
<b>4.5 Proceso de validación.....</b>	<b>54</b>
<b>4.6 Procesamiento y análisis de la información .....</b>	<b>55</b>
<b>Capítulo V: Teoría sobre la didáctica tecnológica.....</b>	<b>56</b>
<b>5.1 Representación esquemática de la teoría .....</b>	<b>56</b>
<b>5.2 Tesis fundamentales de la didáctica tecnológica .....</b>	<b>57</b>
5.2.1 Estrategias centradas en el docente .....	57
5.2.2 Estrategias centradas en el contenido .....	57

5.2.3 Estrategias centradas en el contexto .....	58
<b>Capítulo VI. Resultado de la investigación .....</b>	<b>59</b>
<b>6.1 Análisis de categorías y conceptos .....</b>	<b>59</b>
6.1.1 Estrategias centradas en el docente .....	59
6.1.2 Estrategias centradas en el contenido .....	62
6.1.3 Estrategias centradas en el contexto .....	65
<b>6.2. Hallazgos de la investigación .....</b>	<b>74</b>
<b>6.3. Discusión .....</b>	<b>76</b>
6.3.1 Estrategias centradas en el docente: entre la mediación constructivista y el paradigma transmisivo .....	82
6.3.2 Estrategias centradas en el contenido: transposición didáctica y dominio epistemológico .....	83
6.3.3 Estrategias centradas en el contexto: ambiente de aprendizaje y significación social del conocimiento.....	84
<b>Capítulo VII. Conclusiones y recomendaciones.....</b>	<b>86</b>
7.1. Conclusiones .....	86
7.2. Recomendaciones .....	88
<b>Referencias.....</b>	<b>89</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>93</b>
<b>Anexos 1. Entrevista a docentes sobre didáctica tecnológica.....</b>	<b>94</b>
<b>Anexo 2. Instrumentos para el grupo focal (estrategias didácticas centradas en el contexto) .....</b>	<b>96</b>
<b>Anexo. 3. Hojas de registro entrevista a docentes estrategias centradas en el docente.....</b>	<b>97</b>
<b>Anexo 4. Instrumentos para el grupo focal (estrategias didácticas centradas en el contexto) .....</b>	<b>106</b>

## Índice de figuras

Imagen 1 Nota. Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología, (2024).....	15
Imagen 2 Nota. Plataforma de Moodle de la Universidad Autónoma de Santa Ana (UNASA, 2015) .....	16
Imagen 3 Fuente: Universidad Modular Abierta (2024). .....	17
Imagen 4 Fuente: FUSALMO (2023).....	17
Imagen 5 Fuente. Leon (2024, p. 2083).....	41
Imagen 6 Nota. Elaboración propia a partir de proceso de consulta.....	56

## Índice de Tablas

Tabla 1 Nota. Elaboración propia .....	20
Tabla 2 Nota. Elaboración propia .....	23
Tabla 3 Fuente: Pleví (2011, p. 45).....	31
Tabla 4 Fuente: Díaz & Hernández (1999, p. 12) .....	37
Tabla 5 Nota. Elaboración propia .....	49
Tabla 6 Nota. Elaboración propia a partir del marco teórico.....	81

## Introducción

La educación del siglo XXI enfrenta el desafío de integrar de manera reflexiva y pedagógicamente fundamentada las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este reto cobró especial relevancia en el contexto salvadoreño, donde la transformación digital de la educación ha avanzado de forma acelerada, particularmente tras la pandemia de COVID-19, lo que motivó a docentes y estudiantes a adaptarse a entornos mediados por la tecnología sin que siempre existiera una preparación didáctica suficiente para ello.

Es en este escenario en el que surgió la presente investigación, cuyo propósito central fue comprender cómo se integra la didáctica tecnológica en la práctica educativa docente-estudiante del segundo año de bachillerato general del Centro Escolar INSA, en el departamento de Santa Ana Centro, durante el período comprendido de julio 2025 a febrero de 2026.

La relevancia de este estudio radicó en que no se abordó la tecnología como un recurso en sí mismo, sino como un elemento constitutivo de la práctica pedagógica. Desde esta perspectiva, “la didáctica tecnológica se entiende como el conjunto de estrategias, decisiones y acciones intencionadas que el docente despliega para integrar los recursos digitales al servicio del aprendizaje significativo del estudiantado” (Mejilla, 2017, p. 9).

Esta comprensión implica reconocer que dotar de herramientas tecnológicas a las instituciones educativas no es condición suficiente para transformar la enseñanza; lo que verdaderamente importa es la manera en que el profesorado concibe, planifica y ejecuta su práctica didáctica en relación con esas herramientas y con las realidades familiares y de aula de cada uno de sus estudiantes.

El trabajo investigativo se organizó en seis capítulos que, en su conjunto, permiten abordar el fenómeno de estudio desde sus dimensiones teórica, metodológica y empírica a continuación está cada uno de ellos descritos de forma resumida:

El Capítulo I presenta el Planteamiento del Problema, en el que se contextualizó la situación de la didáctica tecnológica en el sistema educativo salvadoreño, se describió

la problemática observada en el Centro Escolar INSA y se redacta el enunciado del problema, las preguntas de investigación, los objetivos y la justificación del estudio. En este apartado se estableció que, pese a los esfuerzos institucionales del MINEDUCYT por dotar de recursos tecnológicos y programas de formación docente, persisten brechas significativas entre la disponibilidad de dichos recursos y su integración efectiva en la práctica educativa cotidiana.

El Capítulo II, contiene el Marco Teórico, en el que se presenta el estado actual de la didáctica tecnológica en América Latina y El Salvador, con énfasis en el período 2020-2025. Este capítulo recogió investigaciones y aportes de autores como de Araujo Bedoya (2024), Maggio et al. (2009), Díaz Barriga (2016), Cuevas (2025), Arroyo (2019), Peñuela (2025) Castillo (2025) Suarez et al. (2025) Luga, et al. (2024); Borja (2021); González (2025); Medina (2009); Diaz (1999); Mata (2009); Gallego (2009); León et al. (2024), y otros especialistas que han reflexionado sobre la relación entre tecnología, didáctica y aprendizaje, convergiendo en la idea de que la incorporación de las tecnologías en la educación debe estar sustentada en fundamentos pedagógicos sólidos y en prácticas docentes reflexivas e innovadoras

El Capítulo III expone el Sistema de Categorías y Operacionalización de Constructos, que constituye el eje analítico de la investigación; dado el enfoque cualitativo del estudio, se optó por un sistema de categorías en lugar de hipótesis, organizadas en torno a tres grandes dimensiones que fueron: las estrategias centradas en el docente, las estrategias centradas en el contenido y las estrategias centradas en el contexto. Cada una de estas categorías se desglosa en subcategorías que orientaron tanto la recolección como el análisis de la información, garantizando la coherencia entre el problema de estudio, los objetivos y el marco teórico de referencia.

El Capítulo IV describe la Metodología de la Investigación. El estudio se enmarca en el paradigma cualitativo de carácter interpretativo, con orientación hacia la construcción de teoría sustantiva. Se adoptó por un diseño descriptivo-interpretativo con énfasis narrativo, que permitió comprender los significados que docentes y estudiantes atribuyeron a sus prácticas educativas mediadas por la tecnología. Los participantes fueron seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia,

conformando una muestra de cuatro docentes y catorce estudiantes del segundo año de bachillerato.

Para la recolección de información se emplearon un cuestionario con preguntas abiertas dirigido a docentes y un grupo focal con estudiantes, cuyos datos fueron procesados con el apoyo del software Atlas. Ti, garantizando la rigurosidad analítica mediante triangulación de fuentes y validación por juicio de experto.

El Capítulo V presenta la Teoría sobre la Didáctica Tecnológica construida a partir del proceso investigativo. En este apartado se formuló las tesis fundamentales que emergieron del diálogo entre la teoría de referencia y los datos empíricos, organizadas en torno a las tres categorías del estudio, dichas tesis constituyeron el aporte teórico sustantivo de la investigación, ya que permitió explicar cómo la didáctica tecnológica se concretó en la práctica del profesorado del INSA, atendiendo al rol mediador del docente, la toma de decisiones didácticas, la regulación del proceso de enseñanza, la organización epistemológica del saber, la contextualización sociocultural del aprendizaje y la significación social del conocimiento, entre otras dimensiones.

Finalmente, el Capítulo VI recoge los Resultados de la Investigación, organizados en tres apartados: el análisis de categorías y conceptos, los hallazgos de la investigación y la discusión. En este capítulo se presentaron los datos obtenidos a partir de los relatos de docentes y estudiantes, se identificaron patrones y divergencias en las prácticas pedagógicas observadas y se estableció un diálogo productivo entre la evidencia empírica, el marco teórico y las tesis sustantivas formuladas en el capítulo anterior.

## Capítulo I. Planteamiento del problema

### 1.1 Situación problemática

La didáctica tecnológica se ha consolidado como una necesidad fundamental en los entornos educativos actuales; por tanto, los docentes deben integrar la tecnología de manera estratégica y pertinente en la planificación de sus clases. En este sentido, el desconocimiento de las estrategias didáctico-tecnológicas representa un obstáculo significativo para su correcta aplicación en las distintas asignaturas y niveles educativos. Resulta imperativo que los educadores se encuentren en un proceso de formación y actualización continua que les permita responder con eficacia a los desafíos de la integración tecnológica, garantizando experiencias de aprendizaje innovadoras y de calidad.

“La práctica educativa de los docentes es una actividad dinámica, reflexiva, que comprende los acontecimientos ocurridos en la interacción entre maestro y estudiantes” (García et al., 2008, p. 2). Esta práctica se desarrolla desde la primera infancia hasta nivel superior, ya sea universitario o no universitario, en el que cada educador debe poner en práctica sus habilidades y vocación para que el aprendizaje de los estudiantes sea satisfactorio y de éxito.

En la sociedad actual, las competencias digitales del profesorado desempeñan un papel fundamental, ya que, para guiar a los estudiantes en la adquisición de habilidades y destrezas, se necesita que pongan en prácticas estrategias didácticas adecuadas no sólo en el ámbito de las nuevas tecnologías, sino como medio para compensar desigualdades hacia una educación más equitativa (López et al. , 2023). Los docentes deben estar actualizándose constantemente para obtener las diferentes competencias y ponerlas en práctica.

Algunos autores manifiestan que, “La tecnología digital se refiere al conjunto de recursos, herramientas y dispositivos que operan basándose en la codificación digital de la información” (Araújo et al., 2024, p. 11). En la actualidad, la transformación digital ha impactado profundamente los entornos educativos, generando la necesidad de integrar de manera efectiva las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología [MINEDUCYT] (2022) ha realizado procesos de formación docente en tecnología educativa a través de:

La implementación de diversas estrategias para facilitar esta transición, entre las que destaca el programa con el nombre de “Enlaces con la Educación” (MINEDUCYT, 2021) que desde dicho programa ha permitido la distribución de computadoras portátiles a docentes y estudiantes, el aseguramiento del acceso a internet y la promoción del uso de plataformas virtuales de aprendizaje.

En la actualidad los docentes reciben la respectiva formación, ya que se desarrollaron programas de formación continua, orientados al uso pedagógico de herramientas tecnológicas, como Google Classroom, recursos audiovisuales y aplicaciones interactivas. No obstante, a pesar de estos esfuerzos institucionales, la realidad en numerosos centros educativos del país demuestra que la dotación de recursos tecnológicos no garantiza su integración efectiva en la práctica docente.

En este contexto, la formación continua del profesorado constituye una oportunidad significativa de desarrollo personal y profesional, con impacto directo en la mejora de los procesos educativos, es importante destacar que la calidad de la educación es un factor clave para el desarrollo de toda sociedad, y dentro de ella, la formación docente desempeña un papel fundamental en el logro del aprendizaje estudiantil. Sin embargo, en muchos sistemas educativos persisten deficiencias en la preparación y actualización del recurso tecnológico por parte del profesorado, lo que incide negativamente en los procesos de enseñanza y, por ende, en el rendimiento académico de los estudiantes.

Es por ello que el rol del docente es importante, ya que es él, quien hace cambios en la vida de cada una de las personas que serán los futuros profesionales, por esta razón se dice que es uno de los protagonistas importantes, el Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de El Salvador, está exigiendo una gama de formación continua para poder enfrentarse a los retos que exige la sociedad actual y sobre todo en la implementación de la didáctica tecnológica.

Después de la pandemia del 2020, la formación docente se volvió más frecuentes en el área de la didáctica tecnológica, por lo que los educadores del sector público deben estar actualizándose día tras día, para enfrentar los retos que se le presentan y así poner en práctica las diferentes metodologías que aprende con el objetivo de desarrollar las competencias que los estudiantes en la actualidad necesitan. La didáctica tecnológica no es algo nuevo, en otros países ha venido evolucionando cada día y a pasos agigantados, es por ello por lo que en la actualidad de El Salvador algunos académicos han destacado con su experiencia en esta área de la tecnología educativa.

Lo anterior contribuye a que los docentes dominen las diferentes competencias, para implementarlas en cada una de las aulas de los estudiantes ya que la capacitación a nivel nacional se está dando en todos los niveles educativos, tanto en el sector público como en el privado. El MINEDUCYT, a través de su portal “Formación Docente”, promueve una serie de capacitaciones en donde cada educador, desde la primera infancia hasta el nivel de educación media tienen la oportunidad de inscribirse y así aprender las diferentes estrategias didácticas tecnológicas que se imparten de forma asincrónica, teniendo la oportunidad de aprender en cada una de las áreas de su interés.

**Figura 1**

*Portal de Formación Docente del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología*



*Imagen 1 Nota. Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología, (2024)*

Pero también las universidades privadas están formando a su personal docente, por ejemplo, la universidad Autónoma de Santa Ana (UNASA), la UES, la UPAN, la UMA etc. capacitan a su personal docente en las diferentes áreas didácticas tecnológicas para ser empleadas en la plataforma Moodle, Classroom, e incluso algunas de esas instituciones promocionan capacitaciones pagadas para que los docentes aprendan diferentes estrategias didácticas.

## Figura 2

*Imágenes de plataforma Moodle de UNASA*



*Imagen 2 Nota. Plataforma de Moodle de la Universidad Autónoma de Santa Ana (UNASA, 2015)*

La capacitación en los entornos virtuales en didáctica tecnológica también se ha extendido al nivel universitario en las instituciones privadas, es así que el aula de entornos virtuales, redes de trabajo docente, y el de formadores digitales de la Universidad Autónoma de Santa Ana (UNASA), que posee y donde preparan a sus docentes en cada ciclo, enseñándoles estrategias didácticas tecnológicas para que los pongan en práctica con los estudiantes, y poder ir asegurando las diferentes competencias de aprendizaje en las diversas carreras que imparte la universidad.

La universidad Modular Abierta de Santa Ana, proporciona capacitaciones en esas áreas impartidas por los estudiantes egresados de la maestría, pero con un docente encargado en esa disciplina, ejemplo de ello es el siguiente:

**Figura 3**

*Aula de classroom de UMA*



*Imagen 3 Fuente: Universidad Modular Abierta (2024).*

Otra Instituciones que proporcionan también formación en la didáctica en tecnología ha sido ONGS como FUSALMO, a través de su plataforma de Classroom, en donde colocan los diferentes cursos sobre áreas en didáctica en tecnología, para que el docente se prepare de forma individual al ritmo de él. Y para ello invitaron algunas instituciones del Departamento de Santa Ana por grupos, para ir formándolos y desarrollando las diferentes competencias en esas áreas para que el docente las ponga en práctica con sus estudiantes.

**Figura 4**

*Aula de Classroom*



*Imagen 4 Fuente: FUSALMO (2023)*

Otras de las instituciones que apoyaron a la educación son instituciones como TIGO, CLARO, entre otras, que también proporcionaron la oferta para capacitar a los

docentes de las diferentes escuelas del país, dando las inducciones de forma sincrónica y asincrónica en horarios factibles para los docentes que quisieron obtener la diferente preparación didáctica tecnológica; que les sirve en las aulas, y luego les proporcionaron un diploma y una acreditación para su currículo.

El Centro Escolar INSA de Santa Ana Centro no está exento de esta realidad. Si bien la implementación de herramientas tecnológicas constituye una oportunidad significativa para potenciar las competencias de aprendizaje, surge la necesidad de evaluar si dicho uso está efectivamente acompañado de estrategias didácticas que promuevan la participación activa, el pensamiento crítico y la autonomía del estudiante.

En la era digital, la tecnología se ha convertido en una herramienta indispensable en todos los ámbitos, incluida la educación, los estudiantes de hoy son nativos digitales, lo que significa que están acostumbrados a interactuar con la tecnología desde edad temprana, por lo tanto, es crucial que los docentes estén equipados con las habilidades y el conocimiento necesario para integrar la tecnología de manera efectiva en el aula.

En la actualidad la educación enfrenta el reto constante de adaptarse a las transformaciones tecnológicas y a los nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje que demanda la sociedad del conocimiento. En este contexto, la integración de la didáctica tecnológica en la práctica docente se presentó como una necesidad urgente para mejorar la calidad educativa y responder a las demandas del entorno digital.

Además, interesó saber si los educadores, ponían en práctica cada una de las estrategias didácticas tecnológicas que se les enseñaron en las formaciones que implementó el MINEDUCYT, y así conocer si están dando resultado en las aulas de las instituciones educativas, de los segundos años del centro escolar INSA.

En cada una de las aulas, habían estudiantes con diferentes necesidades académicas, donde se le debían asegurar el alcance de las competencias, para que el resultado del aprendizaje fuera significativo; las estrategias didácticas que implementaron los docentes fueron vitales para que los educandos comprendieran de mejor forma los contenidos que les impartieron. es por ello que los docentes tenían que formarse continuamente, sin embargo, la integración efectiva de la tecnología en el aula dependió gran medida de la capacidad y esmero de los docentes para utilizarla de

manera pedagógica, la didáctica tecnológica se volvió, por lo tanto, un elemento crucial para garantizar una educación de calidad y acorde a las necesidades del presente siglo.

La formación continua de los educadores en la didáctica tecnológica tuvo un impacto significativo en la adquisición de conocimientos y habilidades por parte de los estudiantes, ya que permitió que los docentes aplicaran las diferentes estrategias tecnológicas, así como metodologías innovadoras y enfoques pedagógicos que favorecieron el aprendizaje.

Uno de los principales retos en educación fue mantener a los estudiantes activos, e interesados en cada una de las temáticas que se les impartieron, fue por ello, que las capacitaciones docentes son indispensables; pero, es más, importante ver resultados de aprendizajes de los educandos, y desarrollo de competencias que les sirvan para su preparación universitaria.

En el presente estudio hay aspectos importantes que se investigaron y a la vez se relacionan, los cuales son: a) la efectividad de la implementación de la didáctica tecnológica en cada una de las clases. b) la efectividad de la didáctica tecnológica y el desarrollo de habilidades cognitivas y comunicativas, de los docentes para ponerlas en práctica con los estudiantes y desarrollar en ellos competencias de aprendizaje adecuadas, para un mejor aprendizaje.

Se pretendió obtener información relevante para la toma de decisiones informada por parte de autoridades educativas, docentes y personal administrativo, sobre el fortalecimiento de las prácticas pedagógicas con apoyo tecnológico a nivel académico, la investigación generó conocimientos actualizados y contextualizados sobre cómo la tecnología que fue una aliada estratégica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El estudio se realizó en un periodo determinado, lo que permitió observar de manera más precisa los avances y posibles limitaciones de la aplicación didáctica de las tecnologías dentro del ciclo escolar, estableciendo relaciones directas entre las prácticas docentes y el desarrollo de competencias en los estudiantes. Por lo tanto, esta investigación tuvo una alta pertinencia, ya que no sólo pretendió describir o diagnosticar una situación, sino también analizar su efectividad, lo que abrió paso a propuestas de

mejora concretas en el ámbito educativo, ajustadas a las necesidades del contexto salvadoreño actual.

La integración efectiva de la tecnología en el aula dependió en gran medida de la capacidad de los docentes para utilizarlas de manera pedagógica. La formación docente continua en el manejo de tecnología se vuelve, por lo tanto, un elemento crucial para garantizar una educación de calidad y acorde a las necesidades del presente siglo.

La investigación se delimita a la planta docente de los segundos años de bachillerato general del Centro Escolar INSA que imparte las asignaturas básicas, independientemente de su situación contractual (ya sean interinos, personal de plaza o bajo la modalidad de sobresueldo). Asimismo, la población de estudio incluye a los estudiantes matriculados en estas secciones, quienes permitirán verificar la dinámica del objeto de estudio en el entorno áulico.

## 1.2 Enunciado del problema

¿Cómo se integra la didáctica tecnológica en la práctica educativa docentes-estudiantes del segundo año de bachillerato general en el centro escolar INSA en el periodo que comprende de julio de 2025 a febrero de 2026 en el departamento de Santa Ana Centro?

**Tabla 1**

*Las Categorías y subcategorías de la investigación*

Categorías	Subcategorías
Didáctica tecnológica	Estrategias centradas en el docente
	Estrategias centradas en el contenido
	Estrategias centradas en el contexto

*Tabla 1 Nota. Elaboración propia*

## 1.3 Preguntas de investigación

- ¿Cómo se integran las estrategias centradas en el docente en la práctica educativa con los estudiantes de segundo año de bachillerato general en el centro

escolar INSA en el periodo que comprende de julio de 2025 a febrero de 2026 en el departamento de Santa Ana Centro?

- ¿Cómo se integran las estrategias centradas en el contenido en la práctica educativas docentes estudiantes de segundo año general en el centro escolar INSA en el periodo que comprende de julio de 2025 a febrero de 2026 en el departamento de Santa Ana Centro?
- ¿Cómo se integra las estrategias centradas en el contexto en la práctica educativas docentes estudiantes de segundo año general en el centro escolar INSA en el periodo que comprende de julio de 2025 a febrero de 2026 en el departamento de Santa Ana Centro?

## **1.4 Objetivos de la investigación**

### **1.4.1 Objetivo general**

- Comprender cómo se integra la didáctica tecnológica en la práctica educativa docente- estudiante del segundo año de bachillerato del centro escolar INSA en el periodo que comprende de julio de 2025 a febrero de 2026 en el departamento de Santa Ana Centro

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Identificar cómo las estrategias centradas en el docente se integran en las prácticas educativas en los estudiantes del segundo año de bachillerato general en el centro escolar INSA en el periodo que comprende de julio de 2025 a febrero de 2026 en el departamento de Santa Ana Centro.
- Identificar cómo se integran las estrategias centradas en el contenido en la práctica educativa docentes estudiantes de segundo año de bachillerato general en el centro escolar INSA en el periodo que comprende de julio de 2025 a febrero de 2026 en el departamento de Santa Ana Centro.
- Identificar cómo se integra las estrategias centradas en el contexto en la práctica educativa docentes estudiantes de segundo año de bachillerato general en el

centro escolar INSA en el periodo que comprende de julio de 2025 a febrero de 2026 en el departamento de Santa Ana Centro.

## **1.5 Alcances y limitaciones**

### **1.5.1 Alcances**

Los alcances están divididos en dos partes fundamentales, tal como lo que especifica Soriano (2012). Se trata de alcances de corte teóricos y prácticos, determinados en primer lugar por aquellas teorías que sustentan el estudio y los propósitos derivados de la investigación. En este caso se parte de los principios y reglas de la didáctica tecnológica planteada por Aldana (2020), acerca de sus principios fundamentales y las estrategias virtuales que pueden aplicarse a las prácticas docentes. De aquí se deriva las especificaciones de Magia (2022) acerca de los tiempos de internet y el surgimiento de la didáctica tecnológica. También se hace una declaración de la clasificación de Rivera (2015) y Krimskvik R (2009) dentro del marco de las competencias digitales para los docentes.

También los alcances tuvieron una especificación práctica. Estas se derivaron del objetivo general de la investigación orientado a comprender cómo se integró la didáctica tecnológica en la práctica educativa en el segundo año de bachillerato en el centro escolar INSA. Esto conlleva a evidenciar que se trabajó 1100 estudiantes, siempre y cuando cumplieran con los requerimientos establecidos por los criterios de inclusión.

### **1.5.2 Limitaciones**

Siguiendo con la lógica de Raúl Rojas Soriano, las limitaciones se organizaron a partir de los alcances teóricos y prácticos. No son obstáculos sino aspectos o factores que se consideraron para establecer el orden y la sucesión del estudio realizado.

No se trabajó con otras teorías enmarcadas dentro de la tecnología de aprendizaje (TAC) cooperativo y todo lo que se refiere a aspectos sobre la teoría de los campos conceptuales Vergnaud (1990) y de los sistemas híbridos relacionados con Morgado (2007), Motta (2003) y Punset (2006), acerca de las inteligencias emocionales versus habilidades tecnológicas.

Las limitaciones de corte prácticas se derivan de aquellos segundos años de bachillerato que no pertenecen al centro escolar INSA, dada la situación de las investigadoras para abarcar mayores grados de nivel de estudio.

## 1.6 Delimitación del problema

**Tabla 2**

*Delimitación teórica*

No	Tipo de delimitación	Especificaciones
1	Teórica	<p>-Krumsvik, R. (2009, 2011) Didáctica tecnológica Krumsvik, R. (2009). Digital Bildung: Marco de competencias digitales para docentes.</p> <p>Tiene información sobre la parte tecnológica, y su relación con la didáctica a emplear en las aulas educativas.</p> <p>-Litwin, E. (s.f.) Didáctica tecnológica Litwin, E. (2004). Tecnologías educativas en tiempos de Internet. Editorial Amorrortu</p> <p>- Maggio, M. (2022) Didáctica tecnológica Maggio, M. (2022). Híbrida. Enseñar en la universidad que no vimos venir</p> <p>-Vergnaud, G. (1990) Competencias de aprendizaje Vergnaud, G. (1990). La teoría de los campos conceptuales. Recherches en Didactique des Mathématiques, 10(2), 133-170</p> <p>Los documentos seleccionados abordan la relación entre tecnología, didáctica y aprendizaje desde diferentes perspectivas teóricas, pero convergen en la idea de que la incorporación de tecnologías en la educación debe estar sustentada en fundamentos pedagógicos sólidos; estos autores destacan la importancia de articular tecnología y didáctica desde una perspectiva pedagógica, reconociendo que el uso educativo de las tecnologías requiere tanto de marcos teóricos sólidos como de prácticas docentes reflexivas e innovadoras. De este modo, cada uno de los documentos se constituye en un aporte relevante para la investigación en didáctica tecnológica y educación contemporánea.</p>
2	Poblacional	<p>Los estudiantes de segundo año de bachillerato general del centro escolar INSA</p> <p>Docentes que impartan las materias básicas</p>

*Tabla 2 Nota. Elaboración propia*

## **Capítulo II. Marco teórico de referencia**

En el presente capítulo se plasmó todo lo relacionado a investigaciones, artículos de diferentes lugares que han escrito sobre la problemática de la didáctica tecnológica y de las diferentes subcategorías relacionadas en ella, es por ello que a continuación está una reseña mínima sobre lo relacionado a la problemática.

### **2.1 Estado actual de la didáctica tecnológica en América**

La didáctica en la actualidad ha ido evolucionando, ya no solo se habla de didáctica general sino didáctica especializada hoy en día se utiliza la didáctica tecnológica; como se menciona a continuación.

En la actualidad, la didáctica tecnológica se ha consolidado como un eje fundamental en los procesos de enseñanza-aprendizaje, al integrar recursos digitales y metodologías innovadoras que favorecen el desarrollo de competencias en los estudiantes en Perú después de la pandemia del COVID 19. Se dio una investigación que buscó comprender la percepción del docente peruano en torno a la relación entre didáctica y tecnología generada tras dos años de mediación tecnológica provocada por el cierre de la escuela, para comprender la importancia de la didáctica tecnológica se realizó una investigación cualitativa con 154 docentes de educación básica, el identificar la importancia del cambio abrupto que tuvo la educación durante este periodo, los docentes se vieron obligados cambiar después de dos años de cierre escolar; la didáctica tecnológica se apoderó de la educación y los docentes tuvieron que prepararse en esta área (Suárez, et al., 2023, p. 397).

El presente informe constituyó un análisis exhaustivo de la literatura académica reciente, con un enfoque en el período 2020-2025, ya que los hallazgos principales revelan que la educación, catalizada por la crisis de la COVID-19, transitó de una respuesta de emergencia a una integración permanente y reflexiva de la tecnología. A pesar de esta acelerada digitalización, persiste una brecha significativa que tienen sus implicaciones en la familia y por lo consiguiente en lo económica, ya que el uso acelerado

del internet contribuyó que las familias hicieran de ellos un servicio de primera necesidad; y en el docente el desarrollo de competencias tecnológicas para poder enfrentar la situación actual de ese momento, un fenómeno particularmente pronunciado en ciertas regiones como América Latina.

Las investigaciones señalan que los desafíos para la adopción tecnológica no son meramente técnicos, sino que abarcan barreras actitudinales como la resistencia al cambio y la sobrecarga laboral percibida. Este panorama presentó una oportunidad sin precedentes, en gran medida impulsada por la emergencia de la Inteligencia Artificial (IA), que promete transformar la personalización del aprendizaje, optimizar las tareas docentes y enriquecer la evaluación formativa.

Para abordar estas estrategias fue fundamental fortalecer las políticas educativas para promover una capacitación continua y una inversión sostenida en el desarrollo profesional de los educadores. Los programas de formación debían adoptar un enfoque holístico que trascendiera la mera instrucción técnica para incluir el diseño pedagógico y la reflexión crítica sobre el uso ético y responsable de la tecnología. En última instancia, la meta era empoderar a los educadores para que se convirtieran en facilitadores del aprendizaje en un ecosistema digital en constante evolución.

La presente investigación tuvo como objetivo principal sintetizar los hallazgos de la investigación académica reciente sobre la didáctica tecnológica y las competencias que los docentes requieren en la era digital. Para ello, es crucial clarificar dos conceptos interconectados que forman la base de este análisis:

- 1- Didáctica tecnológica: Este concepto va más allá del simple uso de herramientas digitales. Se refiere al estudio sistemático de cómo los recursos y plataformas tecnológicas pueden ser integrados de manera pedagógicamente sólida para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje. El estudio "Didáctica y tecnología. Lecciones docentes desde la escuela remota de emergencia de larga duración" (Suarez et al., 2024), es un ejemplo central de cómo el campo ha evolucionado de una didáctica de la emergencia a una didáctica reflexiva, evaluando las lecciones aprendidas durante la pandemia

La didáctica tecnológica no solo utilizó las diferentes plataformas como son Classroom, Zoom, sin olvidar que la didáctica es el ¿cómo enseñar? Es por ello por lo que se debe saber elegir y usar las herramientas digitales para que el alumno realmente aprenda, y dejar los trabajos en físicos, papeles, que se pedían antes del 2020, desde la pandemia la educación cambio, y la didáctica con sus diferentes estrategias para lograr un mejor aprendizaje en los estudiantes.

En las didácticas tecnológicas conocidas como las diferentes herramientas informáticas diseñadas para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del internet, así como también el que el docente aprenda a conocerla y a poderlas utilizar pedagógicamente en cada uno de los niveles de la educación; pero para ello se necesita una instrucción y preparación de ese campo en los docentes. (Piinilla y otros, 2025, párr 10)

2- Competencias tecnológicas: Estas habilidades representan un conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten a un docente utilizar la tecnología de manera efectiva y ética en su práctica educativa. La definición de estas competencias se articula a menudo a través del modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), que postula que la formación docente debe integrar el conocimiento tecnológico, el pedagógico y el de contenido de manera holística para permitir a los educadores crear y ejecutar experiencias de aprendizaje enriquecidas. Las competencias no se limitan al uso funcional de herramientas, sino que incluyen el dominio de entornos virtuales complejos, la creación de materiales didácticos personalizados y una comprensión crítica de las implicaciones sociales y éticas de la tecnología.

Lo anterior es fundamental para evidenciar que si se utilizan recursos tecnológicos es para promover el pensamiento lógico y la comprensión crítica de mundo, que equivale a decir, el uso de estrategias virtuales que deben trascender hacia la realidad, a lo fundamentalmente necesario para que la didáctica tecnológica pueda activarse dentro de estos propósitos pedagógicos claves; lo que equivale decir que:

La didáctica tecnológica se ha visto, que en los últimos años la implementación de ella, es por ello que en diferentes lugares se han realizado investigaciones

referentes a ese tema, un país de sur América realizó un estudio sobre “Competencias digitales de docentes en la práctica educativa” de diferentes países, proporcionando los resultados siguientes que era en el dominio de las competencias digitales docentes categorizando estos en alto, medio y bajo, España predomina con 55%, seguido de Colombia con un 37%, luego podemos observar a Perú con un 30%, Ecuador con 28% y México con un 25%. (Cuevas, & Lopez , 2025, pág. 82)

Los resultados de la investigación que se realizó en ese país permitió hacer una valoración de la falta desarrollo de competencias digitales en docentes en países de América, en las competencias digitales que se deben tener para poder darles a los estudiantes o desarrollar en ellos competencias también, esta evidencia sugiere que la brecha de competencias no es un fenómeno homogéneo, sino que está profundamente arraigada en diferencias regionales y en la ausencia de políticas de apoyo robustas. La crisis de competencias digitales, por lo tanto, no es solo un problema individual del docente, sino una manifestación de desafíos sistémicos a nivel de política educativa y de inversión en infraestructura de lugares que cumplan con todos los requisitos que se necesitan para poder poner en práctica las diferentes competencias tecnológicas.

En Perú se realizó una investigación sobre la didáctica tecnológica, y se pudo comprobar que durante la pandemia del COVID 19, los docentes expuestos a un largo periodo de educación de emergencia redefinieron la didáctica con la tecnología en dos años de cierre de la escuela es muy significativo por el tiempo que supuso esta situación. Este tipo de estudios, además de dar voz a los docentes recuperando su imagen educativa de la tecnología el estudio que se realizó fue de tipo descriptivo, pues el interés radica en los procesos, sentidos y comprensión obtenidos a partir de las palabras y/o descripciones de los docentes. Al tratarse de un estudio cualitativo no se pretende obtener una muestra representativa para generalizar resultados. “Entre los encuestados, el 25 % es docente de Educación Inicial, el 38 % de Educación Primaria y el 37 % de Educación Secundaria. Siendo todos ellos docentes de centros públicos (145 de centros públicos y 9 de centros públicos de titularidad privada)” (Suárez, et al., 2024, p. 402).

En la actualidad, en las escuelas, ya no solo utiliza la tecnología como una herramienta complementaria para enseñar, sino que vive inmersa en un ecosistema tecnológico que atraviesa todas sus funciones: la gestión, la investigación, la transferencia de conocimiento y la vida académica cotidiana; esta realidad ha transformado profundamente la experiencia de enseñanza y aprendizaje, obligando a repensar la didáctica universitaria, en este contexto surge la idea de hibridación como una nueva categoría didáctica.

La hibridación, parte de la educación actual en las sociedades; pero no solo como una mezcla de formatos, sino como una manera de concebir la docencia en la que se generan nuevas formas de interacción, de organización de las tareas y de construcción de aprendizajes. Enseñar en entornos híbridos supone asumir retos más diversos, tanto para el docente como para el estudiante, porque se requieren competencias distintas, mayor flexibilidad y el desarrollo de nuevos alfabetismos que van más allá del simple manejo técnico de las herramientas digitales.

El cambio está en dejar de ver la tecnología como un algo aislado sino un recurso puntual que se usa en clase para comprenderla como un entorno que configura la manera en que se aprende, enseña y se relaciona en la escuela. En este sentido, problematizar la didáctica desde la hibridación significa reconocer que el docente ya no solo debe transmitir contenidos, sino también diseñar experiencias de aprendizaje que aprovechen lo mejor de ambos mundos: lo presencial y lo digital.

En la actualidad las competencias digitales (CD) representan un conjunto esencial de habilidades necesarias para el uso eficaz y seguro de tecnología, tanto en el ámbito personal como profesional. En el contexto educativo actual, su importancia es inherente, ya que abarca desde el manejo básico y herramientas tecnológicas hasta aspectos más complejos, como la gestión de la información, la seguridad en línea y la creación de contenidos digitales, que se utilizan en las estrategias didácticas en las aulas educativas, para la obtención de un mejor aprendizaje.

Las competencias digitales que debe poner en práctica los docentes son habilidades necesarias para un buen uso de la tecnología, en el ámbito personal como profesionales, en las instituciones educativas abarca desde lo sencillo a lo complejo, el

docente con las diferentes técnicas didácticas deben ponerlas en práctica, a pesar en los grupos de estudiantes que atiende, los docentes enfrentan desafíos ya que un número considerado de ellos no fueron formados en el área digital y ha sido un reto implementar las diferentes estrategia, que ayudan al aprendizaje de los estudiante de todos los niveles.

En el país de España, se realizó una investigación sobre la educación híbrida en donde se requería que los docentes como los estudiantes adquirieran un alfabetismo que les permitan navegar en un espacio de aprendizajes amplios, el estudio se dio como resultado la importancia de integrar diferentes estrategias didácticas tecnológicas como son el visual, el auditivo, el gestual, el espacial y el verbal, estos alfabetismos multimodales no solo son técnicos, sino también críticos, los estudiantes deben ser capaces de analizar y cuestionar los significados que se construyen a través de diferentes modos (González, 2025, p. 45).

Otra investigación que se realizó en España, de tipo cualitativa con 10 grupos focales, fue sobre la importancia de la didáctica tecnológica poniendo en práctica, los teléfonos celulares como parte de la vida diaria de los jóvenes, se identificaron seis ejes temáticos que caracterizan la imagen educativa de los teléfonos móviles: “Normativa, su uso en el entorno escolar, alfabetización digital del alumnado, competencia digital del profesorado, demandas del profesorado para un buen uso y perspectiva de futuro” (Lloret, 2025, pág. 3).

Se comprobó que los jóvenes en las instituciones educativas no pueden abandonar los teléfonos celulares, y por ello se debe obtener provecho de esa herramienta, en los estudiantes y será el docente que desarrolle esa estrategia para que las pongan en práctica en las clases o en las actividades extracurriculares por lo tanto se realizaron diferentes ejes como son: el primer eje es la normativa, es decir, las reglas y regulaciones que establecen los centros educativos sobre el uso del celular: desde prohibiciones hasta pautas de uso responsable, el segundo se refiere a su uso en el entorno escolar, que abarca tanto los fines académicos, el tercero es la alfabetización digital del alumnado, que implica que los estudiantes aprendan a manejar los dispositivos de manera crítica y productiva, no solo para el ocio, sino también para el aprendizaje y

la comunicación responsable; el cuarto eje corresponde a la competencia digital del profesorado.

El quinto son las demandas del profesorado para un buen uso, que reflejan las condiciones que los docentes consideran necesarias, el sexto eje son las perspectivas de futuro, que miran hacia cómo evolucionará la incorporación de los celulares en la educación, considerando tanto las oportunidades que ofrecen como los riesgos que se deben gestionar en conjunto, estos seis ejes muestran que los teléfonos móviles no pueden verse solo como un problema o una distracción, sino como un fenómeno complejo que requiere normas claras, formación de estudiantes y docentes, como una visión a futuro que permita aprovechar los recursos educativos en lugar de excluirlos.

## **2.2. Antecedentes históricos**

En El Salvador ha habido diferentes reformas educativas a través de la historia, una de las más importantes fue la de 1968, llamada el desarrollismo, la presente reforma tuvo dos áreas de influencia la primera fue la que impulsó el nivel básico y medios de educación y el segundo la alternativa de la educación popular dirigida por y para las clases populares marginales y campesinas, proceso generalizado en todo el subcontinente latinoamericano (Palevi, 2011, pág. 12)

La reforma educativa se enfocó en el desarrollismo como ideología, en esta década de los 60 se vio la necesidad de darle más importancia a los cambios educativos como fueron tres años a la educación básica, de 6° a 9°, además la diversificación de los bachilleratos hasta un total de 24 especialidades diferentes, para suplir la demanda de las empresas privadas, la Alianza influyó en el sistema educativo sobre la construcción de infraestructura en las áreas rurales del país. Luego dio aportes concretos para la creación de nuevos programas de estudios, dotación de material didáctico y formación docente.

La reforma de este período conocida como la "Reforma de Beneke", que era el apellido del ministro de educación de ese momento que fue el que impulsó estos cambios que dieron una visión diferente a la educación, ya que se consideró como un desarrollo

social y económico; fue vista de buena forma la relación entre la educación y el sistema productivo nacional. El objetivo de esta reforma fue promover cambios radicales en el sistema educativo salvadoreño, se esperaba que se reflejaran en los ámbitos sociales, culturales y económicos.

**Tabla 3**

*Elementos esenciales de la reforma educativa de 1968*

<b>Áreas de incidencia de la Reforma Educativa de 1968</b>	<b>Aspectos operativos de la Reforma Educativa de 1968</b>
Los niveles del sistema educativo	Creación de la educación parvularia en el sistema educativo nacional
Los métodos de enseñanza	Expansión de la educación básica de 6 a 9 cursos académicos
Las formas de aprendizajes	Diversificación y cambio estructural de la educación media
El andamiaje del sistema	Reforma curricular (selectividad, contenidos, metodologías, evaluación)
Los planes y programas de estudio	Reforma administrativa (supervisión pedagógica, evaluación)
La evaluación	Surge la Televisión Educativa
Los sistemas de administración y organización	Fundación de la Ciudad Normal “Alberto Masferrer”
El campus escolar	Fundación de la Escuela de Educación Física
El personal docente	Fundación del Instituto Tecnológico Centroamericano
La filosofía de la educación nacional	Fundación del Bienestar Estudiantil y Magisteria
	Fortalecimiento de la Educación tecnológica y científica en la Universidad de El Salvador

*Tabla 3 Fuente: Poleví (2011, p. 45)*

Como se pudo visualizar, desde esta época ya se introdujo la tecnología al implementar la televisión educativa, como auxiliar para el desarrollo de las clases en inglés a nivel nacional para tercer ciclo, además, de la diversificación de los diferentes bachilleratos que dieron pasos a las oportunidades laborales del área técnica. En el 2020, la tecnología revolucionó a nivel mundial a consecuencia de la pandemia del COVID 19, aquí la educación y las estrategias tecnológicas avanzaron, porque la tecnología

educativa no se desvaneció sino al contrario surgieron más estrategias didácticas tecnológicas virtuales, que se debe de conocer y aprende y poder enfrentarse a los diferentes retos.

En la actualidad en el último siglo los cambios tecnológicos y progresos científicos, han avanzados grandemente, y con ello los seres humanos como individuos pertenecientes a una sociedad cambiantes, que se han visualizado en la educación, esta migración tecnológica pedagógica involucra pasos sencillos, es más, implica cambios en la formación de los docentes de sus condiciones, así también como para los estudiantes. (Matute y otros, pág. 19)

A través de los años la educación ha ido avanzando y se han necesitado diferentes estrategias; pero en esta época tecnológicas; a los estudiantes se les debe enseñar de diferente forma no como se aprendía antes, hoy el docente a de poner en práctica la tecnología, por las nuevas exigencias en todos los ámbitos de la sociedad; la educación no se puede quedar atrás, es por ello que él educador debe de estar en constante actualización en la didáctica; porque además de los avances no se puede olvidar que los estudiantes hoy en día son tecnológicos y en muchas ocasiones manejan más la tecnología que mismo que los docentes.

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aula comenzó su desarrollo en el siglo XX. Mediante el empleo de los medios de comunicación en el aula se favorece el interés del alumnado por los contenidos educativos y se crean nuevos espacios de interacción para el aprendizaje. (Universidad Isabel I, 2022, párr. 7).

Con la tecnología surgieron las pizarras digitales, los ordenadores y los móviles, en la actualidad son una realidad, que no se puede olvidar, años atrás la educación era de forma diferente la información los estudiantes la adquirían de los libros de forma física, en diferentes lugares llamadas bibliotecas, en las instituciones educativas de todos los niveles académicos, existían libros en cada salón llamados rincones mágicos, que pertenecían a cada una de las asignatura que recibían los niños; situación diferente es en estos tiempo, en donde la información la pueden obtener en el internet, en los diferentes centros educativos.

### **2.3. Base teórica**

La construcción de la base teórica de una investigación trasciende la simple enumeración o síntesis de libros y artículos científicos, ya que constituyó la información epistemológico sobre el cual se sostuvo y se todo el proceso investigativo, en este sentido se fundamentó teóricamente la investigación que implicó una reflexión , crítica y sistemática, mediante el cual no solo se ha seleccionado el conocimiento existente, sino que se interpretó y vinculó de manera coherente con el objeto de estudio que se abordó.

Por lo consiguiente, cada categoría y subcategorías que se estructuraron en la investigación estuvo respaldada por postulados teóricos provenientes por fuentes verificables y fidedignas, es por ello que se plasma cada una de ellas.

#### **2.3.1. La didáctica tecnológica**

Uno de los conceptos de la didáctica tecnológica es el siguiente "Didáctica tecnológica es el estudio de cómo la tecnología fluctúa en la didáctica y cómo esto incide en los entornos de aprendizaje" (Red Educa.Net, 2024, pág. 38). donde se debe conocer la importancia de la práctica de la didáctica en las aulas educativas de cada uno de los niveles del sistema educativo, en dónde la tecnología educativa en el marco de la didáctica debe estar basado en los siguientes enfoques: a) Aprendizaje situado, b) Constructivismo, c) Procesamiento de información, d) Aprendizaje social, e- Conductismo.

En cada uno de ellos se debe generar prácticas pedagógicas significativas, acompañadas de instrumentos tecnológicos, que posibiliten un entorno de calidad, autónomo y flexible, enfocado al desarrollo humano diverso e innovador para tener el éxito esperado en la aplicación en cada una de las aulas del centro educativo INSA, se debe recordar que la tecnología ella sola no actúa, es el docente el actor principal para ponerla en práctica, en las diferentes disciplinas.

La didáctica tecnología se ha vuelto indispensable, la TE se ha nutrido de varios campos disciplinares, entre ellos: las teorías de aprendizaje curricular de la comunicación

y la de sistemas; una de las definiciones de la didáctica tecnológica es la siguiente: “La concepción tecnológica de la didáctica se explicita en la transformación y mejora integral del acto didáctico como proceso comunicativo formativo, sistemáticamente estructurado y apoyado en la teoría de la comunicación” (Medina , 2008, pág. 433)

En la didáctica tecnológica se pueden identificar los siguientes principios:

El primer principio de la individualización: en este principio los “docentes deben saber adaptar los conocimientos de la enseñanza a cada estudiante” (Leiva, 2012, pág. 9), ya que a las escuelas asisten jóvenes diferentes en todos los aspectos como: con problemas de aprendizajes, familiares, baja autoestima, rebeldes etc. Es por ello por lo que este principio lo deben de saber poner en práctica los docentes independientemente el nivel que labore. El segundo principio de participación activa: que se entiende como la forma como aprende el estudiante ya que es fundamental la participación del educando para la mejor asimilación de los contenidos.

El tercer principio es el de la contextualización, con él se debe entender la importancia de los conocimientos previos y los nuevos que se les están enseñando, y que ayudaron para la mejor asimilación y aprendizaje. El cuarto principio titulado retroalimentación: trata sobre la importancia de recibir información constante sobre su desempeño para superar los errores y mejorar su rendimiento académico. El quinto principio es el de la motivación: siendo clave para un mejor aprendizaje, ya que los docentes deben buscar estrategias para que la educación sea agradable.

El sexto principio es el de la diversidad: no se debe olvidar que cada persona es diferente y posee habilidades, intereses, y estilos de aprendizajes distintos, por lo que es necesario brindar diversas oportunidades para que aprenda de la mejor manera. Y el séptimo principio es de la evaluación continua: entendida como un proceso constante que permite verificar el progreso del alumno y la efectividad de la enseñanza por ello es indispensable realizar evaluaciones en todo momento y de diferente forma.

### **2.3.2. Estrategias didácticas. Un análisis desde la didáctica tecnológica**

Las estrategias didácticas están interrelacionadas entre sí y no se puede decir que una es independiente de la otra, es por ello que se debe de poner principal atención en la aplicación de cada una de ellas, de las más importantes se mencionaran las siguientes:

- a) estrategias centradas en el docente
- b) estrategias centradas en el contenido
- c) estrategias centradas en el contexto

En la educación uno de los aspectos más importantes es la didáctica de la cual se puede decir que: " La palabra didáctica proviene del griego didaskein. Significa enseñar, instruir, explicar, hacer, saber, demostrar" (Casasola, 2020, pág. 20). Esos aspectos significantes que los docentes de todos los niveles deben de saber poner en práctica, y poder desarrollar adecuadamente, es por ello que la didáctica tiene una infinidad de variedad de técnicas y en la actualidad han surgido, las didácticas tecnológicas aptas para los diferentes grupos de estudiantes con variedad de necesidades de aprendizaje.

Una de las primeras consideraciones que debe tener un docente en los procesos de planificación didáctica es contar con el conocimiento de los cambios que se producen en los estudiantes según sus edades (Casasola, 2020). El conocimiento que el docente debe tener es indispensable, porque si no tiene esas competencias los resultados de enseñanza aprendizaje serán nulos, es por ello que debe de prepararse constantemente para enfrentar los retos que se le presentan, en los tiempos actuales en la parte tecnológica los estudiantes poseen habilidades en esa área y es ahí donde los docentes, deben estar más aptos para poner en práctica las diferentes estrategias, que ayudaran a un mejor aprendizaje a los alumnos.

#### **a) Estrategias centradas en el docente**

"Las estrategias de enseñanza como los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos" (Díaz & Hernández, 1999), los docentes deben poner en práctica cada uno de las diferentes estrategias; pero para ello se deben conocer y poder emplear para tener el éxito esperado en el aprendizaje, ya que es variado en cada uno de los niños y depende mucho la edad, y es por ello que los intereses también son equitativos. Las estrategias se han enfocado en el

campo del denominado aprendizaje estratégico, a través del diseño de modelos de intervención, cuyo propósito es dotar a los alumnos de estrategias efectivas para el mejoramiento en áreas y dominios determinados (comprensión de textos académicos, composición de textos, solución de problemas, etc.), todo ello ayudará para un mejor aprendizaje.

A continuación, hay un cuadro donde se verifica las estrategias que debe poner el docente, así como los estudiantes para obtener un mejor aprendizaje significativo

**Tabla 4**

*Diversas estrategias centradas en el docente y en los alumnos*

<b>Estrategias centradas en el docente</b>	<b>Estrategias centradas en el alumno</b>
Son aquellas que necesitan de la participación del facilitador con el fin de dirigir al participante o grupo de ellos	Son aquellas donde el participante es el centro en el proceso enseñanza aprendizaje
Estrategia de inducción a la participación (autoaprendizaje, aprendizaje interactivo y aprendizaje colaborativo)	Estrategias de autoaprendizaje las cuales están apoyadas en teóricas de estudio individual, búsqueda y análisis de la información, ensayos y tareas de investigación
Estrategias de ayuda para organizar y elaborar los contenidos (de ensayo elaboración y organización de la información)	Estrategias de aprendizaje interactivo apoyadas en técnicas de exposición, conferencias, entrevistas y debates
Estrategias de control de la comprensión de planificación, regulación, dirección, supervisión, y evaluación)	Estrategias colaborativas, apoyadas en técnicas de solución de casos, proyectos, discusión y debates
Estrategias de apoyo de aprendizaje	Técnicas individualizadas, entre los cuales tenemos las guías, fichas, estudios dirigidos, problemas investigación y experiencia
Estrategias según el proceso cognitivo (recirculación, organización, elaboración, y recuperación de la información)	Técnicas socializadas, algunas de ellas son: debates dirigidos, discusiones en pequeños grupos, torbellinos de ideas, dramatizaciones juegos didácticos foros o paneles, semanarios, mapas mentales y conceptuales e investigación en equipo.
Estrategias para la comprensión y composición del texto.	Son conductas o pensamientos que facilitan el aprendizaje
Métodos: – Ideas previas (contenidos conceptuales, actitudinales y procedimentales) – Memorísticos (contenidos conceptuales) – Descubrimientos (contenidos procedimentales)	Son capacidades internamente organizadas de las cuales hace uso el estudiante para guiar su propia atención, aprendizaje recuerdo y pensamiento.

– Exposición (contenidos conceptuales, procedimentales, y actitudinales)	
Técnicas: entre las cuales tenemos exposición didáctica demostración, esquematización, preguntas, juegos, simulaciones y experiencias.	Definen y promueven una buena enseñanza y un aprendizaje efectivo, independientemente de cuál sea el grado de autonomía alcanzado
Estrategias para el aprendizaje significativo	Constituye formas con las que el sujeto cuenta para controlar los procesos de aprendizaje
Estrategias de apoyo de aprendizaje	Técnicas individualizadas, entre las cuales tenemos las guías, fichas, estudios dirigidos, problemas investigación y experiencia

Tabla 4 Fuente: Díaz & Hernández (1999, p. 12)

En el cuadro se puede ver cada una de las estrategias que pone en práctica el docente en el proceso de enseñanza aprendizaje, y así poder desarrollar su función con el estudiante, se puede visualizar la parte activa para que el educando pueda desarrollar cada competencia que necesita y que el aprendizaje sea significativo, debe de implementar una serie de actividades importantes en cada una de las competencias que deben ponerse en práctica, como es la conceptual, procedimental y actitudinal, y así lograr la mejor comprensión en ellos. También se visualizaron las estrategias que los estudiantes tienen para un mejor aprendizaje, el docente debe de combinar diferentes formas para obtener excelentes resultados.

Las habilidades y destrezas, se pueden lograr con la aplicación de diversas estrategias de enseñanzas que el docente pone en práctica en el proceso educativo, las diferentes herramientas que se utilizan en el aula tendrán un efecto significativo siempre y cuando se aplique adecuadamente.

Las estrategias de enseñanza son guía para el desarrollo de las clases, en la cual se hace uso de diversos recursos para que faciliten el proceso y que los receptores puedan asimilar el mensaje que se les quiere dar a conocer de una forma sencilla, clara, efectiva, y que durante su desarrollo se logre las metas que se han propuesto, obteniendo resultados favorables que permitan concretizarlos generando un impacto satisfactorio en el espacio donde se ponen en prácticas las diversas estrategias educativas. Además, son de apoyo en el desarrollo de una clase, su aplicación permite un aprendizaje diverso para cada estudiante, una estrategia puede ser de mucha utilidad a un selecto grupo de

educando y para otro puede ser confuso o viceversa, por eso es importante la diversidad, porque cada persona tiene diferentes capacidades de asimilar los conocimientos.

Las estrategias centradas en el docente son las que él pone en práctica, para comunicarle o transmitirles a sus estudiantes los conocimientos, que el grupo necesita planificándolos en tiempo y espacio, para asimilar y que les servirán para la vida. El docente puede poner en práctica el aprendizaje experiencial que se desarrolla en crear experiencia de aprendizaje adecuadas y facilitar el proceso de aprendizaje en los estudiantes en lugar de la instrucción, el ciclo de aprendizaje de Kolb (1984) se compone de cuatro modos principales de aprendizaje que son:

**Experiencia concreta:** el alumno tiene una experiencia práctica relacionada con el resultado del aprendizaje. En esta etapa se involucran directamente con la experiencia de lo que hacen se podría decir es el hacer, o mencionado de la mejor forma que los estudiantes aprenden es haciendo y poniéndolo en práctica.

**Observación reflexiva:** el alumno reflexiona y revisa la experiencia desde una variedad de perspectivas diferentes. Esta etapa se podría decir es la reflexión sobre la experiencia de lo que se ha hecho y los resultados que se tienen, y se desarrollara más adecuadamente cuando a ellos les interesa y han reflexionado de forma adecuada y consciente de lo que quieren.

**Conceptualización abstracta:** el alumno analiza y conecta la experiencia con el aprendizaje previo y desarrolla nuevas ideas sobre el contenido que se está enseñando. En esta etapa se debe de comprender el análisis primero de forma teórica y donde se pone en práctica la experiencia, también se podría decir que se aprende de la experiencia que adquiere cada persona, aquí uno de los puntos importantes es que los estudiantes hayan adquirido adecuadamente los conocimientos previos para poderlos relacionar con los nuevos y comprender mejor.

**Experimentación activa:** el alumno actúa sobre sus nuevas ideas experimentando en un entorno experiencia. En esta etapa es donde se aplica lo que se ha aprendido en una nueva experiencia es el actuar educativo que los llevó para que lo pongan en práctica en su vida diaria en un futuro.

De esta manera, cada vez que se implementa una estrategia didáctica adecuada que se reproduzca en los estudiantes la cual resulta fundamental ya que les permite adquirir y asimilar los conocimientos de manera progresiva. A medida que se implementan nuevas ideas los logros alcanzados tienden a incrementarse especialmente cuando se promueve la participación activa de ellos en actividades prácticas y auténticas. Asimismo, la aplicación de estrategias didácticas centradas en la labor docente contribuye significativamente a que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea exitoso en los estudiantes.

Para potenciar el valor educativo del contexto, el profesor debe seguir estas dimensiones. Según Mata & Gallego (2009), en primer lugar, se encuentra la preparación del contexto o ambiente de aprendizaje, lo que implica que el profesor debe prestar atención al entorno físico en el que se desarrollan los contenidos. Esto supone organizar y adecuar el espacio para favorecer el aprendizaje, así como ponerlo en práctica diversas estrategias, como son desplazarse constantemente por el aula durante la clase. Dirigirse a todos los estudiantes sin mostrar preferencias y realiza cambios en la ubicación de los estudiantes para evitar distracciones. La movilidad y organización del grupo contribuyen a mantener la atención y favorecer una mayor participación en clase.

La segunda dimensión es la de preparar los objetivos a desarrollar, ya que los estudiantes deben de saber que van a aprender en cada clase, es por ello que es muy importante la presentación y se debe seguir estrategias como las siguientes: exponer los objetivos con un lenguaje claro y palabras sencillas, debe informar al grupo sobre lo que se pretende y cómo hacerlo, el docente debe conectar los objetivos con las tareas ya realizadas y con los propósitos generales; así como también colocar ejemplos adecuados para que se comprenda mejor los contenidos, y que ayudara para que aprendan y comprendan mejor.

La tercera dimensión es centrar y mantener la atención de los estudiantes lo hará empleando técnicas que ayude en el aprendizaje como puede ser tener un humor agradable, y la presentación de los contenidos con un entusiasmo que despierte la curiosidad y la realidad de los alumnos y aprovechar la diversidad de recursos didácticos disponibles que permitan un mejor aprendizaje.

Como cuarta dimensión se encuentra la presentación de la información, la cual debe incluir las referencias de las fuentes consultadas, así como de las actividades desarrolladas. En este sentido, es importante incorporar diversas estrategias, entre ellas: fomentar un aprendizaje significativo, superar un enfoque tradicional y aplicar métodos que favorezcan una mejor comprensión así mismo, se plantea la necesidad de evitar la pérdida de contenido en la transmisión de ideas, procurando que estas sean claras y sencillas, y finalmente, se destaca la importancia de fortalecer la comprensión lo que implica organizar los contenidos de manera breve y ordenada, utilizando distintos códigos que faciliten su entendimiento.

### **b) Didácticas tecnológicas centrado en el contenido**

Los contenidos varían en cada una de las disciplinas, partiendo que en cada una de las áreas se enseña de diferente forma, “los distintos tipos de contenido hace que los alumnos se enfrenten a su conocimiento utilizando estrategias y recursos diferenciados, lo que aconseja orientar su enseñanza” (Medina & Mata, pág. 156), es por ello que la tecnología tiene sus propios contenidos a enseñar, para que los estudiantes aprendan, adecuadamente.

La innovación permite transformar métodos de enseñanza tradicionales en enfoques más dinámicos, interactivos y personalizados que fomenten un aprendizaje activo y centrado en el estudiante. Además, los prepara para los desafíos del futuro, requiere que las escuelas adopten nuevas tecnologías y prácticas pedagógicas que impulsen el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas; el docente no puede descuidar la importancia de transmitir el contenido a los estudiantes

“Los contenidos digitales, como videos interactivos, simulaciones y plataformas de colaboración en línea, enriquecen la experiencia educativa, haciéndola más relevante y atractiva” (e-Learning, pág. 4316) en la actualidad esos contenidos son los que a los estudiantes les agrada y llama la atención, en este ciclo el docente debe innovar en la educación así lograr el aprendizaje adecuado, en el 2025, donde los estudiantes no dejan en ningún momento la tecnología se debe aprovechar esas oportunidades de los jóvenes

para hacer que aprendan por medio de ella, en cada una de las materias se puede poner en práctica las estrategias tecnológicas didácticas.

Las estrategias centradas en el contenido que desarrolla el docente, son algunas las clases expositivas, la demostración y la lectura dirigida, y se enfocan en la transmisión de información por parte del profesor, estas técnicas, aunque pasivas para los estudiantes el docente debe saber emplearlas, para que le den buen resultado en el aprendizaje, es por ello que las diferentes estrategias tecnológicas ayudan para que dé resultado esperado “ El conocimiento tecnológico en el contexto escolar se refiere a la habilidad y comprensión que los docentes poseen para utilizar tecnologías digitales de manera efectiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje” (Leon, 2024, pág. 15)

El contenido TPACK, no solo abarca la habilidad técnica en el uso de herramientas digitales, sino también la capacidad pedagógica para integrar estas tecnologías de forma significativa en la enseñanza de contenidos específicos, alineándose con métodos educativos adecuados para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, el docente debe poseer esas capacidades pedagógicas necesarias para implementarlo en la educación, aunque es un modelo que se implementó para el área de matemática, se puede desarrollar en otras asignaturas.

## Figura 5

Modelo TPAK



Imagen 5 Fuente. Leon (2024, p. 2083)

El conocimiento del contenido en el ámbito educativo se refiere al entendimiento profundo que los educadores poseen sobre el material específico que enseñan o que van a utilizar en sus estudiantes como lo menciona León J (2024), este conocimiento no solo abarca los hechos y conceptos fundamentales de una disciplina, sino también la capacidad para estructurar y comunicar de manera clara y coherente para los estudiantes.

Además, implica la habilidad de identificar conceptos clave, reconocer dificultades comunes en el aprendizaje de los estudiantes y ajustar las estrategias de enseñanza para promover una comprensión más profunda y efectiva del contenido entre los alumnos. Es por ello que se debe tener claro la importancia del dominio del conocimiento, porque es esencial para la enseñanza efectiva, permitiendo a los educadores facilitar un aprendizaje significativo en su área específica de enseñanza.

### **c) Estrategias centradas en el contexto**

El contexto no es solo un marco externo, sino un recurso estratégico esencial para optimizar el aprendizaje de los estudiantes, en este aspecto el docente es un mediador fundamental, lo cual es muy importante para la socialización para el progreso cognitivo. De este modo, el aprendizaje cooperativo fomenta un vínculo más estrecho entre los estudiantes y mejora significativamente la productividad académica, ayudando al aprendizaje de los estudiantes (Mata & Gallego , 2009).

Es por ello la importancia del método que debe poner en práctica el docente en el contexto, ya que se vuelve una herramienta pedagógica de gran valor, dentro de sus diversas dimensiones, que destaca la importancia de la relación del docente y el estudiante. Es indispensable que él conozca algunos principios metodológicos como son: el primero que se debe profundizar en el conocimiento de los estudiantes, es necesario conocer las características del contexto en el que se desenvuelven, el segundo es seleccionar contenidos en función de las peculiaridades del contexto que se refiere a poder elegir los temas adecuados a la zona donde viven o en donde está la escuela, el docente debe conocer las condiciones de los estudiantes y acoplarlos a ellos.

Como tercer punto es el seleccionar estímulos ambientales adecuados a la enseñanza-aprendizaje, quiere decir acoplarlo a lo que ellos tienen a su alrededor de

beneficioso para la comunidad. Como cuarto punto se tiene el desarrollo de una acción compensatoria de la deficiencia originada en el entorno social y familiar, se debe tener claro que la función de la familia es indispensable para que el contexto en el que se desarrollan los diferentes contenidos se desarrolle adecuadamente, en ámbito familiar el estudiante rendiría con éxito.

En el contexto se puede decir que se refiere al entorno en el que se desarrolló una situación, evento, idea o fenómeno, que puede afectar el aprendizaje de los estudiantes en las aulas educativas en cada una de las asignaturas, que incluyeron las circunstancias, condiciones y factores que rodea y afecta la comprensión y significado de lo que se le quiere enseñar, además el contexto incluye la flexibilidad que tienen los estudiantes con respecto al ámbitos donde habitan y la facilidad que tienen para poner en práctica la didáctica tecnológica que se implementa ; en cada una de los centros educativos.

Adentrarse en el significado de la inclusión de las TIC en la enseñanza pasa pues por saber situar el proceso didáctico como proceso de comunicación, conocer los elementos que configuran ambos procesos el comunicativo y el didáctico- y las tareas de enseñanza o del profesorado en los contextos comunicativos. (Pascal, pág. 70)

El contexto educativo, en la actualidad demanda preparación por parte de los docentes, es necesario que estén actualizándose en la tecnología porque las generaciones actuales se han formado con ella, y por lo tanto el maestro no debe estar obsoleto, tiene que adentrarse en ese mundo y avanzar en él, para muchos será difícil adquirir los conocimientos básicos pero, debe estar abierto a la gama de posibilidades que ofrece la tecnología, y cómo está contribuye a facilitar el trabajo docente, cuando se ha logrado obtener un aprendizaje significativo que le servirá en su práctica. El proceso comunicativo y la utilización de la tecnología, muchas veces parece limitarse a la posibilidad de enviar y recibir información, el acceso a nuevos sistemas y canales de comunicación, pero no tanto a mejorar la calidad existente.

Gutierrez , Hernandez, Mosqueda, & Díaz (2016), señalan que no puede existir esfuerzo por aprender, si un estudiante no hace suya la problemática de un tema que

requiere ser aprendido. De ahí la importancia que el docente no sólo domine el saber científico como objeto de la enseñanza o se apoye en teorías cognitivas de aprendizaje que le permitan explicar el proceso de construcción del conocimiento, sino que además pueda diseñar una situación de aprendizaje articulando los problemas del contexto con saberes; y así, pueda desenvolverse en una sociedad que le demanda nuevos desempeños para relacionarse en un marco de pluralidad y democracia, y en un mundo global e independiente.

La educación sigue siendo intencional, porque se trata de planear procesos de acuerdo con ciertas metas, pero esta planeación debe orientarse en torno al desarrollo que requieren los ciudadanos de hoy. Esto implica que como docentes deben conocer los grandes problemas del contexto, tener claridad acerca de las competencias que se pretende contribuir a formar, y apropiarse con profundidad de los contenidos disciplinares y luego saber cómo llevar a cabo la mediación con los estudiantes para que “aprendan” y las refuercen, partiendo de sus saberes previos y aplicando estrategias didácticas pertinentes.

La innovación en la educación se refiere a la introducción de nuevas ideas, métodos, o tecnologías que mejoran los procesos de enseñanza y aprendizaje. En un contexto educativo en constante evolución, la innovación es esencial para mantener la relevancia y eficacia de los métodos pedagógicos. (Sanchez, 2024, pág. 743)

La innovación en la educación está avanzando muy aceleradamente, principalmente con la tecnología, el sistema educativo le está apostando a ello, es un reto para los docentes actualizarse en esa área, debido a que las generaciones estudiantiles actuales demandan del maestro esa habilidad en las aulas, para que haya una mejor atención dinámica, atractiva, activa y que genera interés de participación por parte de los estudiantes.

Además, el contexto educativo actual, esta combinando la tecnología con la metodología pedagógica, se ha vuelto indispensable en la práctica docente porque todo evoluciona, y la educación también está en constante cambio, porque cada día van surgiendo diferentes necesidades de aprendizaje, debido a la diversidad de niveles

educativos a los que se les debe dar un tratamiento de acuerdo a las edades de los educandos y es importante variar con metodologías activas para que los contenidos que se desarrollan, sean de interés para quienes va dirigido y por ende asimilados satisfactoriamente.

En el siglo XXI, la innovación educativa ha sido impulsada principalmente por los avances tecnológicos, que han transformado la forma en que los estudiantes acceden a la información y cómo los educadores imparten conocimientos. La innovación educativa no solo incluye la tecnología, sino también nuevas pedagogías, modelos de aprendizaje personalizado, y enfoques interdisciplinarios que preparan a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo. (Sanchez, 2024, pág. 177)

Por lo tanto, la innovación docente representa el reto de transitar desde una escuela tradicional hacia un modelo activo, participativo y dinámico. En este enfoque, el profesor deja de ser un emisor pasivo para convertirse en un facilitador, permitiendo que el estudiante aprenda mediante la investigación y la interacción con los recursos tecnológicos disponibles. Esta apertura digital favorece el acceso inmediato a la información, optimizando el tiempo y los recursos materiales y económicos.

Por otro lado el impulsar los diferentes modelos educativos en los que se alterna con la tecnología son básicos para la transformación educativa a través de la utilización de los recursos tecnológicos, que se tiene acceso, para que garantice una educación interactiva, con nuevas metodologías pedagógicas activas que le permitan al estudiante una participación dinámica, recreativa e interesante en la que todas las actividades que realicen les ayude en su desarrollo intelectual y aseguren un aprendizaje cognitivo, y proactivo.

Por otra parte, la calidad educativa no solo debe orientarse a la preparación laboral, sino al logro de aprendizajes significativos para la vida. Esto implica capacitar a los estudiantes ante los constantes cambios sociales, políticos, económicos, culturales y tecnológicos de su entorno, adaptando los contenidos curriculares a los niveles formativos correspondientes.

### **Capítulo III. Sistema de categorías y operacionalización de constructos**

El presente capítulo, denominado Sistema de Categorías y operacionalización de constructos, surge como una continuación lógica del desarrollo teórico expuesto en el capítulo anterior, en donde se abordaron los fundamentos conceptuales un sustento teórico de la investigación, en este apartado se da el paso hacia la concreción metodológica de los elementos. En este sentido se establecieron las categorías de análisis y se definieron los constructos, permitiendo su desagregación en dimensiones e indicadores observables. Este proceso resultó fundamental, ya que facilitó la organización, interpretación y análisis de la información, garantizando la coherencia entre la teoría y la práctica investigativa.

#### **3.1 Fundamentación del sistema de categorías**

Esta investigación utilizó un sistema de categorías en lugar de hipótesis, ya que se empleó un enfoque cualitativo. El objetivo fue entender en profundidad cómo se llevó a cabo la integración de las tecnologías didácticas en la interacción entre docentes y estudiantes. A diferencia de los estudios cuantitativos, aquí no se buscó demostrar relaciones de causa y efecto ni hacer predicciones, sino interpretar los procesos, las opiniones y el significado que los participantes le dan a la práctica educativa y el aprendizaje.

Las categorías de análisis son cruciales porque conectan conceptualmente el problema de estudio, los objetivos y la base teórica. Actuaron como ejes interpretativos flexibles que ayudaron a organizar y comprender los datos, permitiendo ver cómo se relacionaron los diferentes componentes del estudio; así, este sistema categorial es un marco analítico adaptable que se fue ajustando a medida que avanzó la investigación, garantizando la coherencia teórica y que los resultados reflejaron fielmente la realidad educativa observada.

Este marco categorial fue el eje central para el análisis sistemático de los datos cualitativos. Su base es la fenomenología interpretativa, lo que significó que buscó

capturar y comprender los significados, las percepciones y las experiencias de los profesores respecto al uso de la tecnología en la didáctica.

### **3.2 Procedimientos para la construcción de categorías**

El proceso de construcción del sistema categorial en esta investigación se desarrolló mediante un método cualitativo, que combinó procedimientos deductivos e inductivos para garantizar la coherencia teórica y la validez empírica del análisis.

Desde la vía deductiva, las categorías iniciales emergieron del análisis sistemático de los referentes teóricos sobre la integración de la didáctica tecnológica en la práctica educativa y su relación con las diferentes estrategias como son las centradas en el docente, en el contenido y en el contexto y la reflexión crítica de cada una de ellas en el contexto educativo, y que orientaron la comprensión del fenómeno educativo estudiado. Estas categorías teóricas sirvieron como punto de partida para la organización del análisis y la construcción de los instrumentos de recolección de información.

Por otro lado, el procedimiento inductivo se aplicó durante la interpretación de los datos obtenidos en el campo (observaciones, entrevistas), permitiendo que nuevas categorías emergieran a partir de los discursos, experiencias y prácticas de los docentes y estudiantes. Esta fase implicó una lectura analítica, comparativa y progresiva de la información, de modo que las categorías se refinaron, redefinieron o complementaron conforme surgieron evidencias empíricas relevantes.

Como un análisis importante se puede decir, que la construcción categorial se configuró como un proceso reflexivo, continuo y dinámico, en el que la teoría orientó la mirada analítica y la evidencia empírica enriqueció y validó las categorías, garantizando así la solidez interpretativa de la investigación.

### 3.3. Estructura del sistema de categorías

Tabla 5

*Categorías y subcategorías de la didáctica tecnológica*

<b>Categoría: didáctica tecnológica</b>				
<b>No.</b>	<b>Categorías específicas</b>	<b>Definición operativa</b>	<b>Fuente (teórica/empírica)</b>	<b>Subcategorías</b>
1	Estrategias centradas en el docente	Son las estrategias que el docente son un conjunto de acciones pedagógicas planificadas y ejecutadas, principalmente por el profesor en las que este asume el rol protagónico del proceso enseñanza aprendizaje. En estas estrategias el docente decide los objetivos, organiza y secuencia los contenidos, además de seleccionar los métodos y recursos didácticos, también controla el ritmo de la clase sin dejar de lado la evaluación del aprendizaje.	Aportes empíricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rol mediador del docente</li> <li>- Toma de decisiones didácticas</li> <li>- Regulación del proceso de enseñanza</li> <li>- Evaluación formativa orientada</li> </ul>
2	Estrategias centradas en el contenido	Son las que se refieren a la forma de enseñanza en las que el eje principal del proceso educativo es el saber transmitir el contenido de la forma más adecuada. En esta estrategia la prioridad está en la organización lógica y sistemática de los contenidos. Estas estrategias se caracterizan por presentar los contenidos de manera estructural secuencial y jerárquica; generalmente siguiendo los programas, planes de estudio o libros de texto	Aportes empíricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización epistemológica del saber</li> <li>- Jerarquización de conceptos fundamentales</li> <li>- Secuenciación lógica de contenidos</li> <li>- Uso de organizadores conceptuales</li> </ul>
3	Estrategias centradas en el contexto	Son aquellas prácticas educativas que toman como punto de partida la realidad social, cultural, económica y ambiental en la que se desenvuelven los estudiantes. Este enfoque	Aportes empíricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Articulación escuela-comunidad.</li> <li>- Contextualización sociocultural del aprendizaje</li> <li>- Clima y ambiente de aprendizaje</li> </ul>

---

el aprendizaje se construye a partir de situaciones concretas del entorno de modo que los contenidos adquieren sentido y funcionalidad al vincularse con las experiencias reales y problemáticas del contexto en el que están los estudiantes.

- Significación social del conocimiento

---

*Tabla 5 Nota. Elaboración propia*

## **Capítulo IV. Metodología de la investigación**

Este capítulo se presentó como la continuación coherente del sistema de categorías y la operacionalización de constructos desarrollados en el capítulo anterior se definieron y organizaron las categorías de análisis, así como sus dimensiones e indicadores, en este apartado se concretaron las formas en que dichos elementos fueron abordados en la práctica investigativa.

De esta forma, se describieron los métodos, técnicas e instrumentos que permitieron la recolección y análisis de la información, garantizando la correspondencia entre los planteamientos teóricos y su aplicación en el contexto de estudio.

### **4.1 Paradigma de la investigación**

La presente investigación se enmarcó en el paradigma cualitativo de carácter interpretativo, con orientación a la construcción de teoría sustantiva, dado que “busca comprender los significados” (Monje, 2011, pág. 111) que los actores educativos atribuyen a sus prácticas didácticas mediadas por la tecnología, más que establecer relaciones causales o generalizaciones estadísticas.

Dentro del campo de la enseñanza, la creación de teoría sustantiva adquiere un valor fundamental, ya que facilitó el entendimiento de lo complejo que resultó de la labor del profesor y el aprendizaje en entornos específicos, como son cada una de las aulas de las instituciones. Su propósito no fue establecer leyes de aprendizaje que funcionaran para todo el mundo, sino desarrollar una comprensión "situada" que se ajuste a las realidades particulares de quienes integran la comunidad escolar, es por ello que lo que los docentes manifestaron ha sido de suma importancia en la investigación.

Es por ello que lleva al respeto por la pluralidad cultural e histórica que rodea a cada fenómeno educativo de cada uno de los estudiantes y de los docentes, no se puede olvidar que cada uno de ellos es un mundo diferente y con situaciones, problemas, y familias variadas, sin dejar de lado los aprendizajes de cada uno.

La presente teoría es una herramienta que fomenta el análisis crítico y guía el trabajo en el aula, permitiendo construir un saber que puede intercambiarse con otras vivencias. Este enfoque resalta la capacidad de acción de las personas, examinando

cómo estas logran modificar su entorno a partir del significado que le dan a sus propias experiencias y actos, permitiendo analizar los resultados de las narrativas de los docentes y estudiantes, ayudándonos a conocer y saber cómo interpretar las narrativas de los participantes.

La investigación fue de corte interpretativa, lo cual se pudo hacer después de escuchar los relatos de los participantes, tanto estudiantes como docentes, en donde ayudó a conocer los puntos de vistas de cada una de sus experiencias que tuvieron en las aulas de segundo año de bachillerato general de la institución.

Desde esta perspectiva, el interés central se sitúa en la interpretación de las experiencias, percepciones y prácticas de docentes y estudiantes en su contexto natural, permitiendo que las categorías de análisis se construyan y refinen progresivamente a partir del diálogo entre los referentes teóricos y la evidencia empírica obtenida en el trabajo de campo. Este enfoque resultó pertinente para el estudio del fenómeno educativo, en tanto reconoce la complejidad, la subjetividad y el carácter situado de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

## **4.2 Tipo de investigación**

El estudio correspondió a una investigación cualitativa de tipo descriptivo–interpretativo, con énfasis narrativo, ya que pretendió describir y analizar las prácticas didácticas tecnológicas desarrolladas en el aula, a partir de los relatos, experiencias y discursos de los participantes.

El carácter descriptivo permitió dar cuenta de cómo se manifestó el fenómeno en el contexto educativo estudiado, mientras que la dimensión interpretativa posibilitó comprender el sentido pedagógico que los actores atribuyeron a dichas prácticas, superando una mera enumeración de acciones y orientándose hacia una lectura analítica del proceso educativo al respecto (Carbonell, 2015, pág. 12) “afirma que la innovación educativa es un proceso deliberado que “vincula las TIC no como un fin en sí mismas, sino como mediadoras para que el alumnado aprenda investigando y cooperando”.

La investigación se aplicó en el centro educativo entrevistando a los docentes y estudiantes, las investigadoras visitaron la institución y tuvieron oportunidad de encontrarse con los estudiantes que llegaron ese día a una reunión para organizar su graduación, y fue ahí donde se dio la oportunidad de explicarles y que dieran el espacio para entrevistarlos, fue ahí donde se organizó con los ocho estudiantes y cuatro docentes, quienes estuvieron de acuerdo de participar en la investigación.

Se les explicó en qué consistía el estudio y luego firmaron el consentimiento informado, tanto los docentes y alumnos; en este caso no se solicitó la firma de los padres porque los estudiantes eran mayores de edad, con respecto a los docentes fueron seis que estuvieron de acuerdo ya que otros manifestaron que estaban ocupados, disculpándose por no poder participar en la investigación.

#### **4.3 Población y muestra**

La población de estudio estuvo conformada por docentes y estudiantes de bachillerato general del Instituto Nacional de Santa Ana (INSA). Para la selección de los participantes, se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo intencional o por conveniencia, el cual permitió seleccionar de manera inductiva a cuatro docentes y 14 estudiantes que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: a) capacidad para comunicar sus experiencias de manera fluida; b) disposición voluntaria para participar en el proyecto; c) haber participado previamente en procesos de capacitación sobre didáctica tecnológica; y d) manifestar actitudes favorables hacia los propósitos de la investigación. A partir de estos sujetos, se obtuvo información cualitativa, profunda y narrativa.

Es por ello que se entrevistó a cuatro docentes, que dieron la oportunidad y quisieron participar en el estudio, les pareció interesante y es por ello que se retomó solo con esas personas, ya que respetando su tiempo laboral y viendo que como al final de año escolar los docentes tienen bastantes compromisos, se respetó la decisión de las cuatro profesionales que participaron, y por el tipo de estudio de la investigación se aceptó hacerlo con ellos para conocer de cerca las opiniones y puntos de vista de los docentes, y así poder enriquecer la investigación.

Con respecto a los estudiantes fueron catorce los que estuvieron de acuerdo en participar, en el grupo focal se les convocó a dos reuniones las cuales se realizaron de siete estudiantes un día y otro día otros siete días, los jóvenes estuvieron de acuerdo cuando se les explicó la dinámica y el objetivo del estudio estando de acuerdo y firmando el consentimiento informado, no hubo necesidad de firma de los padres de familia ya que todos los participantes eran mayores de edad.

La investigación se enmarcó en el paradigma cualitativo de carácter interpretativo porque, según Stenhouse, el conocimiento educativo se construye a partir de la interpretación de las acciones, significados y experiencias de los sujetos involucrados, especialmente del profesorado como investigador de su propia práctica. En este sentido, la realidad educativa no es entendida como algo objetivo y externo, sino como una construcción social que debe ser interpretada desde dentro del contexto en el que ocurre. (Stenhouse, pág. 37)

Desde la perspectiva de Stenhouse, la investigación educativa se concibe como un proceso cualitativo, interpretativo y reflexivo, cuyo propósito central no es la comprobación de hipótesis, sino la comprensión profunda de la práctica educativa en contextos reales. Para este autor, la investigación debe estar estrechamente vinculada a la acción educativa y orientarse a la mejora de la enseñanza desde la reflexión sistemática del docente sobre su propia práctica.

#### **4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información**

Para la recolección de la información se emplearon diversas técnicas cualitativas, seleccionadas en función de los objetivos del estudio y de las categorías de análisis propuestas. Entre ellas están:

- Grupo focal con estudiantes: Esta técnica está orientada a explorar de manera colectiva sus percepciones y experiencias respecto al uso de la didáctica tecnológica en el aula que hace emerger datos que difícilmente se obtendrían de forma individual. De este modo, la discusión grupal enriquecerá la comprensión del fenómeno desde la perspectiva estudiantil.

- Para ello, se utilizó un guion para rastrear información acerca de dichas percepciones, gestadas por el estudiante. Las preguntas generadoras se organizaron sobre la base de: a) Articulación escuela comunidad; b) contextualización sociocultural del aprendizaje; c) Clima y ambiente de aprendizaje; d) Significación social del conocimiento (Ver anexo 2)
- Cuestionario con preguntas abiertas dirigido a docentes, con el propósito de recoger información sobre sus prácticas pedagógicas, decisiones didácticas y valoración del uso de tecnologías (estrategias centradas en el docente, y estrategias centradas en el contenido). En virtud de lo anterior se registraron la información tomando como base: a) Estrategias centradas en el docente (rol mediador del docente, toma de decisiones didácticas, regulación del proceso de enseñanza y evaluación formativa orientada); b) Estrategias en el contenido (Organización epistemológica del saber, jerarquización de conceptos fundamentales, secuencia lógica de contenidos, uso de organizadores previos y conceptuales) (ver anexo 3)

Los instrumentos diseñados (guía de grupo focal y cuestionarios) se estructuraron de manera flexible, permitiendo que los participantes expresaran libremente sus ideas, al tiempo que se mantuvo coherencia con el sistema categorial de la investigación.

#### **4.5 Proceso de validación**

La validez del proceso investigativo se garantizó mediante la aplicación de criterios propios de la investigación cualitativa, tales como la credibilidad, la coherencia interna y la consistencia interpretativa, los cuales permitieron asegurar la correspondencia entre los datos obtenidos, las categorías de análisis y las interpretaciones construidas.

Los instrumentos de recolección de información fueron sometidos a un proceso de revisión sistemática, orientado a verificar la claridad semántica, la pertinencia conceptual y la adecuación metodológica de los ítems, en función de los objetivos del estudio y del marco teórico de referencia.

Asimismo, se empleó la triangulación de fuentes como estrategia de validación, contrastando la información obtenida de docentes y estudiantes, lo cual contribuyó a fortalecer la interpretación de los datos y a reducir posibles sesgos derivados de una única perspectiva.

De manera complementaria, se recurrió a la validación por juicio de experto, solicitando la valoración de una especialista externa en investigación educativa, con amplia experiencia en procesos de evaluación y diseño metodológico, quien revisó los instrumentos y emitió observaciones técnicas orientadas a su mejora, otorgando posteriormente el aval para su aplicación.

Este proceso integral de validación permitió consolidar la rigurosidad metodológica del estudio, garantizando la coherencia analítica, la solidez interpretativa y el respeto a los principios éticos de confidencialidad y anonimato.

#### **4.6 Procesamiento y análisis de la información**

El procesamiento de la información se realizó mediante el uso del software Atlas.ti, como herramienta de apoyo para el análisis cualitativo de los datos, incorporando funcionalidades de asistencia mediante inteligencia artificial para la organización y sistematización de la información.

Metodológicamente, el proceso se desarrolló en las siguientes etapas:

- Selección del software de análisis cualitativo;
- Diseño y aplicación de los instrumentos de recolección;
- Transcripción y organización de la información; codificación inicial;
- Refinamiento progresivo de categorías; análisis interpretativo y elaboración del informe final. Cabe señalar que el uso del software no sustituyó el juicio analítico de las investigadoras, sino que facilitó un tratamiento sistemático y riguroso de los datos.

## Capítulo V: Teoría sobre la didáctica tecnológica

### 5.1 Representación esquemática de la teoría

Figura 6

Diagrama de palabras sobre la Didáctica Tecnológica

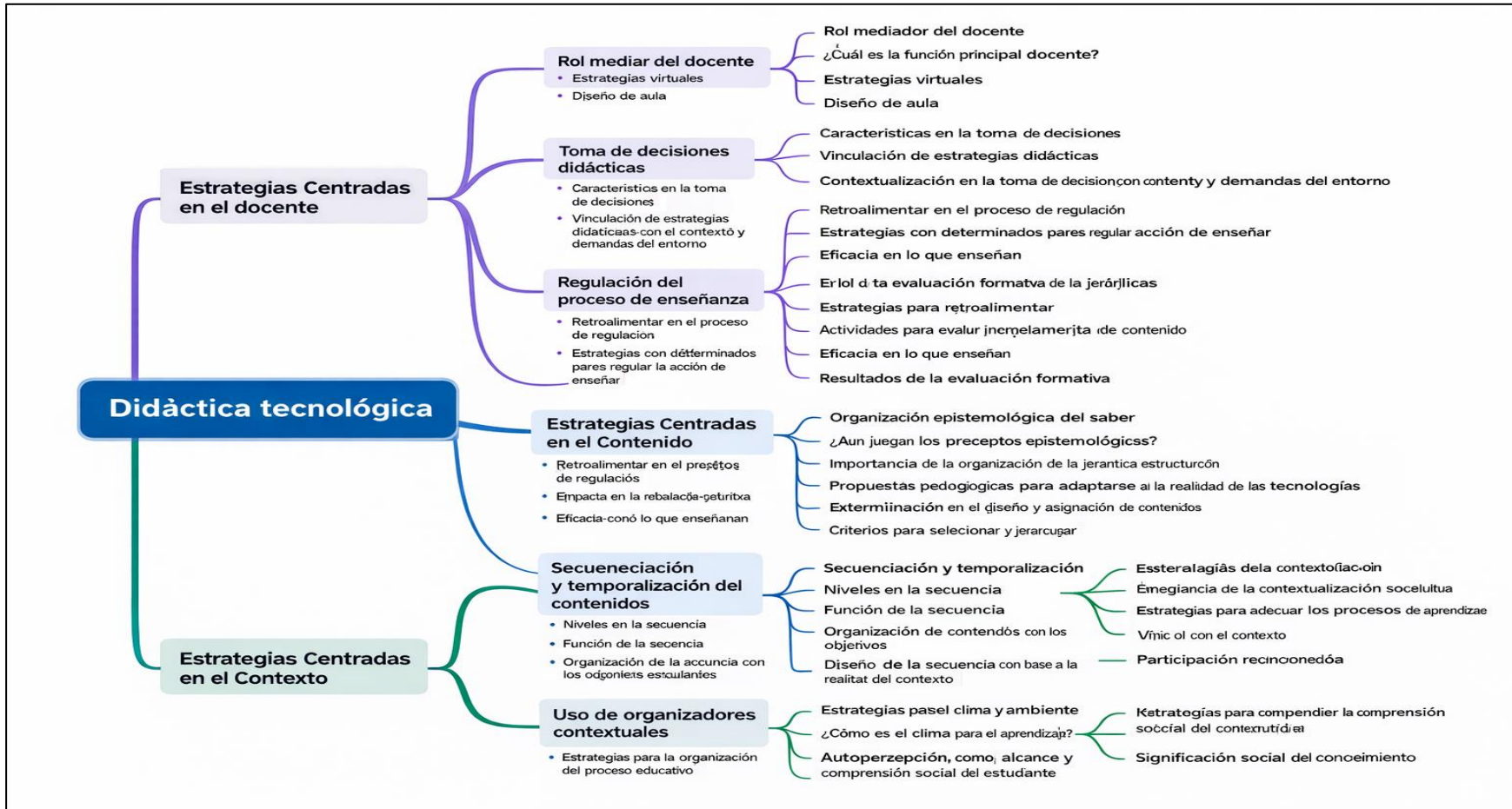


Imagen 6 Nota. Elaboración propia a partir de proceso de consulta

## **5.2 Tesis fundamentales de la didáctica tecnológica**

### **5.2.1 Estrategias centradas en el docente**

- (MED-DOC) Las estrategias centradas en el docente se concretaron en su rol mediador, mediante el cual orienta, acompaña y dinamiza los procesos de aprendizaje, definió su función pedagógica y diseñó estrategias virtuales pertinentes que favorecieron la interacción, la comprensión de contenidos y la participación del estudiantado en entornos tecnológicos.
- (DEC-DIC) La toma de decisiones didácticas constituyeron un eje fundamental de las estrategias centradas en el docente, ya que integraron sus características profesionales, la vinculación con las estrategias de enseñanza y la contextualización de los procesos educativos, permitiendo responder de manera flexible y permitieron a las demandas del entorno y a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.
- (REG-ENS) La regulación del proceso de enseñanza se sustentó en la retroalimentación permanente, la comprensión de la acción educativa y la búsqueda de la eficacia pedagógica, orientando el diseño de actividades formativas pertinentes y significativas, así como la interpretación de los resultados de la evaluación, con el fin de mejorar continuamente los aprendizajes y fortalecer la calidad del proceso educativo.

### **5.2.2 Estrategias centradas en el contenido**

- (ORG-EPI) La organización epistemológica del saber se refiere de cómo se estructuró y se entendió el conocimiento, y las estrategias que los docentes implementaron en el proceso de enseñanza aprendizaje, para los estudiantes y tuvieron resultados adecuados para el éxito de su formación académica.
- (JER-FUN) La jerarquización de conceptos fundamentales, en este apartado es fundamental ya que va de lo general a lo específico, el docente abordó cada uno de los contenidos de forma general para luego explicar a lo más específico, para ello se utilizaron estrategias sencillas para su comprensión como son los mapas mentales.

- (SEC-LON) En la secuenciación lógica del contenido, es donde el docente organizo la información de manera que tuviera sentido y sea fácil de comprender, para los estudiantes, desarrolló cada uno de las competencias necesarias de acuerdo al grado correspondiente.
- (ORG-CON) El uso de organizadores conceptuales, siendo estas herramientas visuales que sirven para ayudar y entender información compleja, que al estudiante se le hace difícil de comprender, si el docente utiliza adecuadamente los organizadores el estudiante comprenderá de una forma eficiente el contenido.

### **5.2.3 Estrategias centradas en el contexto**

- (ART-ESC) La articulación escuela comunidad se refiere de como estas dos entidades se conectan y trabajan juntas, para mejorar la educación y el bienestar de los estudiantes, si la combinación de estas dos entidades funcionara adecuadamente, el éxito de los jóvenes sería un mejor aprendizaje.
- (SOC-APR) La contextualización sociocultural del aprendizaje, en él se visualiza el entorno social y cultural de los estudiantes y que influyo la forma como ellos aprenden, ya que el contexto tiene mucho que ver en diferentes aspectos como es la autoestima, ya que el entorno o medio donde él vive es determinante para un mejor aprendizaje.
- (CLI-APR) El clima y ambiente de aprendizaje es indispensable ya que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje agradable y óptimo para los estudiantes haciendo eso satisfactorio para ellos, y facilitando el desarrollo de la educación.

## **Capítulo VI. Resultado de la investigación**

### **6.1 Análisis de categorías y conceptos**

El presente apartado abordó las estrategias centradas en el docente, concibiéndolas como el conjunto de acciones intencionadas, planificadas y dirigidas que el educador ejecutó para estructurar el proceso de enseñanza aprendizaje. Desde esta perspectiva, la figura del profesor adquirió una relevancia fundamental como diseñador y gestor del entorno educativo, siendo el principal motor que impulsó la dinámica dentro del aula.

#### **6.1.1 Estrategias centradas en el docente**

Las estrategias centradas en el docente representaron un enfoque educativo donde el profesor asumió un liderazgo activo, estructurado y consciente dentro del entorno de aprendizaje, el educador ejerció un rol mediador indispensable, actuando como el actor fundamental entre el conocimiento complejo y la verdadera comprensión del alumno.

Para que esta mediación fuera efectiva, se exigió una constante toma de decisiones didácticas, un proceso en el cual el profesor analizó su contexto y seleccionó estratégicamente los métodos, recursos y actividades que mejor se adaptaron a las necesidades del grupo, con esta planificación, se lleva a cabo la regulación del proceso de enseñanza, lo que le permitió al docente observar la dinámica de la clase y hacer ajustes en tiempo real sobre el ritmo, la profundidad y el enfoque de los contenidos para mantener a los estudiantes en la ruta correcta.

Finalmente, todo esto se sostuvo y perfeccionó a través de una evaluación formativa orientada, la cual funcionó como algo importante del proceso constante; ya que su objetivo no fue simplemente asignar una calificación, sino brindar retroalimentación oportuna que guio el aprendizaje del estudiante y permitió al maestro afinar sus propias estrategias.

#### **a) Subcategoría 1: Rol mediador del docente**

Su práctica se aleja de la transferencia unidireccional para centrarse en la creación de entornos heurísticos que promueven la autonomía del estudiante. El profesor C,

partiendo del reconocimiento de sus limitaciones en competencias digitales, promueve una mediación basada en la horizontalidad y el aprendizaje colaborativo. En contraste, al docente B se adscribe a un paradigma tradicional transmisivo, donde la eficacia docente se asocia directamente a la claridad expositiva y al control conductual del aula, asumiendo la construcción del conocimiento como una responsabilidad aislada del alumno. (anexo 3 pregunta 1)

### **b) Subcategoría 2: Toma de decisiones didácticas**

La toma de decisiones didácticas por parte del docente se configuró como un proceso dinámico que articula tres elementos fundamentales: las características de los estudiantes, las situaciones emergentes del aula y las intencionalidades formativas del proceso educativo. En este sentido, algunos docentes orientaron sus decisiones a partir de la observación constante del grupo, considerando sus intereses, ritmos de aprendizaje y estados emocionales, lo que les permitió ajustar estrategias pedagógicas (como debates, actividades experimentales o recursos audiovisuales) para conectar los contenidos con la experiencia de los estudiantes y convertir situaciones imprevistas en oportunidades de aprendizaje (Docentes A y D).

Asimismo, se evidenció que la intencionalidad formativa se vio como un criterio orientador para seleccionar tanto las estrategias didácticas como los recursos tecnológicos, priorizando aquellos que favorecen aprendizajes significativos y motivadores. Desde esta perspectiva, las decisiones no se limitan al seguimiento de una planificación preestablecida, sino que implicaron la adaptación de dinámicas pedagógicas, el uso de herramientas colaborativas o estrategias de gamificación según las necesidades del grupo (Docente C).

No obstante, también se identificaron posturas más tradicionales en las que la toma de decisiones se orientó principalmente al cumplimiento de la planificación institucional y la cobertura de contenidos, reduciendo la posibilidad de atender las particularidades del estudiantado o de integrar situaciones emergentes del aula. En contraste, otros docentes (especialmente con mayor experiencia) tienden a asumir una postura más flexible y reflexiva, en la que el diseño estratégico de las actividades y la

apertura a lo inesperado permitió fomentar la participación, la curiosidad y el pensamiento autónomo de los estudiantes (Docente B).

En conjunto, el relato mostró que las decisiones didácticas se situaron en un continuo que va desde enfoques más rígidos y centrados en el cumplimiento curricular hasta perspectivas más flexibles, donde la enseñanza se concibió como un proceso adaptable que integró la realidad del aula y las intencionalidades educativas para favorecer aprendizajes más significativos (Docente A). (anexo 3 pregunta 2)

### **c) Subcategoría 3: Regulación del proceso de enseñanza**

La capacidad de la didáctica durante la transposición del saber mostró divergencias operativas. Los docentes A, C y D ejercieron una práctica normal, empleando tanto la observación fenomenológica (el clima emocional) como la analítica de datos en tiempo real para reorientar sus intervenciones, esta regulación adaptativa garantizó que la carga cognitiva sea adecuada a la zona de desarrollo próximo del estudiantado. Por su parte, el docente B, omite el monitoreo de la comprensión; su regulación se limitó a la administración mecanicista del tiempo cronológico escolar, careciendo de ajustes pedagógicos compensatorios ante las dificultades de aprendizaje. (anexo 3 pregunta 3)

### **d) Subcategoría 4: Evaluación formativa orientada**

La dimensión evaluativa consolidó las diferencias paradigmáticas de la muestra. Para los docentes A, C y D, la evaluación posee un carácter intrínsecamente procesual, dialógico y formativo. El error es instrumentalizado no como objeto de sanción, sino como un elemento de diagnóstico que detona la retroalimentación inmediata y obliga al docente a reajustar su propia mediación. En contraposición, el profesor B instrumentaliza la evaluación desde una perspectiva estrictamente sumativa y acreditativa, al definirla como una "carga administrativa", la evaluación pierde su intencionalidad pedagógica y se reduce a un mecanismo de clasificación y control, falto de oportunidades de mejora continua.

El rol mediador del docente no es homogéneo. Mientras un sector del profesorado (B) sostiene su mediación en la experiencia, el dominio de los contenidos y el control del

aula, la tendencia dominante en los docentes (A, C, D) concibe al mediador como un docente de experiencias. Destaca la actitud del docente frente a las herramientas modernas, no se trata de dominar la tecnología a la perfección (como demuestra el docente (C), sino de mantener una intención pedagógica clara que priorice la curiosidad, la autonomía y la conexión emocional con el estudiante. (anexo 3 pregunta 4)

### **6.1.2 Estrategias centradas en el contenido**

Estas estrategias tienen como propósito central, estructurar los materiales y los conceptos de tal manera que faciliten su comprensión profunda y su adecuado anclaje cognitivo. Para lograr esta transposición didáctica de manera exitosa, es indispensable atender a la naturaleza y a la lógica interna de la disciplina.

#### **a) Subcategoría 1: Organización epistemológica del saber**

En la estructuración de la disciplina subyacente a la práctica (analizada primordialmente a través de los docentes ( B y C), se evidenció una transposición didáctica de corte tradicional, la organización del saber obedece a una lógica lineal y acumulativa, supeditada de manera rígida al currículo prescrito y a la secuencia de los textos escolares, las narrativas no evidencian un esfuerzo por reestructurar los contenidos en redes complejas de significado; por el contrario, la falta de dominio de herramientas mediadoras digitales y la dependencia empírica de experiencias pasadas limitan el abordaje epistemológico a formatos unidireccionales de explicación directa.(anexo 3 pregunta 5)

#### **b) Subcategoría 2: Jerarquización de conceptos fundamentales**

Los criterios aplicados para la selección y priorización curricular divergen profundamente, los docentes A y B asumen una clara autoridad epistémica sobre la disciplina jerarquizan el contenido en función de su aplicabilidad, su nivel de abstracción y su interconexión sistémica, estableciendo prerrequisitos lógicos para el avance cognitivo. El docente C, por el contrario, adopta una postura de subordinación material; determina la jerarquía de los saberes basándose de forma exclusiva en su extensión y en los requerimientos temporales del programa oficial, eludiendo el análisis de su densidad conceptual. (anexo 3 pregunta 6).

### **c) Subcategoría 3: Secuenciación lógica de contenidos**

El diseño de la progresión de los aprendizajes refleja el nivel de experticia didáctica, los docentes A y B implementaron secuencias heurísticas tanto inductivas como deductivas que aseguran la articulación vertical y horizontal del conocimiento, ajustando el ritmo para consolidar la estructura cognitiva del alumno. En oposición, el docente C, ejecuta una secuenciación y estática, desestimando los principios del aprendizaje significativo al no establecer puentes cognitivos entre los saberes previos y los nuevos conceptos.

Al analizar las distintas posturas, es evidente que cada educador asumió su labor desde perspectivas pedagógicas muy diferentes. El Docente A representó un perfil claramente constructivista e integrador, su enfoque se basó en edificar el aprendizaje paso a paso, yendo de lo conocido a lo desconocido y de lo concreto a lo abstracto. Al relacionar los temas pasados, presentes y futuros, ejerció un excelente rol mediador, dándole un sentido lógico al conocimiento para que el estudiante no lo percibiera como información aislada. Además, destacó por su capacidad para la regulación del proceso de enseñanza, ya que monitoreo activamente a su grupo y tuvo la disposición de detenerse y reforzar el contenido si percibe que los alumnos están flaqueando, priorizando siempre la comprensión profunda que se necesitó.

Por su parte, el docente B exhibe un perfil mucho más innovador y estratégico, con matices del diseño instruccional moderno. Su fortaleza principal radicó en la toma de decisiones didácticas, pues eligió deliberadamente romper con la linealidad tradicional para potenciar la motivación de su clase. Al decidir comenzar ocasionalmente por un caso práctico para despertar la curiosidad y luego retroceder hacia la teoría, este profesor demostró una gran flexibilidad. Su objetivo fue garantizar un aprendizaje significativo, logrando que cada avance en su "ruta de aprendizaje" se sintiera como un peldaño que eleva el nivel de conocimiento del estudiante.

En marcado contraste, el docente C representa un modelo tradicional, rígido y puramente transmisivo. Para esta persona, la enseñanza se redujo de forma tradicional, ya que el docente avanzó de forma lineal de la primera a la última página sin cuestionar ni adaptar el proceso. En esta postura, hay una ausencia total del rol mediador y de la

evaluación formativa, ya que el maestro renunció por completo a la toma de decisiones didácticas y a la regulación de su clase. Al delegar toda la responsabilidad de la comprensión al alumno y enfocarse únicamente en cumplir un cronograma para justificar su trabajo administrativamente, este perfil ignora por completo si realmente se está produciendo un aprendizaje valioso en el aula.

En este caso el docente D no quiso responder y se respetó su derecho a la participación en esta pregunta. (anexo 3 pregunta 7)

#### **d) Subcategoría 4: Uso de organizadores conceptuales**

El docente A ejerció una mediación pedagógica excepcional. Su mayor fortaleza radicó en que no entrega el conocimiento digerido, sino que construye los esquemas en conjunto con sus alumnos, al tomar la decisión didáctica de usar estos organizadores como "puentes" cognitivos, el profesor logró conectar el conocimiento previo con el nuevo, asegurándose de que el estudiante no solo memorice, sino que comprenda profundamente cómo se relacionan los conceptos, funciona, en sus propias palabras, como algo importante que guía al estudiante, lo cual es la esencia de una regulación del proceso de enseñanza empática y efectiva.

Por otro lado, el docente B destaca por una toma de decisiones didácticas altamente innovadora y adaptada a la era digital. Al integrar herramientas interactivas, multimedia y en la nube, este maestro transformó el organizador gráfico de un simple resumen a un ecosistema de aprendizaje, su rol mediador se enfocó en hacer visibles las "conexiones", permitiendo que el alumno sea alguien importante en el aprendizaje.

Docente C; represento una simulación del aprendizaje. Se utilizó el organizador gráfico no como una herramienta de comprensión, sino como un mecanismo de control grupal ("para mantenerlos ocupados") y un mero formalismo estético para el cuaderno. Aquí hay una ausencia total del rol mediador; el docente renunció a integrar o relacionar conceptos y reduce su labor a dictar visualmente para un examen. No hubo evaluación formativa ni intención de generar aprendizaje significativo.

Finalmente, el docente D reflejó un caso de resistencia pedagógica y estancamiento profesional. Su postura ("así aprendí, así enseñé") evidencia una nula

toma de decisiones didácticas orientada a las necesidades actuales de los estudiantes. Al refugiarse exclusivamente en el dictado tradicional por temor o desconocimiento de nuevas herramientas, este docente ignoró por completo la necesidad de adaptar sus estrategias, anulando cualquier posibilidad de ejercer un rol mediador que facilite el procesamiento de la información en sus alumnos. (anexo 3 pregunta 8)

### **6.1.3 Estrategias centradas en el contexto**

Este apartado se enfocó en las estrategias centradas en el contexto, partiendo de la premisa fundamental de que el aprendizaje no ocurre en un entorno aislado, sino que está profundamente arraigado a la realidad social, cultural y geográfica del estudiantado. Estas estrategias buscan dotar de significado y pertinencia práctica a los contenidos curriculares, transformando el entorno inmediato del alumno en un recurso pedagógico vivo.

#### **a) Subcategoría 1: Articulación escuela comunidad**

Los discursos de los estudiantes evidenciaron una percepción consistente sobre la vinculación activa entre la institución educativa y su entorno del hogar. En términos generales, conciben la escuela como un actor que trasciende el espacio áulico y se involucra en dinámicas sociales, ambientales y culturales del contexto inmediato.

El estudiante A enfatizó que las actividades institucionales como campañas de limpieza, proyectos ambientales y ferias culturales no solo buscan mejorar el entorno, sino también comprenderlo. Su narrativa resalto una dimensión formativa que integro teoría y acción, subrayando que el aprendizaje adquiere sentido cuando se traduce en colaboración concreta con la comunidad.

El estudiante B identificó principalmente acciones orientadas a la mejora del lugar donde viven, destacando jornadas de limpieza y proyectos ambientales, su discurso pone énfasis en la participación directa de la escuela en la comunidad, aunque con menor desarrollo reflexivo sobre el impacto formativo. (anexo 4 pregunta 1)

Por su parte, el estudiante C, introduce un matiz relevante al vincular explícitamente la articulación escuela comunidad con la aplicabilidad de los aprendizajes en la vida cotidiana. Además de reconocer actividades comunitarias, señaló que lo

aprendido en clase contribuye a resolver problemas, comprender la sociedad y tomar decisiones, ampliando la articulación hacia una dimensión cognitiva y social. (anexo 4 pregunta 1)

El estudiante D, concretó esta relación mediante ejemplos específicos como la siembra de árboles y la participación en eventos de la colonia. Asimismo, estableció una conexión práctica entre el currículo y la vida diaria, mencionando habilidades como realizar cuentas, cuidar el medio ambiente y comprender situaciones comunitarias, lo que sugirió una articulación funcional entre saber escolar y realidad social. (anexo 4 pregunta 1)

El estudiante E, incorporó una dimensión práctica al destacar actos cívicos y celebraciones comunitarias como espacios de convivencia y apoyo mutuo. Además de reconocer la utilidad práctica del aprendizaje, enfatizó la formación como “buena persona” dentro de la comunidad, lo que evidenció que la articulación no solo es operativa, sino también ética y formativa. (anexo 4 pregunta 1)

El estudiante F, el estudiante manifiesta que se pone en práctica todo lo aprendido en la institución se aplica en la casa incluso en la comunidad con su familia o en la colonia donde vive cuando ayuda a sus vecinos en alguna actividad. (anexo 4 pregunta 1)

El estudiante I, aplicó los conocimientos directamente ayudando a su papá en su negocio para mejorar el negocio, aunque sea pequeño ayuda mucho con lo que conoce (anexo 4 pregunta 1)

El estudiante J, realizó prácticas llevando los libros contables de una ferretería en su colonia la vecina me dijo que le ayudara y porque eso me gusta colonia, apoyando la economía local (anexo 4 pregunta 1)

El estudiante K, organiza campañas para reforestar áreas verdes del instituto, llevando la teoría de Ciencias a la práctica (anexo 4 pregunta 1)

El estudiante L, su proyecto de seminario buscó soluciones a la salud mental y ansiedad de los jóvenes de su propia zona (anexo 4 pregunta 1)

El estudiante M, trabajó junto a la unidad de salud en campañas de limpieza dentro del instituto para prevenir el dengue en su entorno (anexo 4 pregunta 1)

El estudiante N, se desarrolla un sistema de inventario digital para modernizar cafetines del instituto (anexo 4 pregunta 1)

El estudiante O, elaboró filtros de agua caseros en clase de Ciencias y los lleva a su hogar para resolver el problema del agua sucia (anexo 4 pregunta 1)

El estudiante P, realiza horas sociales dando tutorías de matemáticas a niños de séptimo grado en las escuelas de su colonia (anexo 4 pregunta 1)

## **b) Subcategoría 2: Contextualización sociocultural del aprendizaje**

El estudiante A, destacó que los docentes utilizan ejemplos relacionados con la vida en la colonia, el trabajo en el campo, las costumbres y tradiciones locales. Además, vinculó la contextualización con aprendizajes funcionales como leer, escribir y realizar operaciones matemáticas, percibiendo que estos saberes fortalecen su comprensión del entorno inmediato. (anexo 4 pregunta 2)

El estudiante B, profundiza en esta dimensión contextual al mencionar ejemplos concretos como la venta de pan, los talleres y la vida comunitaria. Subraya que el abordaje de costumbres y tradiciones le permite comprender que lo estudiado no es únicamente teoría, sino un conocimiento conectado con su experiencia cotidiana. (anexo 4 pregunta 2)

En las narrativas de los estudiantes C y D, existe una coincidencia en señalar que en clase se abordan situaciones que ocurren en su comunidad y aspectos culturales propios. Ambos enfatizaron que esta proximidad entre contenido escolar y realidad vivida facilita la comprensión, ya que lo perciben como algo semejante a lo que experimentan diariamente. (anexo 4 pregunta 2)

Por su parte, el estudiante E, resalta el uso de ejemplos de la vida diaria y la referencia explícita costumbres y tradiciones locales, confirmando la presencia de elementos culturales en la mediación pedagógica. (anexo 4 pregunta 2)

El estudiante F, sintetiza esta experiencia desde una perspectiva subjetiva al expresar que el aprendizaje le resultó significativo porque lo percibió relacionado con su vida, aunque sin detallar ejemplos específicos. Su discurso refuerza la idea de pertinencia contextual como factor de comprensión. (anexo 4 pregunta 2)

El estudiante I, en Sociales, estudia el subdesarrollo utilizando datos reales sobre los precios de la canasta básica del país, para ellos eso es una parte importante de aplicar. (anexo 4 pregunta 2)

Para el siguiente participante J, se aprende leyes laborales, salario mínimo y elaboración de currículum justo en el momento que busca su primer empleo formal. (anexo 4 pregunta 2)

Para el estudiante K, el analizar en Estudios Sociales es el tema de la migración, una realidad latente entre sus propios compañeros y que se espera que ya no emigren y no corran peligro en el recorrido. (anexo 4 pregunta 2)

Con el estudiante L, analiza discursos políticos y noticias en Lenguaje para desarrollar pensamiento crítico sobre la realidad y el desempleo, en los jóvenes que no cumplen las competencias reales. (anexo 4 pregunta 2)

El estudiante M, manifestó que estudia enfermedades comunes de su zona, como las respiratorias provocadas por cocinar con leña, y viendo que es una realidad de su zona ya que muchas personas no tienen alternativas. (anexo 4 pregunta 2)

El estudiante N. Aprende a usar plataformas y aplicaciones móviles alineadas con lo que exige el mercado laboral actual, manifestando que es un beneficio para su vida, (anexo 4 pregunta 2)

El estudiante O, manifestó que, en Cívica, abordan la tenencia de tierras y derechos laborales agrícolas, conectando con el trabajo de sus padres. (anexo 4 pregunta 2)

El estudiante P, dijo que investiga sobre la economía informal, visibilizando la economía de supervivencia que practican sus familias fue un aprendizaje innovador.

### **c- Subcategoría 3: Clima y ambiente de aprendizaje**

El discurso del estudiante A, refleja un estadio avanzado de madurez grupal, al transitar por el "último año", el estudiante describe un entorno caracterizado por una alta seguridad psicológica. Este concepto es fundamental, ya que indica que el alumno percibe el aula como un espacio libre de riesgos interpersonales, lo que reduce significativamente el miedo al error ("participar sin miedo a equivocarse") y fomenta la

participación. Desde el punto de vista didáctico, este estudiante identificó el "debate" como su principal motor de aprendizaje, lo cual demuestra una preferencia por la construcción del conocimiento a través del conflicto sociocognitivo.

No obstante, las dos variables críticas que perjudican este clima ideal, por un lado, la presión institucional y el estrés derivado de la evaluación sumativa (exámenes), y por otro, la interrupción acústica sostenida ("cuando el ruido se sale de control"), lo que evidencia que la autorregulación del estudiante colapsa ante la sobrecarga de estímulos ambientales durante los periodos de estudio independiente. (anexo 4 pregunta 3)

Para el estudiante B, la eficacia del ambiente áulico está intrínsecamente ligada al binomio "confianza orden". El estudiante reconoce de manera explícita (la confianza con los docentes hace que la asimilación cognitiva sea "más fácil". Sin embargo, su narrativa reveló una profunda necesidad de estructuración directiva, identificando que su mayor vulnerabilidad académica radicó en la pérdida de la atención sostenida provocada por "distracciones significativas" y deficiencias en la gestión del tiempo ("falta de tiempo"). Este testimonio subraya que un clima de respeto no es suficiente si el docente no ejerce una mediación que garantice el orden operativo y focalice la atención del grupo hacia la intencionalidad formativa. (anexo 4 pregunta 3)

La narrativa del estudiante C, ilustra un ambiente caracterizado por una profunda cohesión psicosocial y grupal, al describir la dinámica del salón "como familia" debido a su tamaño reducido, el estudiante evidencia un sólido ambiente entre pares, esta solidaridad horizontal democratizó el aprendizaje, permitiendo que las dudas sean resueltas de manera colaborativa. Pedagógicamente, este resalta el inmenso valor de la transposición didáctica contextualizada. En contraparte, señaló que los principales obstaculizadores son de naturaleza exógena y material, las deficiencias en la infraestructura (un "clima desagradable" en el aula) y la carencia de recursos didácticos, factores que precarizan las condiciones objetivas para el aprendizaje. (anexo 4 pregunta 3)

Los discursos de los participantes D y E, son sumamente reveladores, pues introducen la variable de la personalidad del estudiante frente a la dinámica colectiva. Ambos coinciden en percibir un ambiente de respeto generalizado; sin embargo, este

clima "tranquilo" resulta insuficiente para sobrepasar sus propias barreras intrapsíquicas, el estudiante D, reconoce el trato respetuoso, pero admite que su introversión ("soy algo tímido") inhibe su participación en el aula. (anexo 4 pregunta 3)

El estudiante E, amplía esta perspectiva al detallar cómo el desorden ambiental (ruido e interrupciones) afecta su inseguridad emocional ("me da pena decir que no entendí"). Para estos perfiles, el rol mediador del docente debe ser mucho más intencional e individualizado. El estudiante E, exige una desaceleración de la enseñanza ("que el maestro explique despacio") y una estructura que legitime la formulación de preguntas. Estos casos demuestran que un clima "bueno" a nivel macro no garantiza la equidad inclusiva a nivel micro si no se implementan estrategias de andamiaje emocional para los estudiantes más vulnerables a la exposición pública. (anexo 4 pregunta 3)

El estudiante F, aporta una dimensión puramente sociológica al vincular la dinámica del aula con el contexto barrial ("nos conocemos de la colonia de toda la vida"). Este nivel de familiaridad dota al grupo de un fuerte vínculo social, garantizando el respeto mutuo, la solidaridad espontánea y la paciencia del docente en un entorno de "clases más personales". No obstante, esta misma familiaridad generó una alta ligereza en los límites del aula. La relación entre la vida comunitaria y el espacio académico se manifiesta, convirtiendo la socialización de eventos extracurriculares ("platicando de cosas que pasaron en la tarde") y la contaminación acústica del entorno ("el ruido que viene de la calle") en distractores recurrentes que fragmentan el flujo pedagógico. (anexo 4 pregunta 3)

El estudiante manifestó un clima de respeto y madurez se visualiza en el salón; pero las limitantes por falta de equipo moderno se superan adaptándose a lo que tienen no se puede obviar (anexo 4 pregunta 3)

El estudiante J, el ambiente competitivo y solidario; el ruido del tráfico desconcentra, pero el profesor mantiene el orden asignando trabajo. (anexo 4 pregunta 3)

El estudiante K analizó que el aula con pocos alumnos por deserción, lo que genera hermandad; el docente los motiva frente al cansancio físico. (anexo 4 pregunta 3)

El estudiante L, dijo que el espacio seguro para el debate; lidian con aulas saturadas, calor y ruido vehicular, pero se mantienen enfocados en graduarse ya que tiene sus metas claras. (anexo 4 pregunta 3)

El estudiante M, dijo que la alta carga académica con varias materias, pero los docentes son comprensivos; el ambiente fomenta la ayuda mutua, ya que los docentes colaboran y les dan la oportunidad. (anexo 4 pregunta 3)

El estudiante N, dijo que el trato igualitario es bueno; pero hay problemas técnicos (internet, PC lentas), ese es un aspecto que perjudica; pero la confianza permite quedarse horas extra para terminar. (anexo 4 pregunta 3)

El estudiante O, manifestó que el entorno tranquilo y sin estrés; discusiones serias acordes a su edad y alta concentración en actividades evaluadas ayudo a que los aprendizajes fueran mejor. (anexo 4 pregunta 3)

El estudiante P, dijo que el salón con opiniones fuertes y debates de jóvenes adultos; el aprendizaje se dificulta por el estrés económico que traen de sus hogares (anexo 4 pregunta 3)

Las experiencias narradas por los catorce estudiantes confirman que la construcción de un clima de aprendizaje favorable exige del docente una lectura sumamente compleja del del aula. Un ambiente basado en el respeto y la confianza relacional, apoyado en el ambiente social comunitario (como se observa en los participantes A,C y F), es el cimiento necesario para reducir la ansiedad frente al aprendizaje. Sin embargo, los datos advierten que el afecto y la confianza carecen de eficacia pedagógica si no están acompañados de un firme orden estructural. La gestión del ruido, la mitigación de las distracciones externas e internas, la adecuación del ritmo de enseñanza para los alumnos introvertidos (D y E) y la contextualización del saber (C) emergen como responsabilidades indelegables del docente mediador para transformar un "grupo de personas cómodas" en una verdadera comunidad orientada al aprendizaje riguroso.

#### **d) Subcategoría 4: Significación social del conocimiento**

La significación social del conocimiento permitió comprender el valor cognitivo, pragmático y afectivo que el alumnado otorgó a los saberes escolarizados, las narrativas evidencian que el aprendizaje cobra sentido únicamente cuando trasciende las paredes del aula y se ancla en las realidades socio materiales y en las expectativas de futuro de los estudiantes.

El estudiante A, concibe el conocimiento escolar como un ente interpretativo; es decir, una herramienta que le "ayuda a entender mejor las cosas que pasan en la vida diaria". Su narrativa muestra un equilibrio entre la utilidad instrumental (matemáticas para "hacer cuentas") y la utilidad cívica (entender el medio ambiente y la sociedad). Este estudiante asocia el aprendizaje con un proceso de maduración integral y personal ("me ayuda a pensar mejor, a tomar decisiones"), proyectando el conocimiento hacia un futuro donde la inserción laboral tiene un propósito fundamentalmente solidario: ayudar a su familia. (anexo 4 pregunta 4)

La narrativa del estudiante B, es un claro ejemplo de aprendizaje situado. El conocimiento adquiere relevancia porque tiene una aplicación directa e inmediata en la economía informal y familiar ("en el mercado o en el trabajo con mi papá"). Sin embargo, la dimensión más profunda de su narrativa radica en la concepción de la escuela como el único vehículo para la movilidad social ascendente. Al declarar que estudia para "tener más oportunidades y no quedarme solo con trabajos duros", el estudiante evidenció una conciencia de clase y utiliza la educación como una estrategia de resistencia para romper ciclos de precariedad laboral, a pesar de las barreras socioemocionales que experimenta en el aula ("me da pena preguntar"). (anexo 4 pregunta 4)

Para el estudiante C, la significación del conocimiento se articula en torno a la resolución de problemas y la validación familiar. Asume un rol pasivo en el aula ("aunque no participe mucho"), internaliza de manera silenciosa los saberes porque reconoce que su verdadero valor de cambio está "afuera del salón". Deseo ser una persona "útil en la comunidad" está básicamente relacionado a lograr que "mis papás se sientan orgullosos". El conocimiento escolar aplica aquí como algo importante para retribuir el esfuerzo familiar. (anexo 4 pregunta 4)

El estudiante D, presenta una narrativa profundamente emancipadora. Al igual que el estudiante C, percibe el estudio como una forma de reconocer el "sacrificio que hacen mis padres", pero añade una dimensión de autonomía ontológica, el conocimiento le "abre la mente" y le enseña a "valerse por sí mismo". Este estudiante trasciende la visión puramente económica del trabajo; no solo busca seguridad, sino autorrealización ("trabajar en lo que me gusta"). Además, proyecta una clara intencionalidad de liderazgo y transformación social, deseando utilizar su capital cultural para "mejorar las cosas" en su entorno inmediato. (anexo 4 pregunta 4)

El estudiante E, en una línea argumentativa casi idéntica a la del estudiante B, el participante E, manifiesta el valor del conocimiento en su aplicabilidad cotidiana, valora las ciencias sociales como un manual de convivencia ciudadana y cifra sus esperanzas de futuro en la obtención de un mejor empleo para el sostén familiar.

Nuevamente, emerge la vulnerabilidad intrapsíquica frente al aprendizaje ("me cuesta entender y me da pena preguntar"), lo que subraya que la aspiración de "salir adelante" requiere de una valentía personal constante para superar el miedo a la exposición académica. (anexo 4 pregunta 4)

El estudiante F, sintetiza la percepción grupal en conocimiento para el desarrollo, su discurso evidencia un alto grado de conciencia crítica; no solo aprende para resolver problemas, sino para ser "una persona más consciente". Su visión de futuro es expansiva y altruista, extendiendo el beneficio de su educación escolar no solo a su núcleo familiar, sino al medio social ampliado ("ayudar a mi familia y a mis vecinos a que estemos mejor"). (anexo 4 pregunta 4)

El estudiante I, dijo que es la base para profesionalizarse en Agronomía mediante una beca y no quedarse únicamente trabajando en el campo se visualiza ambiciones positivas en él. (anexo 4 pregunta 4)

El estudiante J, manifestó que significa independencia económica; busca conseguir un empleo para pagarse la universidad en horario nocturno, y poder salir adelante (anexo 4 pregunta 4)

El estudiante K, ve a la escuela como un arma que le da seguridad para evitar engaños al vender en el mercado; aspira a ser maestro y tener una vida diferente (anexo 4 pregunta 4)

El estudiante L, manifestó que el inglés y la computación son vitales para entrar a un call center y convertirse en el apoyo económico de sus padres. (anexo 4 pregunta 4)

El estudiante M, dijo que le permite auxiliar a su familia en casa hoy mismo; le da las bases para estudiar la licenciatura en Enfermería. (anexo 4 pregunta 4)

El estudiante N, manifestó que la informática representa libertad y seguridad; buscar un empleo remoto para evadir el tráfico y la violencia de la ciudad son una de sus ambiciones (anexo 4 pregunta 4)

El estudiante O, dijo que genera orgullo familiar y mente abierta; es la preparación directa para pasar el examen de la universidad pública y estudiar lo que le gusta (Derecho). (anexo 4 pregunta 4)

El estudiante P, dijo que es su pasaporte a mejores oportunidades; le da seguridad para buscar empleo formal y estudiar Trabajo Social. (anexo 4 pregunta 4)

Estos estudiantes conciben la superación académica como una herramienta de responsabilidad colectiva orientada a mejorar las condiciones de sus familias y para que el rol mediador del docente (analizado en las primeras categorías) sea verdaderamente efectivo, debe conectar intencionalmente los contenidos académicos con estas tres dimensiones vitales del alumnado. (anexo 4 pregunta 4).

## **6.2. Hallazgos de la investigación**

Categoría 1 (estrategias centradas en el docente): sí, con solidez, los hallazgos sobre mediación, toma de decisiones, regulación y evaluación formativa son los más desarrollados y los más convincentes del documento. El análisis comparativo entre los estudiantes (A, B, C, y D) es pertinente y bien sustentado en los datos.

La categoría 2 (Estrategias Centradas en el Contenido): respecto a las estrategias centradas en el contenido, los hallazgos demuestran que la transposición didáctica

depende directamente del nivel de experticia y la postura pedagógica del maestro. En cuanto a la organización epistemológica del saber, predomina una tendencia hacia la lógica lineal y acumulativa, supeditada de forma rígida a los textos escolares, con escasos esfuerzos por reestructurar el conocimiento en redes complejas.

La jerarquización y secuenciación de contenidos permite identificar perfiles claros los docentes A y B demuestran autoridad epistémica al establecer rutas de aprendizaje que aseguran la articulación vertical y horizontal del conocimiento, ajustando el ritmo para consolidar la estructura cognitiva del estudiante. En oposición, el docente C, presenta una secuenciación estática que ignora los saberes previos, dificultando el aprendizaje significativo.

Un hallazgo crítico reside en el uso de organizadores conceptuales. Para el docente A, estos funcionan como puentes cognitivos contruidos en conjunto con el alumnado, mientras que el docente B, los potencia mediante herramientas digitales multimedia; sin embargo, persiste algo incorrecto y vacío de estas herramientas, donde el organizador gráfico se reduce a un mecanismo de control grupal o un formalismo estético, como se observa en el docente C, o incluso se rechaza por completo ante la resistencia al cambio, como ocurre con el docente D, quien se refugia en el dictado tradicional.

Categoría 3 (Estrategias Centradas en el Contexto): esta última categoría examina la premisa de que el aprendizaje está profundamente arraigado a la realidad sociocultural del estudiante, a través de la articulación escuela comunidad, los alumnos perciben la institución como un actor social que se involucra en proyectos ambientales y culturales, otorgando sentido a la teoría mediante la acción comunitaria. Esta contextualización sociocultural es validada por los estudiantes cuando los docentes integran ejemplos de la vida diaria, como las tradiciones locales o el trabajo en el campo, lo que facilita la comprensión al reducir la distancia entre el contenido escolar y la realidad vivida.

En cuanto al clima y ambiente de aprendizaje, los hallazgos revelan una relación compleja. Si bien existe una percepción general de respeto y confianza (seguridad psicológica), esta no siempre es suficiente para garantizar el aprendizaje, finalmente, la significación social del conocimiento consolida el valor del aprendizaje, para los

estudiantes, el saber escolar adquiere relevancia no solo por su utilidad pragmática en la economía familiar, sino como un vehículo de movilidad social y una herramienta de responsabilidad colectiva. En última instancia, el conocimiento es percibido como un mecanismo de emancipación que permite a los jóvenes proyectar un futuro de superación personal y apoyo a su núcleo social.

Finalmente, desde la perspectiva del alumnado, se evidencia que el aprendizaje adquiere verdadero sentido únicamente a través de una contextualización sociocultural efectiva. Los estudiantes logran un anclaje cognitivo sólido cuando los docentes vinculan la teoría con ejemplos de su entorno inmediato, transformando el saber escolar en una herramienta aplicable a la resolución de problemas de su comunidad. Más allá del aspecto académico, el hallazgo más profundo radica en la significación social del estudio: los jóvenes conciben la educación como su principal vínculo de movilidad social. Aprenden impulsados por una fuerte conciencia de clase y lealtad hacia sus familias, viendo en la escuela el mecanismo de resistencia necesario para romper ciclos de precariedad laboral, honrar el sacrificio de sus padres y convertirse en agentes de transformación para su entorno

### **6.3. Discusión**

Los hallazgos obtenidos en la presente investigación permiten establecer un diálogo productivo entre los datos empíricos, el marco teórico de referencia y las tesis fundamentales de la didáctica tecnológica formuladas en el Capítulo V. Esta discusión se organiza en torno a las tres categorías de análisis que estructuraron el estudio, para concluir con una síntesis interpretativa transversal que da cuenta de la complejidad del fenómeno investigado en el Centro Escolar INSA de Santa Ana.

**Tabla 6***Triangulación de la información: teoría de referencia, teoría sustantiva, datos empíricos*

Fuente de información	Teoría de referencia (Cap. II)	Tesis sustantiva (Cap. V)	Hallazgos: docentes	Hallazgos: estudiantes
<b>Cuestionario a docentes — Estrategias centradas en el docente</b>				
Rol mediador del docente	El docente trasciende la transmisión de contenidos para convertirse en facilitador del aprendizaje; diseña entornos heurísticos que promueven la autonomía del estudiante (Díaz Barriga, 2011; Medina y Mata, 2009).	(MED-DOC) Las estrategias centradas en el docente se concretan en su rol mediador: orienta, acompaña y dinamiza los procesos de aprendizaje, diseñando estrategias pertinentes que favorecen la interacción y la participación activa del estudiantado.	Los sujetos A, C y D ejercen mediación constructivista: crean condiciones para que el estudiante construya significado. El sujeto B opera desde un paradigma transmisivo, asociando eficacia docente a claridad expositiva y control conductual.	—
Toma de decisiones didácticas	La planificación didáctica exige conocer los cambios en los estudiantes según sus edades y adaptar estrategias a sus necesidades (Casasola, 2020). Las decisiones pedagógicas articulan intencionalidad formativa, recursos y contexto.	(DEC-DIC) La toma de decisiones didácticas integra las características de los estudiantes, las situaciones emergentes del aula y las intencionalidades formativas, permitiendo responder de manera flexible y pertinente a las demandas del entorno.	Los relatos A y D muestran decisiones basadas en observación del grupo e intereses del estudiantado. El relato C incorpora gamificación y herramientas colaborativas. El relato B orienta sus decisiones al cumplimiento del cronograma institucional.	—

Regulación del proceso de enseñanza	La formación continua del profesorado impacta en la capacidad de ajustar las prácticas pedagógicas en función del aprendizaje real de los estudiantes (Suárez, Lloret y Borja, 2024; González, 2025).	(REG-ENS) La regulación se sustenta en la retroalimentación permanente, la comprensión de la acción educativa y la búsqueda de la eficacia pedagógica, orientando el diseño de actividades formativas pertinentes y significativas.	Los docentes A, C y D emplean observación fenomenológica y ajustes en tiempo real para reorientar sus intervenciones. El sujeto B limita su regulación a la administración mecanicista del tiempo cronológico escolar.	—
Evaluación formativa orientada	La evaluación continua permite verificar el progreso de los estudiantes y la efectividad de la enseñanza; debe realizarse en todo momento y de diferentes formas (principio de evaluación continua, Cap. II).	(EFO-FOR) La evaluación formativa no busca simplemente asignar una calificación, sino brindar retroalimentación oportuna que guíe el aprendizaje del estudiante y permita al docente afinar sus propias estrategias.	Para los sujetos A, C y D, el error es insumo diagnóstico que activa retroalimentación inmediata. El sujeto B concibe la evaluación como carga administrativa de carácter sumativo y acreditativo, sin intencionalidad pedagógica.	—
<b>Cuestionario a docentes — Estrategias centradas en el contenido</b>				
Organización epistemológica del saber	El modelo TPACK postula que la integración de la tecnología exige articular conocimiento tecnológico, pedagógico y del contenido de manera holística (León, 2024). Los contenidos deben estructurarse expresando su lógica interna disciplinar.	(ORG-EPI) La organización epistemológica del saber refiere a cómo se estructura y comprende el conocimiento, y las estrategias que los docentes deben implementar para que los estudiantes logren resultados adecuados en su formación académica.	Los sujetos B y C exhiben una transposición didáctica de corte tradicional: organización lineal y acumulativa supeditada al currículo prescrito, sin reestructuración de los contenidos en redes complejas de significado.	—

Jerarquización de conceptos fundamentales	Los distintos tipos de contenido demandan que los alumnos utilicen estrategias y recursos diferenciados; el docente debe orientar su enseñanza según la naturaleza y densidad conceptual de cada saber (Medina y Mata, 2009).	(JER-FUN) La jerarquización va de lo general a lo específico; el docente aborda cada contenido globalmente para luego avanzar hacia lo más específico, apoyándose en herramientas como mapas mentales que faciliten la comprensión.	Los sujetos A y B jerarquizan el contenido en función de su aplicabilidad, nivel de abstracción e interconexión sistémica. El sujeto C determina la jerarquía basándose exclusivamente en la extensión del programa oficial.	—
Secuenciación lógica de contenidos	La secuenciación debe articular los saberes previos con los nuevos conocimientos (principio de contextualización, Cap. II); el ciclo de aprendizaje de Kolb (1984) propone la progresión: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización, experimentación.	(SEC-LON) La secuenciación lógica organiza la información de manera que tenga sentido y sea fácil de comprender, desarrollando en el estudiante las competencias que necesita de acuerdo con el grado que estudia.	Los docentes A y B implementan secuencias heurísticas inductivas y deductivas que aseguran la articulación vertical del conocimiento. El sujeto C ejecuta una secuenciación estática, sin establecer puentes cognitivos entre saberes previos y nuevos conceptos.	—
Uso de organizadores conceptuales	Los contenidos digitales 8 videos interactivos, simulaciones, plataformas colaborativas) enriquecen la experiencia educativa haciéndola más relevante y atractiva (e-Learning, Cap. II). Los organizadores visuales facilitan la comprensión de información compleja.	(ORG-CON) Los organizadores conceptuales son herramientas visuales que ayudan al estudiante a entender información compleja; cuando el docente los utiliza adecuadamente, el estudiante comprende de forma eficiente el contenido.	El docente A construye esquemas junto con los alumnos como puentes cognitivos. El docente B integra herramientas interactivas y multimedia. El docente C usa los organizadores como mecanismo de control grupal y formalismo estético, sin intención mediadora.	—

**Grupo focal con estudiantes — Estrategias centradas en el contexto**

Articulación escuela-comunidad	La inclusión de las TIC en la enseñanza exige situar el proceso didáctico como proceso de comunicación que atiende los contextos comunicativos del entorno (Pascal, Cap. II). La escuela debe trascender el espacio áulico e involucrarse en dinámicas sociales del contexto inmediato.	(ART-ESC) La articulación escuela-comunidad refiere a cómo estas dos entidades se conectan y trabajan juntas para mejorar la educación y el bienestar de los estudiantes; su funcionamiento articulado es condición de éxito para el aprendizaje.	—	Los estudiantes A-F perciben la escuela como actor que trasciende el aula: campañas ambientales, ferias culturales y proyectos comunitarios dotan de sentido formativo al aprendizaje. El estudiante E añade una dimensión axiológica: la escuela forma personas éticamente comprometidas.
Contextualización sociocultural del aprendizaje	No puede existir esfuerzo genuino por aprender si el estudiante no hace suya la problemática del tema; el docente debe articular los problemas del contexto con los saberes disciplinares (Díaz Barriga, 2011; Banda, Sánchez y Quintanilla, 2024).	(SOC-APR) La contextualización sociocultural visualiza el entorno social y cultural del estudiante y cómo este influye en la forma en que aprende; el contexto es determinante para la autoestima y el rendimiento académico de los jóvenes.	—	Los discursos de los estudiantes A-F coinciden en que el aprendizaje cobra sentido cuando los docentes usan ejemplos de la vida en la colonia, el trabajo familiar y las tradiciones locales. Esta proximidad entre contenido escolar y realidad vivida facilita la comprensión.
Clima y ambiente de aprendizaje	La innovación educativa demanda entornos dinámicos, activos y participativos que generen interés; el docente debe construir un clima de confianza que reduzca el filtro afectivo y facilite la asimilación cognitiva (Banda et al., 2024; Lloret, 2025).	(CLI-APR) El clima y ambiente de aprendizaje es indispensable para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea agradable y óptimo para los estudiantes, facilitando el desarrollo de la educación.	—	El estudiante A valora la seguridad psicológica que reduce el miedo al error. Los sujetos D y E evidencian que un clima colectivamente favorable puede ser insuficiente para perfiles introvertidos: demandan mediación individualizada y desaceleración del ritmo de enseñanza.

<p>Significación social del conocimiento</p>	<p>La innovación educativa no solo prepara para el mercado laboral; debe formar ciudadanos capaces de comprender y transformar su realidad (Banda, Sánchez y Quintanilla, 2024). El conocimiento escolar opera como herramienta de movilidad social en contextos de desigualdad.</p>	<p>(SOC-CON) La significación social del conocimiento permite comprender el valor epistémico, pragmático y afectivo que el alumnado otorga a los saberes escolarizados; el aprendizaje cobra sentido cuando trasciende el aula y se ancla en las realidades y expectativas de futuro.</p>	<p>—</p>	<p>Los seis estudiantes conciben la educación como principal vehículo de movilidad social. El sujeto B articula conciencia de clase; el sujeto D añade autorrealización y liderazgo comunitario; el sujeto F extiende el horizonte hasta la transformación del tejido social ampliado.</p>
--	--	---	----------	--

Tabla 6 Nota. Elaboración propia a partir del marco teórico.

### **6.3.1 Estrategias centradas en el docente: entre la mediación constructivista y el paradigma transmisivo**

Uno de los hallazgos más significativos de esta investigación es la existencia de una profunda brecha paradigmática en la concepción de la mediación docente. Los perfiles identificados en los participantes A, C y D, revelan una práctica pedagógica coherente con lo que la tesis fundamental MED-DOC, plantea al docente como mediador que orienta, acompaña y dinamiza los procesos de aprendizaje, diseñando estrategias pertinentes que favorecen la participación activa del estudiantado. Este perfil mediador se corresponde plenamente con lo planteado por (Gutierrez, et al., 2016), quienes señalaban que la función docente no puede limitarse a la transmisión de contenidos, sino que debe articular los problemas del contexto con los saberes disciplinares para generar aprendizajes significativos.

En contraposición, docente B, representa lo que la tesis DEC-DIC identifica como ausencia de toma de decisiones didácticas genuina su práctica se subordina al cumplimiento del programa oficial y al control cronológico del aula, renunciando a la adaptación pedagógica que demandan las necesidades reales del estudiantado. Este hallazgo resultó especialmente revelador si se contrasta con el planteamiento de Medina y Mata, quienes definen la didáctica tecnológica como un proceso comunicativo formativo sistemáticamente estructurado, lo que implica necesariamente una disposición reflexiva del docente hacia su propia práctica, disposición que el sujeto B, no exhibe.

En lo que respecta a la regulación del proceso de enseñanza REG-ENS, los datos muestran que los docentes A, C, y D, ejercen una regulación adaptativa que incluyó tanto la observación del clima emocional del aula como el ajuste en tiempo real de sus intervenciones pedagógicas. Esta capacidad regulatoria, ausente en el docente B, es precisamente la que Suárez, Lloret y Borja (2024) identificaron en su estudio sobre docentes peruanos postpandemia como el rasgo distintivo de quienes lograron transformar la mediación tecnológica de emergencia en una didáctica reflexiva y sostenida. La investigación en el INSA confirmó, en el contexto salvadoreño, ese mismo proceso continuo entre docentes que regulan reflexivamente y docentes que administran mecánicamente el tiempo escolar.

La evaluación formativa orientada tesis EFO-FOR presenta igualmente una polaridad notable. Para los docentes A,C y D, el error del estudiante funciona como insumo diagnóstico que activa la retroalimentación y obliga al docente a reajustar su propia mediación. Para el sujeto B, en cambio, la evaluación se instrumentaliza como mecanismo sumativo y acreditativo, dejando su intencionalidad pedagógica. Este hallazgo converge con lo reportado por González (2025) en el contexto español, donde los docentes que integraron con mayor éxito la didáctica tecnológica fueron precisamente aquellos capaces de articular la evaluación formativa con la retroalimentación inmediata, cerrando el ciclo de aprendizaje en lugar de abrirlo al arbitrio del estudiante.

### **6.3.2 Estrategias centradas en el contenido: transposición didáctica y dominio epistemológico**

El análisis de las estrategias centradas en el contenido revela que la calidad de la transposición didáctica está directamente vinculada al nivel de dominio epistemológico que el docente posee sobre su disciplina. La tesis ORG-EPI plantea que la organización del saber debe obedecer a una lógica que exprese la estructura interna del conocimiento; sin embargo, los hallazgos evidencian que los docentes B y C, operan bajo una lógica lineal y acumulativa, supeditada al currículo prescrito, sin que medie un esfuerzo por reestructurar los contenidos en redes complejas de significado.

Este hallazgo dialoga directamente con el modelo TPACK Technological Pedagogical Content Knowledge, referenciado en la base teórica, que postula que la integración efectiva de la tecnología en la enseñanza requiere la articulación simultánea del conocimiento tecnológico, el pedagógico y el del contenido. Los datos recogidos en el INSA sugieren que esta articulación es parcial en la mayoría de los docentes: quienes dominan la dimensión del contenido no siempre poseen las competencias tecnológicas para potenciarla, mientras que quienes han incorporado herramientas digitales no siempre las vinculan a una intencionalidad pedagógica clara.

La tesis JER-FUN, referida a la jerarquización de conceptos fundamentales, encuentra confirmación empírica en los perfiles A y B, quienes jerarquizan el contenido en función de su aplicabilidad, nivel de abstracción e interconexión sistémica.

Esto contrasta con la postura del docente C, quien determina la jerarquía de los saberes basándose exclusivamente en la extensión del programa oficial, como señalan Medina y Mata, los distintos tipos de contenido demandan estrategias y recursos diferenciados; ignorar esta diferencia implica reducir la enseñanza a un proceso de transmisión uniforme que no atiende la naturaleza específica de cada saber disciplinar.

La secuenciación lógica de contenidos tesis SEC-LON presenta una variabilidad significativa que la investigación logra documentar con precisión. El docente A, implementa secuencias que van de lo conocido a lo desconocido y de lo concreto a lo abstracto, articulando verticalmente los saberes previos con los nuevos. El docente B, opta deliberadamente por rupturas heurísticas comenzando en ocasiones por el caso práctico para despertar la curiosidad antes de introducir la teoría, lo que evidencia una flexibilidad estratégica compatible con el principio de aprendizaje significativo señalado por Díaz Barriga. En ambos casos, el uso de organizadores conceptuales funciona como herramienta de construcción conjunta del conocimiento, diferencia sustancial respecto al uso que hacen de ellos los docentes C y D.

### **6.3.3 Estrategias centradas en el contexto: ambiente de aprendizaje y significación social del conocimiento**

La investigación demuestra que las estrategias centradas en el contexto no son meros complementos didácticos, sino el eje que otorga validez al proceso educativo, como señalan Pascal y Díaz Barriga, la enseñanza debe configurarse como un proceso de comunicación que trasciende el aula. En este sentido, la articulación escuela comunidad (ART-ESC) se manifiesta en los hallazgos como un "aprendizaje vivo": los estudiantes (A-F) no ven la escuela como un edificio aislado, sino como un actor social que, a través de campañas ambientales y ferias culturales, dota de sentido formativo a la teoría. Esta vinculación es, como sugiere la teoría, una condición de éxito para el aprendizaje, pues permite que la dimensión axiológica y ética mencionada por el estudiante E, se materialice en un compromiso real con el entorno inmediato.

Esta conexión externa se fortalece internamente mediante la contextualización sociocultural del aprendizaje (SOC-APR).

Los discursos de los informantes confirman tesis de Banda, Sánchez y Quintanilla (2024), quienes sostienen que no hay esfuerzo genuino por aprender si el alumno no hace suya la problemática del tema, cuando los docentes integran ejemplos de la vida en la colonia o el trabajo familiar, logran que la proximidad entre el contenido escolar y la realidad vivida elimine la resistencia cognitiva.

Así, el contexto se convierte en un determinante de la autoestima y el rendimiento, transformando conceptos abstractos en herramientas funcionales para comprender su propia cultura y tradiciones.

Sin embargo, para que esta contextualización sea efectiva, es imperativo gestionar un clima y ambiente de aprendizaje (CLI-APR) no obstante, los hallazgos introducen un matiz crítico un clima grupal favorable no garantiza la inclusión total, los casos de los estudiantes D y E, revelan que la introversión requiere de una mediación individualizada y un ritmo de enseñanza desacelerado. Esto sugiere que el ambiente de aprendizaje debe ser lo suficientemente flexible para atender tanto la cohesión colectiva como la vulnerabilidad intrapsíquica del alumno.

Finalmente, todos estos elementos convergen en la significación social del conocimiento (SOC-CON). El aprendizaje cobra su máximo sentido cuando trasciende las paredes de la escuela y se ancla en las expectativas de futuro. Para los seis estudiantes, el conocimiento escolar no es solo un requisito académico, sino el principal vehículo de movilidad social y una herramienta de resistencia ante la desigualdad. Desde la conciencia de clase del estudiante B, hasta la visión altruista del estudiante F, en conclusión, la educación en este contexto se define como un proceso emancipador donde la calidad del ambiente y la pertinencia sociocultural permiten al estudiante no solo entender su realidad, sino proyectarse como un agente de cambio comunitario.

## **Capítulo VII. Conclusiones y recomendaciones**

### **7.1. Conclusiones**

El análisis desarrollado permitió comprender que la integración de la didáctica tecnológica en la práctica docente del Centro Escolar INSA no se manifiesta como un proceso de sustitución de las prácticas pedagógicas tradicionales, sino como un proceso progresivo de articulación entre enfoques didácticos preexistentes y nuevas mediaciones tecnológicas. En este sentido, las estrategias centradas en el docente continúan desempeñando una función estructurante dentro del proceso educativo, ya que el profesorado mantiene un rol protagónico en la organización, conducción y regulación del aprendizaje, aun cuando incorpora recursos digitales y herramientas tecnológicas en su práctica cotidiana. La tecnología, por tanto, no desplaza la figura docente, sino que redefine sus formas de mediación pedagógica.

Los resultados evidencian que la didáctica tecnológica se integra principalmente como apoyo a la planificación y al desarrollo de contenidos curriculares, fortaleciendo las estrategias centradas en el contenido. El uso de plataformas digitales, recursos multimedia y herramientas tecnológicas favorece la diversificación de los medios de enseñanza, amplía las posibilidades de acceso a la información y contribuye a mejorar la comprensión conceptual del estudiantado. Sin embargo, dicha integración aún se orienta mayormente hacia funciones instrumentales, evidenciando que el proceso de transición hacia modelos plenamente innovadores se encuentra en una fase de consolidación pedagógica más que de transformación estructural.

Asimismo, se constató que la incorporación de la tecnología adquiere mayor significado pedagógico cuando se articula con estrategias centradas en el contexto educativo y sociocultural del estudiantado. La utilización de recursos tecnológicos permitió relacionar los contenidos académicos con situaciones reales del entorno, promoviendo mayores niveles de participación, interacción y motivación en el aprendizaje. De esta manera, la didáctica tecnológica favorece la contextualización del conocimiento, contribuyendo al desarrollo de aprendizajes funcionales, críticos y aplicables a la vida cotidiana.

Desde una perspectiva integral, la investigación permite concluir que la práctica docente del Centro Escolar INSA evidencia un modelo híbrido de integración didáctica, caracterizado por la coexistencia de enfoques tradicionales, disciplinarios y contextualizados mediada por el uso progresivo de tecnologías educativas. Este modelo refleja una transición pedagógica propia de los sistemas educativos contemporáneos, donde la innovación tecnológica no depende exclusivamente de la disponibilidad de recursos, sino del desarrollo de competencias pedagógicas digitales del profesorado y de su capacidad para resignificar la enseñanza.

En consecuencia, la didáctica tecnológica se configura como un proceso de transformación gradual de la práctica docente, que implica cambios en la planificación, en las estrategias metodológicas, en las formas de interacción educativa y en los procesos evaluativos. La integración tecnológica observada demuestra que el profesorado avanza hacia prácticas más flexibles, participativas y mediadas digitalmente, aunque persisten desafíos relacionados con la formación docente continua, la innovación metodológica y la consolidación de enfoques pedagógicos centrados en el aprendizaje activo.

Finalmente, los hallazgos permiten afirmar que la integración efectiva de la didáctica tecnológica requiere comprender la tecnología no únicamente como recurso instrumental, sino como un componente pedagógico capaz de redefinir la relación entre enseñanza, aprendizaje y contexto educativo. En este sentido, el fortalecimiento de procesos formativos orientados al desarrollo de competencias digitales docentes se presenta como una condición indispensable para avanzar hacia prácticas educativas coherentes con las demandas de la educación contemporánea y con los desafíos de la transformación educativa en el nivel de educación media.

## **7.2. Recomendaciones**

### **Recomendaciones para los docentes**

1. Implementar programas de acompañamiento pedagógico que prioricen la intencionalidad didáctica tecnológicos sobre el simple manejo técnico de dispositivos.
2. organizar talleres donde los docentes compartan estrategias de mediación constructivista para estandarizar el uso de la evaluación formativa en el centro escolar.
3. Elaborar un programa de capacitación para el profesorado, buscando una articulación efectiva entre el conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar.

### **Recomendaciones para los estudiantes**

- 1- Realizar círculos de estudio para reforzar aprendizajes y compartir habilidades digitales, permitiendo que quienes dominan mejor la tecnología ayuden a sus compañeros.
- 2- Incentivar a los estudiantes al aprendizaje colaborativo en tareas grupales mediadas por tecnología.
- 3- Implementar técnicas para que sean autodidacta.
- 4- Incentivar el diseño de organizadores conceptuales interactivos que permitan al estudiante visualizar conexiones profundas entre los temas, evitando que sean simples tareas de copiado

## Referencias

- Aldana, H. (2020). Principio de la Didáctica Tecnológica [Grabado por H. Aldana]. Argentina, Argentina.  
doi:<https://www.youtube.com/watch?v=oi4vo0YoEKM&t=324s>
- Araújo et al. (2024). *Educación y Tecnología Digital* (Vol. 1). (C. -C. Desarrollo, Ed.) Ecuador: editorial@ciencialatina.org. doi:[https://doi.org/10.37811/cli\\_w1041](https://doi.org/10.37811/cli_w1041)
- Arroyo, R. (2009). Enfoque didáctico de la interculturalidad. En S. Mata, & A. Rivilla, *Didáctica General* (págs. 387-449). PrentiHall.
- Biblioteca Virtual . (1 de agosto de 2025). *Pearson Connected Learning*. Obtenido de Tecnología, contenidos e inteligencia artificial para impulsar el éxito académico: [https://aprendizaje.pearsonlatam.com/catalogo-de-soluciones-pearson-higher-education?utm\\_source=blog&utm\\_medium=banner&utm\\_campaign=pearson-connected-learning](https://aprendizaje.pearsonlatam.com/catalogo-de-soluciones-pearson-higher-education?utm_source=blog&utm_medium=banner&utm_campaign=pearson-connected-learning)
- Cadella. (1 de 09 de 2024). <https://cadella.es/cuales-son-los-principios-de-la-didactica/>. Obtenido de <https://cadella.es/cuales-son-los-principios-de-la-didactica/>: <https://cadella.es/cuales-son-los-principios-de-la-didactica/>
- Casasola, W. (2020). El papel de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitario. *Scielo*, 29(1), 40.  
doi:<http://dx.doi.org/10.18845/rc.v29i1-2020.5258>
- Cuevas, , & Lopez . (2025). Competencias digitales de docentes en la práctica educativa. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 1(1), 82-102.  
doi:<https://doi.org/10.53877/riced1.1-42>
- Díaz, F., & Hernández, G. (1999). *ESTRATEGIAS DOCENTE PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO UNA INTERPRETACION CONSTRUCTIVISTA*.  
doi:[https://www.academia.edu/32916328/Estrat\\_Doc\\_Para\\_Un\\_Aprend\\_Signif](https://www.academia.edu/32916328/Estrat_Doc_Para_Un_Aprend_Signif)
- e-Learning, E. e. (1 de agosto de 2025). Innovación en el aula: la importancia de los contenidos digitales. *REINCASOL*, 4(7), 4311-4332.  
doi:[https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)4311-4332](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)4311-4332)
- FUSALMO. (11 de FEBRERO de 2023).  
<https://classroom.google.com/c/NTAwMjc4NDk3MjA1>. Obtenido de <https://classroom.google.com/c/NTAwMjc4NDk3MjA1>: <https://classroom.google.com/c/NTAwMjc4NDk3MjA1>
- García et al., 2008. (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*(24), 1-15. doi:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15511127006>

- Gomez, A. (2011). *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos Mexico.*, XLI(3-4), 73-117. doi:<https://www.redalyc.org/pdf/270/27022351005.pdf>
- González, M. (2025). Alfabetismos multimodales en la didáctica universitaria: hibridación de entornos y experiencias de aprendizaje en la era digital. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 81-93. doi:<https://doi.org/10.21556/edutec.2025.91.3681>
- Gutierrez, et al. (2016). PROBLEMAS DE CONTEXTO: UN CAMINO AL CAMBIO EDUCATIVO. *RA XIMHAI*, 12(16), 227-239. doi:[chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/461/46148194015.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/461/46148194015.pdf)
- Leiva, A. (2012). Individualización del proceso enseñanza aprendizaje. En J. Comenio, *Pedagogía Magna* (págs. 8-13).
- Leon, J. (2024). El modelo Conocimiento Tecnológico Pedagógico y de Contenido (TPACK): una estrategia para potenciar las competencias digitales de los docentes. *Redilat*, 5(4), 2079-2094. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2395>
- Leon, J. (2024). El modelo Conocimiento Tecnológico Pedagógico y de Contenido (TPACK): una estrategia para potenciar las competencias digitales de los docentes. *LATAM*, V(4), 2789-3855. doi:<https://orcid.org/0000-0002-6411-7879>
- Leon, J. (2025). Implementación del modelo TPACK para fortalecer las competencias digitales de los docentes de una institución educativa. *Revista InveCom*, 6(48), 45-56. doi:<https://orcid.org/0000-0002-6411-7879>
- Lloret, C. (2025). La visión del profesorado sobre la relación educativa entre adolescentes y smartphones en España. *Entorno de Aprendizajes Interactivos*, 23, 2-3. doi:<https://doi.org/10.1080/10494820.2024.2425959>
- López et al. . (2023). Importancia de la Digitalización Docente para una Educación Inclusiva, Crítica y Equitativa. *Perspectivas y Avances en Actividad Física y Deporte para la Inclusión Social*, 12(1). doi:<https://doi.org/10.15366/riejs2023.12.1.012>
- Mata, F., & Gallego, J. (2009). Metodología de la acción didáctica. En A. Medina, & F. Mata, *Didáctica general* (págs. 169-239). Pearson .
- Matute, C., Estrada, J., & Duarte, P. (2021). *ESTRATEGIAS PARA LA INTEGRACIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LA PRACTICA PEDAGOGICA DE LOS PROFESORES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA DE PROMOSICÓN SOCIAL*. doi:<https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/8fdc272c-2802-4ae9-9d45-9577d7965732/content>

- Medina , A. (2008). Visión tecnologica de la Didactica. *Bordon*, 431-449.
- Medina , A., & Mata, F. (2009). Tareas del profesor en relación con los contenidos y las competencias básicas. En A. Medina , & F. Mata, *Didactica general* (págs. 11-478). Pearson.
- Mejilla, E. (2017). Estrategias de enseñanza-aprendizaje con el uso de herramientas tecnologicas: una reflexion desde la perspectiva tecnologica. *Don Bosco*, 11(20), 7-17. doi:chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://rd.udb.edu.sv/server/api/core/bitstreams/ff8026b1-859d-4dfc-95a6-e3efcb5a3d8d/content
- MINEDUCYT. (ENERO de 2021). *ENLACE.EDU.SV*. Obtenido de ENLACE.EDU.SV: <https://www.enlaces.edu.sv/>
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. NEIVA. doi:chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf
- Morgado, I. (2007). *Emociones e inteligencia social*, (Segunda ed.). Morata
- Mota, R. (2003). *Educación en la era planetaria* . Gedisa.
- Palevi, A. (2011). Una genealogía de la educación en El Salvador. *RLEE*, 73-117.
- Pascal, p. (2009). “*Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su aplicación a la enseñanza técnica a través de modelos de enseñanza centrados en el alumno*”. 1. doi:chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://riunet.upv.es/server/api/core/bitstreams/620ec3fe-a7b2-4bab-b5f1-f2460cb97cb6/content
- Piinilla, L., Cañola , L., & Nuñez, K. (2025). Las TIC como Herramienta Didáctica para mejorar el proceso de Enseñanza Aprendizaje. Una revisión de la literatura. *REdCA*, 7(19), 1-15. doi:<https://www.redalyc.org/journal/7487/748779578001/html/>
- Punset, E. (2006). *El viaje a la felicidad*. Destino.
- Red Educa.Net. (1 de septiembree de 2024). *Contexto Educativo*. Obtenido de contexto educativo/didactica tecnológica: <https://www.rededuca.net/contexto-educativo/d/didactica-tecnologica>
- Rivera, M. (2015). *Terapia Pedagogicas*. UCA. doi:<https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/BIBLIOTECA%20VIRTUAL/TESIS/03/DPA/0002425-ADTESRD.pdf>

- Sanchez, B. (2024). Innovación y Gestión en la Educación: Estrategias para el Siglo XX. *Revista Científica Académica*, 5(3), 725-743.  
doi:<https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i3.292>
- Sóriano, R. (2012). *Metodos para la Investigacion Social* . Plaza@yvaldez.com.  
doi:<https://raulrojassoriano.com/cuallitlanezi/wp-content/themes/raulrojassoriano/assets/libros/metodos-investigacion-social-rojas-soriano.pdf>
- Stenhouse, L. (1987). *Investigacion y Desarrollo del Curriculum*. MORATA.  
doi:[https://books.google.com/cu/books?id=TzGPP84I1\\_AC&printsec=frontcover&source=gbs\\_atb#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com/cu/books?id=TzGPP84I1_AC&printsec=frontcover&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false)
- Suarez et al. (2024). Didáctica y tecnología. Lecciones docentes desde la escuela remota de emergencia de larga duración. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 397-41. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37686>
- Suárez, et al. (2023). Didáctica y tecnología. Lecciones docentes desde la escuela remota de emergencia de larga duración. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(400), 397–415. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37686>
- Suárez, et al. (2024). Didáctica y tecnología. Lecciones docentes desde la escuela remota de emergencia de larga duración. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 3, 397-415. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37686>
- Universidad Modular Abierta. (1 de julio de 2024).  
<https://classroom.google.com/c/NzAzMjYzNjY0ODg5>. Obtenido de  
<https://classroom.google.com/c/NzAzMjYzNjY0ODg5>:  
<https://classroom.google.com/c/NzAzMjYzNjY0ODg5>

# **ANEXOS**

## **Anexos 1. Entrevista a docentes sobre didáctica tecnológica**



### **FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE**

### **MAESTRÍA EN MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL**

Tema de Investigación: “La Integración de la Didáctica Tecnológica en la Práctica Educativa Docentes-Estudiantes del Centro Escolar Insa de Santa Ana Centro, en el Periodo que Comprende de Marzo a noviembre Del 2025”

Objetivo: conocer los puntos de vista de los encuestados sobre la temática.

Entrevista a Docentes Estrategias Centradas en el Docente y Estrategias centradas en el contenido.

#### **a) Estrategias centradas en el docente**

- 1- ¿Cómo se manifiesta el rol mediador del docente durante el desarrollo del proceso de enseñanza, particularmente en la forma en que orienta, acompaña y favorece la construcción del aprendizaje en los estudiantes?
- 2- ¿De qué manera el docente toma decisiones didácticas a lo largo del proceso de enseñanza, considerando las características de los estudiantes, las situaciones emergentes del aula y las intencionalidades formativas propuestas?
- 3- ¿Cómo regula el docente el proceso de enseñanza durante su desarrollo, especialmente en la forma en que ajusta, reorganiza o reorienta sus intervenciones pedagógicas en función de las dinámicas de aprendizaje que se producen?
- 4- ¿De qué forma el docente desarrolla la evaluación formativa orientada a comprender y retroalimentar el aprendizaje de los estudiantes, integrándola como parte del proceso mismo de enseñanza y no únicamente como una actividad final de comprobación?

## **b) Estrategias centradas en el contenido**

- 1-** ¿Cómo organiza epistemológicamente el docente el saber que desarrolla en su práctica pedagógica, de modo que este exprese su estructura, su lógica interna y su sentido formativo dentro del proceso de enseñanza?
- 2-** ¿De qué manera el docente jerarquiza los conceptos fundamentales del contenido que enseña, considerando su relevancia, su nivel de complejidad y su contribución a la comprensión progresiva por parte de los estudiantes?
- 3-** ¿Cómo secuencia el docente los contenidos durante el desarrollo del proceso de enseñanza, de forma que se favorezca una construcción gradual, coherente y significativa del conocimiento?
- 4-** ¿De qué forma el docente utiliza organizadores conceptuales para facilitar la comprensión, la relación y la integración de los conceptos abordados en el proceso de enseñanza?

## **Anexo 2. Instrumentos para el grupo focal (estrategias didácticas centradas en el contexto)**



FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

MAESTRÍA EN MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

Tema de Investigación: “La Integración de la Didáctica Tecnológica en la Práctica Educativa Docentes-Estudiantes del Centro Escolar Insa de Santa Ana Centro, en el Periodo que Comprende de Marzo a noviembre Del 2025”

Objetivo: conocer los puntos de vista de los encuestados sobre la temática.

- 1- ¿De qué manera las actividades que se desarrollan en la institución educativa se relacionan con su comunidad, y cómo percibe usted que lo que aprende en clase tiene vínculo con la realidad que vive fuera del centro educativo?
- 2- ¿Cómo considera que los contenidos que aprende en clase toman en cuenta su realidad, su cultura y las experiencias que forman parte de su vida cotidiana?
- 3- ¿Cómo describe el ambiente que se genera en el aula durante las clases, especialmente en cuanto a la confianza, el respeto y las condiciones que favorecen o dificultan su aprendizaje?
- 4- ¿Qué significado tiene para usted lo que aprende en clase, y de qué manera considera que ese conocimiento le sirve para su vida personal, su entorno social o su futuro?

### Anexo. 3. Hojas de registro entrevista a docentes estrategias centradas en el docente



#### FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

#### MAESTRÍA EN MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

Tema de Investigación: "La Integración de la Didáctica Tecnológica en la Práctica Educativa Docentes-Estudiantes del Centro Escolar Insa de Santa Ana Centro, en el Periodo que Comprende de Marzo a noviembre Del 2025"

Objetivo: conocer los puntos de vista de los encuestados sobre la temática.

NO	PREGUNTA	RESPUESTA
1	¿Cómo se manifiesta el rol mediador del docente durante el desarrollo del proceso de enseñanza, particularmente en la forma en que orienta, acompaña y favorece la construcción del aprendizaje en los estudiantes?	<p>A- Desde mi experiencia, el rol mediador del docente se manifiesta principalmente en cómo deja de ser el "transmisor" de contenidos para convertirse en un facilitador intencional del aprendizaje. No se trata solo de explicar bien, sino de crear las condiciones para que el estudiante construya significado por sí mismo. En primer lugar, en la orientación, cuando planifico una clase, especialmente si incorporo recursos tecnológicos, no pienso únicamente en la herramienta, sino en qué proceso cognitivo quiero activar mi mediación comienza desde la planificación: selecciono estrategias, recursos digitales, preguntas problematizadoras y actividades que conecten con los saberes previos del estudiante, durante la clase, oriento mediante preguntas abiertas, ejemplos contextualizados no doy todas las respuestas; guío para que el estudiante descubra relaciones, contraste ideas y tome decisiones.</p> <p>También sigo el acompañamiento de mis estudiantes eso implica estar atento al ritmo, las dificultades y los avances individuales y grupales, en entornos tecnológicos, esto se evidencia cuando monitoreo cómo interactúan con las plataformas, cómo resuelven tareas colaborativas o cómo argumentan en foros virtuales, mi rol mediador se expresa al intervenir estratégicamente: a veces aclarando, otras reformulando, y muchas veces devolviendo la pregunta al estudiante para fomentar su autonomía yo me siento satisfecha con el acompañamiento también es emocional; generar un clima de confianza favorece que el estudiante se anime a explorar, equivocarse y aprender del error.</p> <p>También considero fundamental la retroalimentación formativa como mediador, ofrezco devoluciones oportunas, específicas y orientadas a la mejora, no solo evalúo el resultado, sino el proceso, esto permite que el estudiante tome conciencia de cómo aprende y ajuste sus estrategias.</p>

		<p>En general, el rol mediador del docente se manifiesta en la intención pedagógica que guía cada intervención, orientar sin imponer, acompañar sin sobreproteger y desafiar sin desbordar, es un equilibrio dinámico que exige reflexión constante, actualización profesional y una profunda convicción de que enseñar es, ante todo, ayudar a otros a aprender</p> <p>B- Desde mi perspectiva, y siendo sincero después de muchos años en la docencia, el rol mediador del docente siempre ha estado más en la experiencia y en el manejo del grupo que en las innovaciones o en las tecnologías nuevas. Para mí, el proceso de enseñanza se ha basado principalmente en la claridad al explicar los contenidos y en mantener el orden y la disciplina en el aula, considero que la orientación del docente se manifiesta cuando explica bien, organiza la información de manera estructurada y marca con claridad qué es lo importante que el estudiante debe aprender. No creo que sea necesario reinventar constantemente las estrategias; muchas de las metodologías tradicionales han funcionado durante décadas.</p> <p>En cuanto al acompañamiento, lo entiendo como estar disponible para resolver dudas y repetir las explicaciones cuando es necesario. Para mí el estudiante necesita guía, pero también responsabilidad; siempre he pensado que el aprendizaje depende en gran parte del esfuerzo individual del alumno, mi rol ha sido asegurarme de que comprendan los contenidos básicos y cumplan con las actividades propuestas.</p> <p>Respecto a favorecer la construcción del aprendizaje, considero que esto ocurre cuando el docente transmite correctamente el conocimiento y evalúa de manera objetiva si el estudiante lo ha adquirido, la retroalimentación se centra en señalar errores y aciertos para que el alumno mejore. No me enfoco tanto en nuevas herramientas tecnológicas, sino en que dominen los contenidos fundamentales de la materia, después de tantos años, creo que la experiencia acumulada y el conocimiento profundo de la disciplina son el principal aporte del docente como mediador, más allá de tendencias o actualizaciones, la enseñanza sigue siendo, en esencia, la transmisión organizada del saber y la orientación firme del proceso educativo.</p> <p>C- Desde mi experiencia como docente que realmente quiere innovar, pero que reconozco que la tecnología es una dificultad personal, el rol mediador se vuelve un desafío y, al mismo tiempo, una oportunidad de crecimiento; yo tengo la intención de implementar recursos tecnológicos porque entiendo que hoy forman parte del contexto de los estudiantes. Sin embargo, me cuesta mucho, sobre todo porque en mi casa no tengo internet y eso limita mi práctica y mi preparación. Muchas veces dependo del tiempo en la institución para explorar plataformas o preparar materiales digitales, y eso hace que el proceso sea más lento para mí.</p> <p>Aun así, el rol mediador lo intento ejercer desde la disposición y la actitud, en la orientación, trato de planificar actividades donde la tecnología no sea el centro, sino un apoyo. Por ejemplo,</p>
--	--	--

		<p>cuando usamos recursos digitales en la escuela, me enfoco más en la consigna, en las preguntas que guían la actividad y en ayudar a los estudiantes a no dispersarse. Les pido que expliquen lo que investigan, que compartan lo que encontraron y que reflexionen sobre la información. Ahí siento que estoy mediando, aunque yo mismo esté aprendiendo.</p> <p>En el acompañamiento, soy muy honesto con mis estudiantes. Les explico que estoy en proceso de aprendizaje con la tecnología, muchas veces son ellos quienes me ayudan a resolver cuestiones técnicas, lejos de verlo como una debilidad, intento convertirlo en una oportunidad para generar aprendizaje colaborativo. Yo acompaño en lo conceptual y disciplinar, y ellos, a veces, me apoyan en lo tecnológico y así se genera un intercambio interesante.</p> <p>Además para favorecer la construcción del aprendizaje, trato de no depender exclusivamente de lo digital, utilizo estrategias que ya manejo bien: debates, trabajos en grupo, análisis de casos, explicaciones guiadas; cuando incorporo tecnología, lo hago de manera sencilla: presentaciones básicas, búsqueda de información puntual o uso de algún recurso audiovisual, mi mediación consiste en ayudar a que no se queden solo con "copiar y pegar", sino que comprendan, comparen y elaboren sus propias conclusiones.</p> <p>Reconozco que mi mayor dificultad es la práctica constante, porque no tener internet en casa limita mi autonomía para explorar; pero también creo que el rol mediador no depende únicamente del dominio tecnológico, sino de la intención pedagógica, la cercanía con los estudiantes y la capacidad de guiarlos en el proceso de aprendizaje.</p> <p>D- Soy un docente que lleva años en esto, pero que no se rinde y siempre quiere aprender cosas nuevas, ser un mediador para mis estudiantes y orientarlos ya no es decirles: "Hagan esto paso a paso", ahora, nuestra labor es ponerles retos que les den curiosidad. es como si les diéramos las piezas de un rompecabezas, pero dejamos que ellos encuentren cómo encajarlas. Si se pierden, no les damos la solución de inmediato; les hacemos una pregunta que los ayude a pensar por sí mismos.</p> <p>Acompañar es estar ahí, ni muy lejos para que se sientan solos, ni muy cerca para que no puedan moverse como docente yo noto cuando un alumno está a punto de rendirse y darle ese empujoncito de confianza. Con la tecnología, esto significa que no dejamos que se pierdan frente a una pantalla; estamos a su lado enseñándoles que el celular o la computadora son herramientas para crear, no solo para perder el tiempo, también el construir el aprendizaje es ver cómo ellos "se adueñan" de lo que aprenden, se nota cuando un estudiante usa lo que le enseñaste para resolver un problema de su propia vida, los que amamos esta vocación y no le tememos a los cambios, vemos en cada nueva herramienta (como la Inteligencia Artificial o las aplicaciones) una oportunidad para que la clase sea más divertida y real.</p>
--	--	--

2	<p>¿De qué manera el docente toma decisiones didácticas a lo largo del proceso de enseñanza, considerando las características de los estudiantes, las situaciones emergentes del aula y las intencionalidades formativas propuestas?</p>	<p>A-No decido qué hacer solo basándome en un libro de texto; mis decisiones nacen de observar a mis estudiantes, de conocer sus historias, sus ritmos y lo que les apasiona, antes de iniciar, tengo claro mi objetivo, pero el "cómo" llegar ahí es un camino que construimos juntos. Si una mañana noto que el grupo llega desanimado o que un tema de actualidad los tiene inquietos, no ignoro esa realidad; la integro además transformo esa situación emergente en una oportunidad para aprender, decidir didácticamente es, en esencia, elegir la mejor estrategia un debate, un video, un experimento o una charla grupal para que el contenido deje de ser algo lejano y se convierta en algo que les hable directamente a ellos, mi antigüedad me da la calma para no asustarme si el plan cambia, y mi curiosidad me impulsa a probar nuevas formas de conectar ese saber con sus vidas.</p> <p>B-Mis decisiones didácticas son sencillas sigo la planificación que entregué a principio de año y listo las características de los estudiantes son demasiadas como para andar personalizando todo; son treinta o cuarenta por salón, así que tomo decisiones generales que me permitan cubrir el tema del día. Si surge algo "emergente" en el aula, trato de cortarlo rápido para no salirme del guion, porque si me pongo a improvisar, se pierde el control y termino saliendo más tarde de mi hora, mi intención es cumplir con los contenidos básicos que pide la institución y que los muchachos tengan algo en el cuaderno por si vienen a supervisar</p> <p>C-Mis decisiones se basan en la intencionalidad no uso una app solo porque se ve interesante sino porque me ayuda a que el aprendizaje sea significativo si el grupo está bajo de energía, cambio a una dinámica de gamificación rápida; si están muy dispersos, busco una herramienta de colaboración visual. Decidir es elegir la tecnología y la estrategia que mejor rompa la barrera entre el "tengo que aprender" y el "quiero aprender".</p> <p>D-Después de décadas enseñando, mi toma de decisiones ya no se basa en "qué página del libro sigue", sino en cómo despertar el asombro, mis decisiones didácticas son una mezcla y diseño estratégico, considero las características de mis estudiantes como el ingrediente principal, si tengo un grupo visual, diseño retos con narrativa transmedia, si son kinestésicos, convertimos el salón en un laboratorio. Lo "emergente" no me asusta, me fascina. Si surge una duda inesperada o un conflicto, pauso mi plan y lo convierto en el centro del aprendizaje, decidir hoy para mí significa elegir la herramienta (sea un debate socrático o una aplicación de realidad aumentada) que mejor sirva a mi intención formativa: que el alumno piense por sí mismo. La veteranía me da la seguridad para soltar el control y dejar que ellos propongan.</p>
3	<p>¿Cómo regula el docente el proceso de enseñanza durante su desarrollo, especialmente en la</p>	<p>A-Regular la enseñanza mientras sucede es, quizás, la prueba más grande de nuestra vocación a veces, en plena explicación, noto en sus miradas que el concepto no está aterrizando, o descubro que una actividad que pensé que duraría diez minutos les genera tanto interés que decido extenderla, en ese momento,</p>

	<p>forma en que ajusta, reorganiza o reorienta sus intervenciones pedagógicas en función de las dinámicas de aprendizaje que se producen?</p>	<p>mi rol es reorganizar: si veo que el camino que tracé es muy empinado, busco una ruta más accesible; si veo que ya dominan el tema, les lanzo un reto más complejo para que no se aburran; no me aferro a mi planeación como si fuera una ley escrita en piedra, al contrario, reorientar mis intervenciones significa ser lo suficientemente humilde y ágil para aceptar que el aprendizaje tiene su propia dinámica si una pregunta de un alumno abre una expectativa más interesante que la que yo traía preparada, no dudo en cruzarla con ellos. Regular es estar presente, ajustando el ritmo para que nadie se quede atrás y todos se sientan desafiados.</p> <p>B-Regular la enseñanza para mí es, básicamente, ver cuánto tiempo me queda de clase, si veo que no vamos a terminar la unidad, les pido que copien lo que falta del libro o les mando una tarea para la casa, no me detengo mucho a reorganizar mis intervenciones; yo explico el tema como siempre lo he hecho, y el que puso atención, aprendió. Si las dinámicas del grupo cambian o se ponen pesadas, trato de mantener la calma y seguir con lo mío, al final, el proceso se ajusta solo, el que tiene interés avanza y el que no, pues ya verá cómo hace. No me voy a desgastar cambiando todo a mitad de camino por un par de alumnos que no están conectados.</p> <p>C-Regular la clase es buscar una ruta alterna de inmediato, durante la sesión, no espero a que termine la hora para saber si me entendieron uso herramientas de respuesta en tiempo real para ver el pulso del salón; si veo que la mayoría está en "rojo", me detengo, reorganizo mi intervención y explico desde otro ángulo, tal vez con un video corto o un mapa mental construido entre todos, no me da miedo decir: "Oigan, este camino no está funcionando, probemos este otro". Mi rol es ser flexible, si las dinámicas de aprendizaje fluyen más rápido de lo esperado, les suelto un reto extra en la plataforma digital regular es estar conectado con lo que pasa en sus pantallas y en sus mentes, ajustando el nivel de dificultad para que el flujo de la clase nunca se detenga.</p> <p>D-Regular la enseñanza es, para un docente que ama innovar, un ejercicio de flexibilidad extrema, yo no veo mi intervención como un monólogo, sino como un sistema vivo que ajusto en tiempo real, si noto que una actividad que diseñé con tanto esmero no está "conectando", tengo la agilidad y la humildad de reorganizarla ahí mismo uso la tecnología para monitorear el progreso, pero uso mis ojos y mi experiencia para leer el clima emocional. Reorientar mi intervención significa saber cuándo dar un paso atrás para que ellos colaboren y cuándo intervenir con una provocación que eleve el nivel de la discusión. Innovar es, precisamente, no tenerle miedo a cambiar el rumbo a mitad de la clase si el aprendizaje real así lo exige</p>
4	<p>¿De qué forma el docente desarrolla la evaluación formativa</p>	<p>A- Para mí, evaluar no es "caerle de sorpresa" al estudiante con un examen al final del mes para ver qué memorizó; eso sería solo comprobar resultados. La verdadera</p>

	<p>orientada a comprender y retroalimentar el aprendizaje de los estudiantes, integrándola como parte del proceso mismo de enseñanza y no únicamente como una actividad final de comprobación?</p>	<p>evaluación formativa es un hilo invisible que recorre toda la clase. Es el comentario que hago mientras camino entre los bancos, es la retroalimentación rápida tras una participación o el espacio que abro para que ellos mismos piensen en qué están fallando. Evalúo para comprender cómo están aprendiendo, no solo para poner un número. Integro la evaluación como parte del aprendizaje si detecto un error común, lo convertimos en un tema de discusión grupal en ese mismo instante. Mi meta es que la retroalimentación sea un motor que los motive a seguir, mostrándoles no solo lo que les falta, sino el camino que ya han recorrido. Al final, la evaluación es nuestra mejor herramienta para saber si nuestra mediación está dando frutos o si debemos cambiar de estrategia mañana mismo.</p> <p>B- La evaluación para mí es una carga administrativa más eso de la "evaluación formativa" suena bien en los cursos que nos dan, pero en la práctica es mucho trabajo, yo lo que hago es ponerles algunos trabajos o actividades sencillas durante el periodo para tener de dónde sacar una nota, pero mi fuerte es la prueba final. Ahí es donde se ve quién estudió y quién no. La retroalimentación es lo que alcanzo a decirles cuando devuelvo los exámenes o las libretas, pero no me da la vida para sentarme con cada uno a explicarles en qué fallaron. Evalúo porque tengo que entregar notas al final del periodo, no porque crea que eso va a cambiar mágicamente su forma de aprender.</p> <p>C- Para mí, la evaluación no es "el eje final" que aparece al último minuto para destruirte; es la ruta constante que ayuda a mejorar es por ello que integro la evaluación formativa en cada paso, uso rúbricas digitales que ellos conocen de antemano y herramientas donde pueden ver su progreso al instante. La idea es retroalimentar si un estudiante comete un error en un ejercicio, me acerco para que entienda el "por qué" en ese mismo momento. No busco comprobar qué tanto memorizaron, sino comprender cómo están procesando la información, al final, la evaluación es un diálogo ellos me dicen qué les cuesta y yo les doy las herramientas para superarlo. Así, cuando llega el final del proceso, el resultado positivo es solo la consecuencia natural de todo lo que fuimos ajustando juntos.</p> <p>D- Para mí, la evaluación dejó de ser una "sentencia" hace mucho tiempo. La entiendo como una conversación continua que me permite entender cómo están construyendo el saber, al innovar, integro la evaluación en el tejido mismo de la clase: uso portafolios digitales, autoevaluaciones entre pares. No busco una comprobación de contenidos al final, sino una retroalimentación que les sirva de brújula. Evalúo para comprender sus tropiezos y celebrarlos como parte del éxito, mi meta no es que saquen un diez, sino que entiendan qué hicieron bien y qué pueden mejorar mañana, la evaluación formativa es mi herramienta de innovación más potente, porque me dice qué tan bien estoy haciendo mi trabajo de mediador y me obliga a mejorar constantemente junto con ellos.</p>
--	--	---

## Entrevista a docentes sobre estrategias centradas en el contenido



FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

MAESTRÍA EN MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

Tema de Investigación: "La Integración de la Didáctica Tecnológica en la Práctica Educativa Docentes-Estudiantes del Centro Escolar Insa de Santa Ana Centro, en el Periodo que Comprende de Marzo a noviembre Del 2025"

Objetivo: conocer los puntos de vista de los encuestados sobre la temática.

No	Pregunta	Respuestas
1	¿Cómo organiza epistemológicamente el docente el saber que desarrolla en su práctica pedagógica, de modo que este exprese su estructura, su lógica interna y su sentido formativo dentro del proceso de enseñanza?	<p>A- Como docente de bachillerato, la forma en que organizo el saber qué desarrollo en mi práctica pedagógica es fundamental para que mis estudiantes no solo aprendan los contenidos, sino que también comprendan la lógica detrás de ellos y su relevancia formativa, le explico cómo lo hago, pensando en la estructura, lógica interna y sentido formativo.</p> <p>B- Bueno, para serle sincero, yo organizo el contenido más que todo basándome en lo que entiendo que es más importante y en el orden en que yo mismo lo aprendí. Trato de empezar por lo más básico, por los conceptos que considero fundamentales, porque pienso que, si el estudiante no comprende eso, difícilmente va a entender lo demás, a veces me apoyo en el programa de la asignatura y en los libros, y voy siguiendo esa secuencia, aunque también hago cambios según veo cómo reaccionan los estudiantes. No siempre uso esquemas o cosas tecnológicas, porque no las manejo bien, entonces recorro más a la explicación verbal y a ejemplos que relaciono con la realidad.</p> <p>C- En cuanto al sentido formativo, yo intento que los estudiantes no solo memoricen, sino que entiendan para qué sirve lo que están aprendiendo. Les hago preguntas, les pido que den ejemplos, y trato de explicarles cómo ese conocimiento se relaciona con su futura práctica, sin embargo, reconozco que a veces me cuesta mantener una organización más clara o más estructurada, sobre todo cuando tengo que usar recursos tecnológicos, porque no me siento muy seguro con eso y prefiero seguir con la pizarra y la explicación directa. En ocasiones siento que me desconecto un poco de las nuevas formas de enseñar, pero trato de mantener el orden del contenido de manera que tenga lógica y que los estudiantes puedan seguir el hilo de lo que se les está enseñando.</p> <p>D- Pues, yo organizo el contenido según el programa y el libro, empiezo por lo más básico y después sigo con lo demás, para que los estudiantes vayan entendiendo poco a poco; trato de explicarles y poner ejemplos para que comprendan mejor. No sabría decirle, así como muy técnico, pero uno enseña cómo cree que es mejor, siguiendo un orden, a veces no es fácil, pero uno</p>

		hace el esfuerzo de que tenga sentido y que los estudiantes aprendan.
2	¿De qué manera el docente jerarquiza los conceptos fundamentales del contenido que enseña, considerando su relevancia, su nivel de complejidad y su contribución a la comprensión progresiva por parte de los estudiantes?	<p>A- Con los años he aprendido que "menos es más". Jerarquizar para mí no es solo seguir un índice, sino identificar las ideas fuerza que sostienen todo el edificio del conocimiento, mi experiencia me permite saber qué si tengo dificultad debo ver como salgo de ello, una vez resuelto, permite que todo lo demás fluya, clasifico los contenidos no por su extensión, sino por su relevancia para la vida real y su nivel de complejidad. Si un concepto es muy denso, no lo suelto de golpe; lo presento como lo principal de la unidad y voy construyendo alrededor de él, asegurándome de que su contribución a la comprensión general sea clara desde el primer día.</p> <p>B- Para mí, jerarquizar es identificar el corre de la materia, en un ambiente donde la información sobra, mi trabajo es filtrar lo esencial, clasifico los conceptos por su "potencial de conexión": ¿qué tanto le sirve este tema para resolver un problema real usando tecnología? uso niveles de complejidad progresivos, casi como en un videojuego: no pasas al nivel difícil (el concepto complejo) sin haber dominado las bases mi jerarquía es dinámica y siempre busca que lo más importante sea lo que más impacto visual y práctico tenga en su proceso.</p> <p>C- Jerarquizar es fácil sigo el orden del libro de texto o del programa oficial que me dieron, no me pongo a pensar qué es más complejo o relevante; si está en el temario, hay que darlo, mi criterio es el tiempo le doy más importancia a lo que es más largo porque ocupa más clases, y así cubro el calendario. No me complico analizando cómo contribuye cada cosa a la comprensión del alumno, simplemente expongo los temas uno tras otro conforme viene marcados</p>
3	¿Cómo secuencia el docente los contenidos durante el desarrollo del proceso de enseñanza, de forma que se favorezca una construcción gradual, coherente y significativa del conocimiento?	<p>A- Secuenciar no es tirar una fila de fichas de dominó, mi secuencia siempre va de lo conocido a lo desconocido, de lo concreto a lo abstracto. Aprovecho mi trayectoria para conectar el tema de hoy con lo que vimos hace un mes y con lo que verán el próximo año, busco una construcción gradual donde cada peldaño sea firme; si siento que el grupo flaquea en un paso, me detengo y refuerzo. Mi meta es la coherencia: que el alumno sienta que el conocimiento no son piezas sueltas, sino un camino con sentido que él mismo va recorriendo a su ritmo</p> <p>B- Diseño mi secuencia como una "ruta de aprendizaje". Me gusta que sea coherente pero flexible, uso bloques de contenido que se van desbloqueando conforme avanzamos, asegurando que cada paso sea significativo, la secuencia no es lineal y aburrida; a veces empezamos por el final (un caso práctico) para despertar la curiosidad y luego vamos hacia atrás para entender la teoría, el objetivo es que la construcción sea gradual y que el alumno sienta que cada clic y cada tema lo lleva a un nivel superior de conocimiento.</p> <p>C- La secuencia es la que ya está establecida, empezamos en la página uno y terminamos en la cien, no veo la necesidad de andar saltando de un tema a otro o de buscar conexiones raras, voy tema por tema de forma lineal. Si el alumno entiende o no el sentido de la secuencia, es su responsabilidad, yo cumplo con dar los contenidos de manera ordenada según el cronograma para que al final del periodo no me digan que me faltó algo por enseñar.</p>

<p>4</p>	<p>¿De qué forma el docente utiliza organizadores conceptuales para facilitar la comprensión, la relación y la integración de los conceptos abordados en el proceso de enseñanza?</p>	<p>A-Los organizadores son mis mejores aliados para que los chicos no se desesperen, y lo hago para que los estudiantes no se sientan aburridos usos desde los mapas conceptuales sencillos hasta herramientas visuales más modernas; pero no se les doy hechos; los construimos juntos. Un buen organizador sirve para que el estudiante visualice cómo se "dan la mano" los conceptos mi labor es mostrarles cómo integrar lo nuevo con lo que ya sabían, usando estos esquemas como puentes que facilitan la comprensión profunda, es darle al alumno una brújula para que sepa siempre dónde está parado.</p> <p>B-Usos organizadores conceptuales digitales e interactivos (como pizarras virtuales o mapas mentales en la nube) donde podemos insertar videos, links y notas, para mí, estos organizadores son "puntos importantes" donde los estudiantes integran y relacionan todo, me sirven para que ellos vean las conexiones invisibles entre temas, no son simples dibujos, son herramientas de navegación que les permiten ver la "foto completa" de la materia de forma atractiva y clara.</p> <p>C-A veces pongo un esquema en el pizarrón o les proyecto una diapositiva con un cuadro sinóptico para que lo copien en el cuaderno, me sirve porque así los mantengo ocupados un rato y "parece" que el tema está organizado, no pierdo tiempo integrando o relacionando conceptos de forma profunda; con que tengan el resumen escrito es suficiente para que luego estudien para el examen, el organizador es un requisito más para que el cuaderno se vea completo.</p>
----------	---	---

#### Anexo 4. Instrumentos para el grupo focal (estrategias didácticas centradas en el contexto)



### FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

### MAESTRÍA EN MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

Tema de Investigación: "La Integración de la Didáctica Tecnológica en la Práctica Educativa Docentes-Estudiantes del Centro Escolar Insa de Santa Ana Centro, en el Periodo que Comprende de Marzo a noviembre Del 2025"

Objetivo: conocer los puntos de vista de los encuestados sobre la temática.

No	Pregunta	Respuesta
1	¿De qué manera las actividades que se desarrollan en la institución educativa se relacionan con su comunidad, y cómo percibe usted que lo que aprende en clase tiene vínculo con la realidad que vive fuera del centro educativo?	<p>A. las actividades que se realizan en la institución educativa se relacionan con la comunidad porque muchas de ellas buscan ayudar, mejorar o comprender el entorno donde vivimos. Por ejemplo, cuando se hacen campañas de limpieza, proyectos ambientales, ferias culturales o actividades de diferentes temas, la escuela participa directamente en los problemas y necesidades de la comunidad. Esto permite que nosotros no solo aprendamos teoría, sino que también colaboren con su entorno.</p> <p>B. Las actividades que se realizan en la institución educativa se relacionan con la comunidad porque muchas veces buscan ayudar o mejorar el lugar donde vivimos. Por ejemplo, cuando se hacen jornadas de limpieza, actividades culturales o proyectos para cuidar el medio ambiente, la escuela está participando directamente en la comunidad.</p> <p>C. Las actividades de la escuela se relacionan con la comunidad porque muchas veces ayudan a mejorar el lugar donde vivimos, como cuando hacemos limpiezas o actividades culturales lo que aprendemos en clase sí sirve en la vida diaria, porque nos ayuda a resolver problemas, entender la sociedad y tomar buenas decisiones fuera de la escuela.</p> <p>D-En mi escuela las actividades se relacionan con la comunidad porque a veces hacemos limpiezas, sembramos árboles o participamos en eventos de la colonia, así ayudamos a mejorar el lugar donde vivimos lo que aprendo en clase me sirve en mi vida diaria, por ejemplo, para hacer cuentas, cuidar el medio ambiente y entender mejor lo que pasa en mi comunidad.</p>

	<p>E- En mi escuela las actividades se relacionan con el pueblo porque a veces participamos en limpiezas, actos cívicos y celebraciones donde conviven los vecinos. así todos nos apoyamos y cuidamos el lugar donde vivimos, lo que aprendo en clase me sirve en mi vida diaria, porque me ayuda a hacer cuentas, entender mejor las cosas y aprender a ser una buena persona en mi comunidad.</p> <p>F- En mi comunidad la escuela es parte de la vida de todos, porque cuando hay actividades casi siempre llegan los vecinos y los papás a apoyar hay veces hacemos presentaciones, celebramos fechas importantes o ayudamos en cosas del pueblo. Lo que aprendo en clases me sirve porque así puedo leer mejor, hacer cuentas cuando compro algo y entender muchas cosas que pasan en mi vida diaria.</p> <p>G- A esta edad, uno ya ve las cosas de otra forma. En el instituto. Lo que aprendo tiene un vínculo directo porque salgo de clases y voy a ayudar a mi papá en el negocio que tiene para que rinda más en la producción.</p> <p>H- Como ya estamos en el último año, hacemos nuestras prácticas en negocios reales de la ciudad. Yo le llevo los libros contables a una pequeña ferretería de mi colonia. Esa es la mejor forma de ver que mis clases sirven para ayudar a la economía local</p> <p>I-El instituto funciona como centro de reuniones de maestros. Nosotros los de segundo año organizamos campañas para reforestar las áreas verdes. Ahí es donde la teoría de Ciencias Naturales se vuelve práctica en nuestra realidad.</p> <p>J- Estamos muy enfocados en los problemas de la ciudad. Mi proyecto de seminario este año es sobre la salud mental en jóvenes de zonas de alto riesgo. Lo que aprendo se vincula con mi realidad porque busco soluciones a problemas de ansiedad que veo en mis propios vecinos.</p> <p>K- Nosotros somos los que hacemos las campañas de limpieza para controlar la proliferación de zancudos que provoca el dengue en el instituto junto con la unidad de salud. La gente confía en nosotros porque somos de ahí mismo. previniendo enfermedades en mis vecinos."</p> <p>L- Como proyecto final estamos desarrollando un sistema de inventario para los cafetines de nuestro instituto. Vinculamos la clase con la realidad usando la tecnología para digitalizar negocios pequeños que de otra forma no tendrían acceso a esto.</p> <p>M- En la clase de Ciencias elaboramos filtros de agua caseros con materiales reciclados porque el servicio de agua es muy irregular y a veces viene sucia. Llevé el filtro a mi casa y ahora mis papás lo usan. Es la prueba de que el bachillerato sirve para mejorar cómo vivimos.</p>
--	---

		<p>N-En el instituto hacemos horas sociales en las escuelas de nuestra colonia, dándoles tutorías sobre las operaciones básicas a los niños de séptimo grado. Esto nos conecta con nuestra comunidad porque de esta manera ayudamos a otros, y para ellos somos un ejemplo que sí se puede terminar el bachillerato a pesar de las dificultades del entorno</p>
2	<p>¿Cómo considera que los contenidos que aprende en clase toman en cuenta su realidad, su cultura y las experiencias que forman parte de su vida cotidiana?</p>	<p>A- Yo, siento que lo que aprendemos en clase sí tiene que ver con nuestra realidad, porque a veces los maestros ponen ejemplos de la vida diaria que vivimos en la colonia, como el trabajo en el campo, las costumbres y las tradiciones. También aprendemos cosas que nos ayudan en lo cotidiano, como leer, escribir, hacer cuentas y entender mejor lo que pasa a nuestro alrededor.</p> <p>B- Yo considero que lo que aprendemos en clase sí toma en cuenta nuestra realidad, porque los maestros muchas veces usan ejemplos de la nuestra comunidad, de la venta de pan, de los talleres y de la vida que llevamos en la comunidad también hablamos de nuestras costumbres y tradiciones esto me ayuda porque siento que lo que estudio no es solo teoría, sino que tiene relación con lo que vivo todos los días.</p> <p>C- Creo que sí, porque a veces en clase hablan de cosas que pasan en mi comunidad y de nuestras costumbres. Eso me ayuda porque entiendo mejor, ya que tiene que ver con lo que vivo todos los días.</p> <p>D- Sí, porque en clase a veces hablan de cosas que pasan en mi comunidad y de nuestras costumbres. Eso me ayuda porque entiendo mejor, ya que es parecido a lo que vivo todos los días.</p> <p>E- Sí, porque en la escuela a veces los profesores ponen ejemplos de la vida diaria y de lo que pasa en nuestra comunidad. También hablan de nuestras costumbres y tradiciones. Eso me ayuda a entender mejor, porque siento que lo que aprendo tiene que ver con mi vida</p> <p>F-Los contenidos están apegados a la realidad. En la clase de sociales, hacemos proyectos, que el docente explica por ejemplo en el tema del subdesarrollo. Tomamos en cuenta los precios reales de la canasta básica, en nuestro país, y luego lo apegamos a la realidad</p> <p>G- En la materia de sociales vemos leyes que ya me aplican porque acabo de sacar mi DUI y estoy buscando mi primer empleo formal. Los profesores nos explican sobre el salario mínimo y las prestaciones de ley, cosas que vivo a diario en mi familia, además el docente de lenguaje explica la elaboración de los curriculum, y nos hace que le presentemos un y le pone nota.</p> <p>H- En Estudios Sociales analizamos mucho el tema de la migración, que es el pan de cada día aquí. Muchos compañeros de mi edad prefieren irse de mojados que estudiar. El contenido refleja nuestra cultura y nos hace cuestionarnos cómo podemos cambiar esa realidad desde adentro.</p> <p>I - En Lenguaje analizamos discursos políticos y noticias actuales. Los maestros toman en cuenta que ya somos ciudadanos que</p>

		<p>podemos votar, así que nos enseñan a tener pensamiento crítico sobre lo que pasa en nuestra ciudad, la inseguridad y la falta de empleo.</p> <p>J- Los contenidos están totalmente adaptados. Estudiamos las enfermedades comunes de nuestra zona, como las infecciones por agua no potable o enfermedades respiratorias por cocinar con leña, que es algo de nuestra vida cotidiana.</p> <p>K- Los profesores saben que vivimos en un mundo digital. Algunos nos enseñan como trabajar en la plataforma y cómo hacer aplicaciones móviles, que es exactamente lo que el mercado laboral de la ciudad está pidiendo. Todo se siente muy aterrizado a lo que necesito para trabajar hoy.</p> <p>L - En Cívica y Ética hablamos sobre la tenencia de tierras y los derechos de los trabajadores agrícolas. El profesor sabe que somos hijos de personas que trabajan las tierras algunas y nos enseña las leyes laborales para que cuando salgamos a buscar trabajo formal, nadie nos pague menos de lo justo.</p> <p>M- En la materia social investigamos sobre la economía informal, ya que la mayoría de nuestros padres tienen puestos en la calle o venden en los buses. La clase no habla de grandes empresas multinacionales, sino de la economía de supervivencia que nosotros conocemos.</p> <p>N- A veces sí toman en cuenta nuestra realidad, como cuando los profesores ponen ejemplos de cosas que pasan aquí o de cómo vivimos nosotros. Eso ayuda a entender mejor, pero también hay momentos en que los contenidos son como más generales y no siempre tienen que ver con nuestra cultura o con lo que vivimos todos los días, es difícil relacionarlo, pero los maestros nos explican y nos dan ejemplos luego preguntan nuestra opinión o dejan que contemos nuestras experiencias, ahí sí se logra entender más con nuestra vida cotidiana, y se siente más cercano lo que estamos aprendiendo</p>
3	<p>¿Cómo describe el ambiente que se genera en el aula durante las clases, especialmente en cuanto a la confianza, el respeto y las condiciones que favorecen o dificultan su aprendizaje?</p>	<p>A-En general, el ambiente en el aula es bastante bueno, al estar ya en el último año, hay un nivel de confianza alto entre nosotros y con la mayoría de los profes, lo que hace que sea más fácil participar sin miedo a equivocarse. El respeto se mantiene, aunque a veces el estrés por los exámenes y la presión de la escuela genera un poco de tensión, lo que más favorece mi aprendizaje es cuando hay debate, lo que lo dificulta es cuando el ruido se sale de control en las horas de estudio.</p> <p>B-Siento que hay un ambiente de respeto y me siento cómodo para participar, la confianza con los profes ayuda a que el aprendizaje sea más fácil. Lo que más me ayuda es el orden en clase, y lo que más me cuesta es cuando perdemos el hilo por distracciones tontas o falta de tiempo.</p> <p>C-El ambiente en el salón es tranquilo y de mucha confianza, porque como somos pocos, nos llevamos como familia. Nos tenemos mucho respeto y siempre nos estamos dando la mano si</p>

		<p>alguien no le entiende a algo. Lo que más me ayuda a aprender es que el profe nos explica con ejemplos de aquí mismo, de la zona. Lo que a veces lo hace difícil es cuando el clima se pone pesado o si nos falta algún material para trabajar.</p> <p>D-Bueno yo siento que en el aula casi siempre hay un ambiente tranquilo. Mis compañeros y el profesor nos tratan con respeto, y eso hace que uno se sienta un poco más en confianza, aunque a mí me cuesta mucho participar porque soy algo tímido.</p> <p>E-A veces sí ayuda que el maestro explique despacio y que deje preguntar, porque así uno entiende mejor. Pero cuando hay mucho ruido o algunos compañeros interrumpen, se me hace más difícil concentrarme y me da pena decir que no entendí, en general, el ambiente es bueno, solo que creo que aprendería mejor si hubiera más orden y si yo tuviera más confianza para hablar en clase.</p> <p>F-El ambiente en el salón es bien tranquilo porque, como todos nos conocemos de la colonia de toda la vida, hay mucha confianza, nos respetamos y si alguien ocupa ayuda, se la damos. Lo que más me facilita aprender es que las clases son más personales y el profe nos tiene paciencia lo que a veces lo hace difícil es cuando nos distraemos platicando de cosas que pasaron en la tarde o por el ruido que viene de la calle</p> <p>G-Hay un ambiente de mucho respeto y madurez, aunque no todos somos mayores de edad y sabemos a lo que vamos. A veces lo que dificulta el aprendizaje es la falta de equipo moderno, o el internet en las clases, pero nos adaptamos a lo que tenemos y hacemos que las cosas funcionen.</p> <p>H- Es un ambiente competitivo pero solidario. Todos estamos ansiosos por graduarnos y conseguir trabajo. Las clases son dinámicas, aunque a veces el ruido del tráfico afuera del instituto desconcentra bastante, pero los profesores mantienen el orden, nos asignan trabajo para que estemos ocupados y no tengamos tiempo libre para molestar.</p> <p>I-Somos pocos en el aula, porque muchos desertan antes de llegar a bachillerato. Eso crea un ambiente de mucha confianza con los maestros. A veces llegamos cansados de la casa por las tareas, pero él profesores nos anima a seguir adelante</p> <p>J-Es un espacio seguro, afuera hay mucho ruido porque por ser una zona donde transita mucho vehículo, pero no nos afecta el ruido ya que nuestro salón está bien adentro en el grado nos tratamos con respeto. Las aulas están saturadas de alumnos y hace calor, pero las ganas de graduarnos nos mantienen enfocados.</p> <p>K-Porque trabajamos con varias materias y nos toca presentar actividades casi al mismo tiempo en dos o tres materias, pero los profesores que nos dan clases son muy comprensivos. A veces falta tiempo, pero improvisamos y nos ayudamos mutuamente.</p>
--	--	---

		<p>L- Nos tratamos como compañerismo en el grado. Hay mucha concentración a la hora de los exámenes. A veces el internet se cae o las computadoras están lentas, lo que dificulta avanzar, pero la confianza con el maestro permite que podamos quedarnos horas extra del recreo para terminar los exámenes o algunas tareas.</p> <p>M- El instituto es un lugar tranquilo, la mayoría tenemos ya 18 años, las discusiones son serias. A veces el aula no se siente cuando nos ponen actividades que tenemos que presentar para que las evalúe el profesor.</p> <p>N- El salón está lleno de opiniones fuertes y debates, ya que la mayoría somos adultos jóvenes y tenemos nuestras propias ideas. Hay mucha confianza para expresarse, lo que a veces dificulta comprender es que en los hogares tenemos problemas económicos que nos ocasionan estrés y por eso no rendimos de la misma forma.</p>
4	<p>¿Qué significado tiene para usted lo que aprende en clase, y de qué manera considera que ese conocimiento le sirve para su vida personal, su entorno social o su futuro?</p>	<p>A-Bueno para mí lo que aprendo en clase sí es importante, aunque a veces no lo diga mucho, siento que me ayuda a entender mejor las cosas que pasan en la vida diaria, como cuando vemos temas de la sociedad, el medio ambiente o matemáticas que sirven para hacer cuentas. También pienso que ese conocimiento me puede servir en el futuro, porque quiero seguir estudiando y tener un trabajo donde pueda ayudar a mi familia. Aunque a veces hay temas que se me hacen difíciles o que no entiendo rápido, sé que todo eso poco a poco me va formando como persona.</p> <p>B-En lo personal, creo que aprender me ayuda a pensar mejor, a tomar decisiones y a convivir con los demás en mi comunidad.</p> <p>C-Bueno para mí lo que aprendo en clase sí es importante, porque siento que me puede servir para la vida allá en mi comunidad. Por ejemplo, algunas cosas de matemáticas ayudan cuando uno tiene que hacer cuentas en el mercado o en el trabajo con mi papá, y lo que vemos de estudios sociales me ayuda a entender mejor cómo es nuestro país. También pienso que estudiar me puede ayudar en el futuro para tener más oportunidades y no quedarme solo con trabajos duros, a mí me gustaría seguir estudiando y poder ayudar a mi familia, tal vez consiguiendo un empleo mejor, aunque a veces me cuesta entender algunos temas y me da pena preguntar, yo siento que todo lo que uno aprende poco a poco le ayuda a ser mejor persona y a salir adelante.</p> <p>D-Lo que aprendo en clase significa una oportunidad para salir adelante. Me sirve para mi vida diaria porque aprendo a resolver problemas y a pensar mejor las cosas antes de hacerlas para mi entorno, creo que me sirve para ser una persona útil en la comunidad y que mis papás se sientan orgullosos. Aunque no participe mucho, trato de guardar lo que aprendo porque sé que afuera del salón es donde más lo voy a ocupar.</p> <p>E-Para mí, lo que aprendo en clase significa una oportunidad de superarme y que el sacrificio que hacen mis padres valga la pena.</p>

	<p>siento que este conocimiento me sirve para mi vida personal porque me abre la mente y me enseña a valerme por mí mismo. En mi entorno, me gustaría usar lo que sé para ayudar a mi comunidad o para mejorar las cosas, y así tener un futuro más seguro donde pueda trabajar en lo que me gusta.</p> <p>F-Bueno para mí lo que aprendo en clase sí es importante, porque me sirve para la vida diaria, por ejemplo, las matemáticas me ayudan a hacer cuentas cuando compro cosas o cuando trabajo con mi familia, y otras materias me enseñan cómo es nuestro país y cómo convivir con los demás, también siento que estudiar me puede ayudar en el futuro para tener un mejor trabajo y poder ayudar a mi familia; aunque a veces me cuesta entender y me da pena preguntar, yo sé que aprender poco a poco me ayuda a salir adelante y a ser mejor persona. Significa mucho, porque es la base para poder salir adelante. Lo que aprendo me sirve para ser una persona más consciente y para saber cómo resolver los problemas que se presentan en la vida diaria. Para mi futuro, es la llave para tener más oportunidades y poder ayudar a mi familia y a mis vecinos a que estemos mejor.</p> <p>G-Este conocimiento es mi base para no quedarme solo trabajando en el campo, sino ser un profesional. Ya estoy aplicando para una beca en la universidad para estudiar Agronomía. Quiero traer tecnología a mi comunidad, en las materias algunos profesores nos animan a prepararnos y que aprovechemos las becas que nos ofrecen, pero para ello nos dicen que debemos pasar el año con buenas notas</p> <p>H- En materias básicas como matemática nos hablan sobre la independencia económica. y eso me sirve para organizar las finanzas de mi casa ahora mismo, y en mi futuro inmediato es la llave para conseguir un puesto de trabajo yo no sé si podré seguir en la universidad ya que mis planes son trabajar y pagarme la universidad de noche.</p> <p>I-Para mí, la escuela es mi mejor arma, ya que conocer mis derechos y saber matemáticas me da seguridad para que nadie se aproveche de mí al momento de vender en el mercado el producto que mi madre comercializa. Mi meta es graduarme este año y buscar cómo estudiar para ser maestro.</p> <p>J-Aprender inglés y computación a este nivel es vital para mí. Significa poder aplicar a un trabajo en un <i>call center</i> nada más salir del bachillerato. Ese conocimiento es la herramienta con la que voy a ayudar económicamente a mis papás.</p> <p>K- Lo que aprendo me sirve de inmediato si alguien se corta o se enferma en mi casa lo auxilio ya que mi plan a futuro está claro, me voy a graduar y voy a estudiar la licenciatura en Enfermería para regresar a trabajar a la clínica de mi lugar de residencia</p> <p>L- La informática para mí es libertad, me sirve para resolver problemas lógicos y ser más organizado. En mi futuro, me permitirá tener un trabajo remoto, ganar bien y no tener que arriesgarme en el tráfico y la inseguridad de la ciudad.</p>
--	--

		<p>M- Para mí, estar a punto de graduarse es un orgullo para mi familia. Me sirve en lo personal para tener una mente abierta y no conformarme. Con esto, me siento preparada para enfrentar el examen de admisión de la universidad pública para estudiar Derecho.</p> <p>N- La educación es mi pasaporte a mejores oportunidades. Saber redactar bien, entender de historia y matemáticas me da seguridad personal. Ya estoy lista para salir a buscar un empleo formal y empezar a construir una carrera en Trabajo Social."</p>
--	--	---

## Anexo 5. Consentimiento Informado



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE**

**SANTA ANA**

Reciba un cordial saludo, deseando éxitos en sus labores diarios. Por este medio usted ha sido invitado/a participar en la investigación del trabajo de Maestría: La integración de la Didáctica Tecnológica en la Práctica Educativa docentes-estudiantes del centro escolar INSA de Santa Ana centro, en el periodo que comprende de marzo a noviembre del 2025. En el cual usted proporcionara ciertos datos personales mediante una entrevista. Le solicitamos Su autorización de permitirnos usar grabadora y posterior usar su grabación. Es importante enfatizar que toda información que se ha brindada por su persona se maneja de una forma muy confidencial respetando la información y su identidad. La presente información brindada será manipulada solo por el grupo investigador en la cual no a habrá fuga de su información, garantizando solo será utilizada para fines de la investigación y será analizados de manera agradada, Si usted no está en la disposición de continuar participando en la investigación, podrá retirarse en el momento que lo desee. Por su atención gracias. Si usted está de acuerdo en autorizar dicha información puede

F \_\_\_\_\_