

**Prácticas pedagógicas y uso de las TIC entre los docentes de la Escuela  
Normal Superior San Pío X Istmina - Chocó**

**Euclides García Correa  
Maestría en educación  
Quibdó Chocó  
Cohorte 23**

**Trabajo de investigación para optar al título de Magister en educación**

**Asesor temático  
Dr. Ricardo Antonio Castaño Gaviria**

**Asesor metodológico  
Dr. Jair Hernando Álvarez Torres**

**Universidad de Medellín  
Colombia  
Febrero - 2023**

## Contenido

1	Planteamiento y Formulación del Problema .....	10
1.1	Ámbito contextual .....	10
1.2	Objetivos .....	13
1.2.1	Objetivo General .....	13
1.2.2	Objetivos específicos .....	13
1.3	Justificación .....	14
1.4	Pregunta problematizadora .....	16
2	Referentes teóricos y conceptuales .....	17
2.1	Marco Teórico .....	17
2.1.1	Internacionales .....	17
2.1.2	Nacionales .....	20
2.1.3	Locales .....	24
2.2	Referentes conceptuales .....	25
2.2.1	Currículo y didáctica .....	25
2.2.2	Gestión curricular .....	28
2.2.3	Práctica docente .....	29
2.2.4	Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) .....	33
3	Diseño metodológico .....	39
3.1	Paradigma de la investigación .....	39
3.2	Tipo de investigación .....	40
3.3	Factores .....	41
3.3.1	Práctica pedagógica .....	41
3.3.2	Uso y Apropiación de las TIC .....	42
3.4	Población .....	44
3.4.1	Descripción de la Institución Educativa Normal Superior San Pío X .....	44
3.4.2	Definición de la muestra .....	46
3.5	Procedimiento .....	48
3.6	Instrumentos de recolección de información .....	49

3.6.1	Instrumento N°1: Documentos de aprobación, aval institucional, consentimiento informado .....	49
3.6.2	Instrumento N°2: Guía de observación.....	50
3.6.3	Instrumento N°3: Encuestas.....	50
4	Descripción del proceso y análisis de la información .....	51
4.1	Guía de observación .....	51
4.1.1	Descripción del proceso.....	51
4.1.2	Análisis de lo observado .....	59
4.2	Encuesta a docentes.....	64
5	Hallazgos Y Propuesta Pedagógica.....	78
5.1	Hallazgos .....	78
5.2	Propuesta pedagógica .....	80
6	Conclusiones y recomendaciones.....	87
6.1	Conclusiones.....	87
6.2	Recomendaciones.....	90
7	Referencias .....	94
8	Anexos .....	97

## Lista de figuras

Figura 1 Ubicación geográfica IEENS Pío X .....	11
Figura 2 Dificultades socioculturales asociadas a las TIC.....	36
Figura 3 Herramienta virtual de conteo .....	47
Figura 4 Compilación de guías de observación.....	52
Figura 5 Grados atendidos por los docentes participantes .....	65
Figura 6 Tiempo de ejercicio docente .....	66
Figura 7 Tipo de vinculación docente .....	68
Figura 8 Definición de prácticas pedagógicas.....	70
Figura 9 Evaluación de prácticas pedagógica .....	72
Figura 10 Concepto de las prácticas pedagógicas de la IEENS San Pío X .....	73
Figura 11 Uso de TIC entre los docentes encuestados .....	75

## Lista de tablas

Tabla 1 Operacionalización de factores.....	43
Tabla 2 Características de la IEENS San Pío X .....	46
Tabla 3 Estructura del procedimiento .....	48
Tabla 4 Compilación de estrategias pedagógicas .....	55
Tabla 5 Propuesta de transformación de prácticas pedagógicas en el aula .....	83

## Lista de fotografías

Fotografía 1 Escudo institucional .....	44
Fotografía 2 Estudiantes de la institución .....	44
Fotografía 3 Proyectos educativos .....	45
Fotografía 4. Encuentros de ampliación de respuestas.....	50
Fotografía 5 Clase de sociales .....	57
Fotografía 6 Clase de matemáticas .....	58
fotografía 7 Trabajo de aula .....	62
Fotografía 8 Prácticas pedagógicas .....	76
Fotografía 9 Prácticas pedagógicas tradicionales.....	78
Fotografía 10. Reunión de directivos docentes en la construcción de la propuesta .....	81
Fotografía 11. construcción de la propuesta con los docentes .....	81
Fotografía 12 Propuesta de prácticas pedagógicas mediadas por TIC.....	82
Fotografía 13 Primeras clases con TIC, en docentes capacitados.....	84
Fotografía 14 Invitación a usar la televisión como recurso TIC .....	85

## **Listado de anexos**

Anexo 1 Carta de Aval institucional.....	97
Anexo 2 Consentimiento informado .....	98
Anexo 3 Guía de observación .....	99
Anexo 4 Encuesta a docentes.....	100
Anexo 5. Ejercicios pilotos de inclusión de las TIC en el aula.....	101

## Resumen

La presente investigación gira alrededor de dos ejes temáticos: las prácticas pedagógicas y las TIC como herramientas en el proceso de enseñanza, en el contexto de la IE Normal Superior San Pío X Istmina – Chocó; y está diseñada con el objetivo general de identificar las prácticas docentes y procesos educativos, asociados con el uso y la apropiación de las TIC en el quehacer cotidiano de las aulas, en la IEENS San Pío X. El proceso se lleva a cabo a través de la ejecución de tres objetivos específicos, a saber: descripción de las las prácticas docentes y procesos educativos, análisis de los elementos que inciden en la apropiación pedagógica de las TIC entre los docentes; para cerrar con una propuesta curricular, que actúe como alternativa pedagógica en la transformación del uso de las TIC en los docentes, desde lo local hacia lo global.

El paradigma que sustentó el trabajo de investigación es el paradigma cualitativo comprensivo e interpretativo, el cual encuentra realización en las ciencias sociales, generando reflexiones y posibles transformaciones. En esta dirección se construye un procedimiento investigativo de carácter mixto, donde, desde la aplicación de técnicas cualitativas y cuantitativas se logró compilar la información necesaria para describir la realidad de las formas de apropiación de las TIC y plantear la propuesta académica que motiva la transformación y actualización de las prácticas pedagógicas, usando las TIC con mayor frecuencia y acierto; sustentada en el hallazgo significativo de que el modelo pedagógico que prima en la escuela es de carácter tradicional, donde las formas de planeación curricular y las estrategias metodológicas están centradas en contenidos básicos.

Palabras claves: prácticas pedagógicas, TIC, modelo pedagógico, estrategias de enseñanza.



## **Abstrac**

The present research revolves around two thematic axes: pedagogical practices and ICT as tools in the teaching process, in the context of the IE Normal Superior San Pío X Istmina - Chocó; and is designed with the general objective of identifying teaching practices and educational processes, associated with the use and appropriation of ICT in the daily work of the classrooms, in the IEENS San Pío X. The process is carried out through the implementation of three specific objectives, namely: description of teaching practices and educational processes, analysis of the elements that affect the pedagogical appropriation of ICT among teachers; to close with a curricular proposal, which acts as a pedagogical alternative in the transformation of the use of ICT in teachers, from the local to the global.

The paradigm that supported the research work is the comprehensive and interpretative qualitative paradigm, which finds its realization in the social sciences, generating reflections and possible transformations. In this direction a research procedure of mixed character is built, where, from the application of qualitative and quantitative techniques, it was possible to compile the necessary information to describe the reality of the forms of appropriation of ICT and to raise the academic proposal that motivates the transformation and updating of the pedagogical practices, using ICT with greater frequency and success; sustained in the significant finding that the pedagogical model that prevails in the school is of traditional character, where the forms of curricular planning and the methodological strategies are centered in basic contents.

Key words: pedagogical practices, ICT, pedagogical model, teaching strategies.

## 1 Planteamiento y Formulación del Problema

### 1.1 Ámbito contextual

La Institución Educativa Escuela Normal Superior San Pío X, (en adelante IEENS San Pío X), es un establecimiento educativo, ubicado en el municipio de Istmina, departamento del Chocó - Colombia. Se encuentra localizada al sur del departamento y cuenta con una planta de personal de 62 integrantes, entre docentes, personal administrativo y directivos docentes; y una población estudiantil cercana a los 1500 alumnos, distribuidos en dos sedes: la sede principal, que la conforma la básica secundaria y media vocacional y la sede Anexa, donde funciona el semillero, preescolar, primaria y el Programa de Formación Complementaria (en adelante PFC).

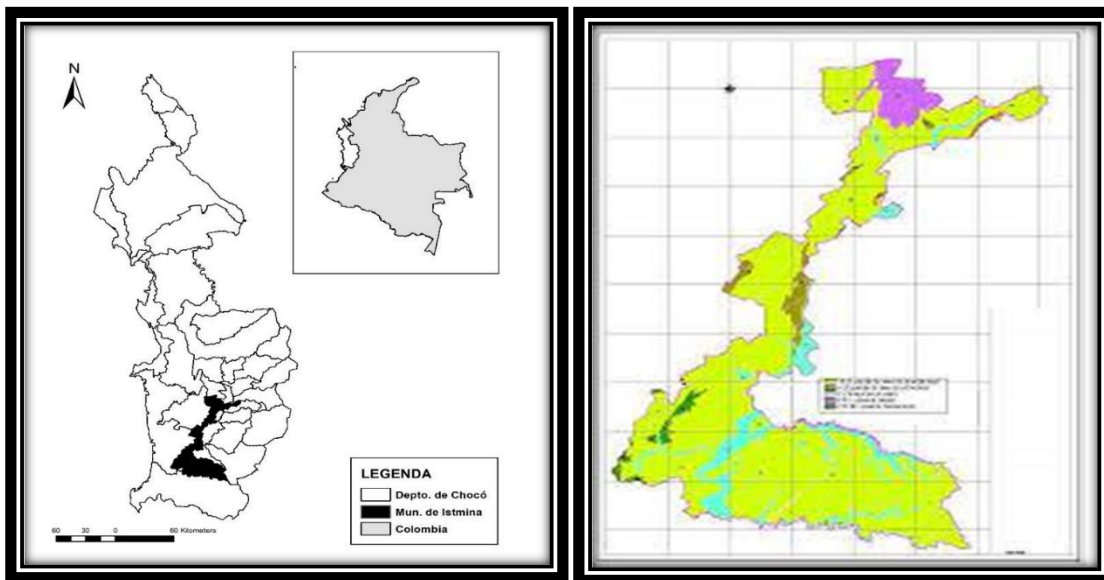
En la IEENS San Pío X se atienden estudiantes de la cabecera municipal y de algunas zonas rurales, además de los municipios cercanos, como son: Unión Panamericana, Condoto; Río Iró, Medio San Juan, Sipí, Litoral, Medio Baudó, entre otros, en edades que oscilan entre los 4 a 19 años, desde los grados de transición a undécimo, y edades abiertas en el PFC. En la institución se evidencia un trabajo conjunto entre escuela, familia y comunidad, estableciendo una relación solidaria en favor de avances importantes en la calidad educativa de sus estudiantes y el reconocimiento regional.

Sin embargo, una de las problemáticas que enfrenta la IEENS Pío X, es común a todas las instituciones pertenecientes a los pueblos del pacífico, y es que las condiciones culturales, socioeconómicas y, tal vez la ubicación en la periferia de las grandes ciudades, no les ha permitido ir a la par en la innovación tecnológica, es decir, en la implementación de las Tecnologías de la Información y la comunicación (en adelante TIC). Existen condiciones diferenciales que han

generado brechas significativas en todos los campos de desarrollo social: economía, vías de acceso, vías de comunicación, sistema comercial, y obviamente educación, entre diversos grupos sociales y culturas.

## Figura 1

*Ubicación geográfica IEENS Pío X*



**Nota:** Fuente: [https://www.researchgate.net/figure/Figura-2-Municipio-de-Istmina-Choco-Colombia-Fuente-Instituto-Geografico-Agustin\\_fig3\\_306067976](https://www.researchgate.net/figure/Figura-2-Municipio-de-Istmina-Choco-Colombia-Fuente-Instituto-Geografico-Agustin_fig3_306067976)

De acuerdo con un diagnóstico inicial, realizado a través de la observación, se ha detectado que un número importante del cuerpo docente se ha distanciado del uso, apropiación y vinculación de las TIC en el desarrollo de las actividades propias de sus funciones, situación que incide profundamente en el desempeño y modernización de los procesos de la institución, la ENS San Pío X, a través de su

gerente rector se ha esmerado por dotar el establecimiento de equipos necesarios como: cámara digital y de video, plataforma digital de calificaciones en línea, videobeam, parlantes, televisores en aulas, conexión a internet, sitios web académicos institucionales etc.; en pro de ofrecer mejores aprendizajes a los estudiantes; sin embargo, éstos son pocos utilizados. Se observa como estudiantes que hacen uso de los recursos digitales, propios para el apoyo a las clases, no son tenidos en cuenta por parte del docente; también, se evidencian docentes con equipos tecnológicos (celular, tabletas digitales, computadores personales, entre otros.) que son subutilizados y más bien su uso está basado en las redes sociales y no como un recurso pedagógico que pueda facilitar el desempeño de su rol docente; se entiende que estos dispositivos son recursos digitales no ofrecidos por instituciones oficiales o gubernamentales, pero igual el uso se reduce a temáticas personales.

Otro resultado preliminar de la observación institucional, dirige la atención del docente investigador hacia el manejo de las evaluaciones y calificaciones de los estudiantes. Es natural que las valoraciones o calificaciones de los estudiantes sean informaciones que deben manejarse con mucha reserva, de tal forma que los interesados en conocer de la misma (estudiante y acudiente) tengan garantía en el manejo reservado y privado de la misma. Pero se ha determinado que existen personas ajenas a los docentes titulares de las asignaturas, encargadas de subir las calificaciones a la plataforma institucional, generando así vulneración de derechos de los estudiantes; ya que de manera indirecta se ven involucrados en las valoraciones, por la evidente razón de delegar a terceros responsabilidades que deben ser del docente, así mismo, el uso del sitio web institucional es mínimamente utilizado, cuando con todas estas herramientas la institución puede brindar competencias integrales a estudiantes y a toda la comunidad educativa.

Lo referido anteriormente, desde el ejercicio de observación, permite inferir la posibilidad de ejecutar una investigación alrededor de las prácticas docentes en relación con el uso de las TIC. Es importante tratar de determinar ¿Qué tan inmersos se encuentran los docentes en la interacción con sus estudiantes de manera tradicional? Se trata de exponer cómo, aun contando con herramientas digitales, éstas son subutilizadas en la experiencia práctica de aula o en el desarrollo de las actividades propias de sus funciones; y más aún, la posibilidad de tener en cuenta su territorialidad para afianzar de mejor manera estas prácticas de aula, situación que incide profundamente en el desempeño y modernización de los procesos institucionales.

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivo General

Comprender los procesos y prácticas pedagógicas docentes, que inciden en la apropiación de las TIC en el trabajo docente de la Escuela Normal San Pío X, del municipio de Istmina departamento del Chocó, con miras al fortalecimiento de sus competencias tecnológicas.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar las prácticas docentes y procesos educativos, asociados con el uso y la apropiación de las TIC en el quehacer cotidiano de las aulas, en la IEENS San Pío X.

- Analizar los elementos que inciden en la apropiación pedagógica de las TIC, entre los docentes de la IEENS San Pío X y sus prácticas de aula.
- Proponer, al menos, una alternativa pedagógica que favorezca la apropiación pedagógica de las TIC en los docentes, desde lo local hacia lo global, en la IEENS San Pío X.

### 1.3 Justificación

La información recopilada en el ejercicio de observación y los objetivos propuestos fue una invitación a buscar respuestas al comportamiento de resistencia de algunos docentes de la IEENS San Pío X del municipio de Istmina, para el uso de las TIC en su quehacer cotidiano de aula, como herramienta integradora en el proceso enseñanza aprendizaje. Y se habló de resistencia en el sentido de que: el cuerpo directivo institucional hace esfuerzos para mantener a los maestros a la vanguardia en el campo tecnológico y no se evidencia una respuesta coherente en los docentes, al desconocer no solo dicho esfuerzo, sino, además, desvincularse de la utilización de sus propios recursos digitales, tan importantes y cercanos para el estudiante de la actualidad.

Hoy, cuando la aplicación de las nuevas tecnologías se hace más que necesaria por distintas razones: la interacción del mundo globalizado, la protección del medio ambiente, las condiciones de pandemia etc., se requiere de un liderazgo profundo por parte de los docentes, para que la ejecución de las clases y acompañamiento dirigido a mejorar competencias de las distintas áreas en los

estudiantes, sea eficaz, oportuno, pertinente, creativo e innovador; partiendo del conocimiento de su propio entorno hacia el mundo exterior.

Según Dussel (2011), “suele pensarse que los docentes tienen una actitud de resistencia frente a la cultura digital” (p.63). y refiere dicha resistencia desde posiciones tradicionales en las formas de enseñanza, que difícilmente se rompen como estructura, hasta selección de contenidos, temáticas y objetivos que tienden a no renovarse, más allá de su nominación: contenidos, objetivos, metas, logros, competencias. Lo citado, estuvo contextualizado con la propuesta de indagar y reflexionar sobre las practicas pedagógicas y las TIC en la presente investigación; ya que coincide con la realidad que se vive en la IEENS San Pío X, donde los procesos de desenvolvimiento en este campo, por parte de los docentes en general, presentan un bajo nivel de apropiación y aplicación de nuevas tecnologías en las prácticas pedagógicas, y pueden ser una ventana a otras realidades institucionales del país. He ahí una justificación clave para avanzar en este proceso investigativo.

De otro lado, fue importante determinar las causas de dicha resistencia; y es ahí donde surgen las debilidades que son relevantes en los docentes, es decir, su resistencia podría no tener como única razón su distancia de las TIC, sino, además, estar sustentada en otro conjunto de limitantes. Solo desde una mirada desprevenida, se hayan dificultades como: incapacidad para el manejo de plataforma virtual, limitantes para ejecutar ingresos al sistema de seguimiento, no hay reporte de novedades, los refuerzos pedagógicos son tradicionales, distancia con los encuentros sincrónicos y asincrónicos, a través de correos electrónicos, poca disponibilidad para compartir experiencias con los pares, quizás por diferencias intergeneracionales, demoras en el envío de comunicaciones generadas tecnológicamente, entre otras. Todo lo anterior mostró la dilación a que está sometida la institución educativa, ya que a la comunidad estudiantil y las autoridades competentes no se le garantiza un servicio eficaz y oportuno de información,

apoyado en estos medios, lo que, sin lugar a dudas, conduce al estancamiento de la Institución en la modernidad tecnológica como estrategia en el proceso enseñanza aprendizaje.

Todos los aspectos relacionados, encontraron eco teórico en Palomo, Ruiz y Sánchez (2014), quienes afirman que:

“En algún sector del profesorado existe cierto conservacionismo, pues se pretende mantener lo que se ha conseguido y el introducir cambios significativos en su manera de llevar a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje siempre causa recelos por miedo a perder lo que ha conseguido. Hay que destacar que existen todavía muchos docentes que ven con indiferencia el uso de las TIC; esa indiferencia se debe a una falta de conocimiento sobre las verdaderas aportaciones de las TIC y su papel trascendental en la sociedad actual” (p. 21).

Se pudo inferir entonces, la necesidad de romper con las estructuras del maestro que tuvo una formación de ayer, y está laborando en el hoy con dicha formación, lo cual lo deja preso de muchos tabúes o prejuicios, y con dificultades para abrirse a aprender y desaprender, quedándose en su zona de confort, a fin de enraizar un proceso que, inevitablemente, va evolucionando, el fortalecimiento de la enseñanza con un conjunto de estrategias incluyentes, a fin que, la práctica pedagógica se convierta en una acción esperada por todos los aprendices.

#### 1.4 Pregunta problematizadora

¿Qué factores inciden en la apropiación de las TIC por parte de los docentes de la Escuela Normal Superior San Pío X del municipio de Istmina – Chocó?



## 2 Referentes teóricos y conceptuales

### 2.1 Marco Teórico

El marco teórico que presentamos, inicia con un estado de arte respecto a los estudios realizados en la temática a través de la presentación de un conjunto significativo de investigaciones nacionales e internacionales alrededor de las prácticas docentes contemporáneas y el uso de las TIC en dichos procesos.

#### 2.1.1 Internacionales

Bagur y Verger (2020) realizan un acercamiento a los cambios educativos que han devenido como consecuencia de adoptar para el mundo, y en este caso España, un sistema de calidad basado en la TIC con calidad para todos. Usando el método documental, los autores efectúan una pesquisa minuciosa de textos asociados con los temas: educación con uso de TIC, la autoestima docente y la motivación docente, al considerar al maestro el agente más importante del proceso metodológico de enseñanza, lo cual ha de verificarse en los hallazgos. Dichos hallazgos, según los autores, se expresan en la frase: “el docente es la pieza clave para la transformación de la educación” (p. 265). El estudio permite concluir que los docentes con elevada autoestima y motivación son mayormente activos, vinculantes e innovadores porque postulan principios y valores de reconocimiento de las nuevas necesidades educativas y las posibles transformaciones que las nuevas tecnologías traen para ello.

La investigación *El rol del docente en la educación* permite ampliar la visión del docente, planteada en el estudio anterior. Porce y Barcia (2020) abordan la inclusión de las TIC como una realidad de la contemporaneidad, producto de esfuerzos sistematizados de parte de los ministerios de educación, las escuelas y

los docentes, donde los programas y proyectos se contextualizan, dejando a la luz la tarea del docente como acción fundamental en dicha inclusión. De ahí que se tracen como objetivo la profundización en la identificación del rol de los docentes en la educación contemporánea, logrando revelar que los resultados de un sistema tecnológico están íntimamente ligados a la sensibilización y concientización de los mismos, con respecto a los referentes teóricos, los fundamentos pedagógicos y el reconocimiento de la necesidad y ventajas de las TIC en el proceso.

En esta dirección, García (2020) presenta, en el marco del congreso sobre Currículo y Educación en Cuba, una reflexión contundente sobre la influencia del docente en el proceso de crecimiento tecnológico, y anexo a él, el papel del contexto como espacio para la socialización y culturización de los estudiantes con herramientas digitales. Este artículo, producto de una investigación cualitativa de carácter etnográfico, analiza las acciones pedagógicas y sus realizaciones curriculares en distintos niveles educativos del país, llegando a la conclusión de que la inclusión de las TIC trata de que la escuela pueda educar con éxito en y para las competencias tecnológicas, y determina que la formación tecnológica de los docentes favorece la erradicación de las clases tradicionales en los ambientes escolares contemporáneos.

En este sentido, Álvarez, Sarmiento y Amaya (2021) referencian que se han establecido en América Latina y el mundo las condiciones y los esfuerzos para que cada país logre destinar los recursos económicos necesarios para introducir las TIC en todos los sectores de la sociedad. Citan los autores los objetivos trazados por la CEPAL para el continente:

“uno de los ámbitos importantes en el cual han centrado gran parte de sus energías es la educación, estudiando el impacto de las TIC en los sistemas educativos, especialmente en los procesos de enseñanza y de

aprendizaje en los ámbitos privado y público, buscando favorecer, el nivel de aprovechamiento por parte de los profesores y el desarrollo de software educativos en las escuelas públicas en pro del mejoramiento del desempeño de los estudiantes” (CEPAL, 2008, pp. 1.21).

Un estudio adicional, se titula: *Prácticas pedagógicas que favorecen u obstaculizan la inclusión educativa en el aula de educación física desde la perspectiva del alumnado y profesorado, y fue realizado en España*. El objetivo de Canales, Aravena, Cárcamo, Lorca y Martínez (2018) fue conocer la percepción de un grupo de estudiantes acerca de las prácticas pedagógicas de sus docentes, identificando barreras y facilitadores para el uso de las TIC en el marco de las clases de Educación Física. Se trató de un estudio de carácter exploratorio-descriptivo con enfoque mixto. Los resultados más importantes señalan que algunos factores que favorecen la inclusión de las TIC en el aula son: las habilidades personales del profesorado, el ambiente del aula que beneficia las relaciones y el uso de recursos didácticos adicionales. También concluyeron que algunos factores obstaculizadores radican en la homogeneidad de actividades, el establecimiento de la competencia y la heteroevaluación, entendida como una evaluación que no discrimina las diferencias, ni se actualiza en las formas novedosas de aplicarse.

En esta misma dirección, pero centrados en la inclusión educativa TIC en estudiantes con discapacidad intelectual en Ecuador, referenciamos a Albán y Naranjo (2020), quienes abordan la vinculación de las TIC desde el conjunto de leyes y reglamentos que garantizan la innovación educativa y la adaptación del currículo. Expresan los autores, en sus hallazgos que: “es un proceso que en la práctica pedagógica presenta distintos desafíos para la sociedad y en especial para los profesores, como protagonistas del proceso de enseñanza” (Albán y Naranjo, 2020, p. 55). A través de una investigación cualitativa descriptiva realizaron una indagación de tipo documental, cuya conclusión principal es que “la actitud positiva

del docente frente a las TIC y el reconocimiento de que los estudiantes necesitan la dinamización de sus clases, es el primer paso para el reconocimiento de su papel en la aplicación de estrategias innovadoras en el aula” (p. 63). Junto a ello, definen como estrategias adicionales que el docente debe estar respaldado por la familia, los directores escolares y los recursos tecnológicos y/o didácticos necesarios.

También, García (2020), en el II Congreso cubano Currículo y Educación, realiza una reflexión detallada alrededor de la influencia del docente y sus estrategias pedagógicas en el proceso de innovación educativa, especialmente en los niños de zonas apartadas y en condiciones socioeconómicas diferenciales. La investigación de enfoque cualitativo y carácter etnográfico centra su teorización en el papel del contexto escolar como espacio para la socialización y culturización de los estudiantes. Los autores logran analizar las acciones pedagógicas, los recursos tecnológicos y las realizaciones curriculares en distintos niveles educativos del país. Su conclusión fundamental es que la escuela puede educar exitosamente a todas las personas que llegan a ella con el objetivo de formarse; lo cual logrará, siempre y cuando los docentes generen ambientes escolares innovadores, métodos activos de enseñanza y evaluaciones diferenciales, actualizándose en el uso de las TIC como herramientas pedagógicas.

### 2.1.2 Nacionales

El artículo, *Las TIC en la enseñanza de las Ciencias Sociales en la Educación Secundaria* expone la investigación realizada por Rafael Moreno Tena sobre los procesos de incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la Educación Secundaria. Moreno (2014) se aproxima al papel de la universidad en la formación de los docentes de ciencias sociales desde su propia vinculación a las TIC.

Entre las reflexiones más importantes que se generan con la investigación está la relacionada con el papel que juega el docente en los procesos de motivación y reconocimiento de la asignatura de las ciencias sociales como un espacio básico en la interacción social y la vinculación con los procesos de transformación de las realidades que nos afectan. Expresa el autor que: “Se deben disponer medios para acabar con la sectaria satanización de las prácticas educativas tradicionales y el cuestionamiento perpetuo de las iniciativas en materia de nuevas tecnologías, propiciando a cambio, la comunicación y el trabajo colaborativo que permitan una transición pedagógica exitosa” (p. 32).

Beltrán y Gómez (2019) describen los procesos de Gestión Curricular para la Educación tecnológica de dos Instituciones Educativas Distritales de Bogotá. Bajo una metodología de investigación cualitativa de corte descriptivo y el método de Estudio Caso, definieron dos categorías emergentes: el rol de docente y gestión en aula. Las conclusiones de la investigación determinan la necesidad de disminuir la brecha entre la letra escrita y las prácticas reales de vinculación de las TIC en la escuela; además, llaman al reconocimiento de los derechos de los estudiantes a recibir educación de calidad; en todo ello, el rol del docente es determinante en el aula, porque es él quien puede permear las prácticas pedagógicas con el uso de diversas herramientas tecnológicas y digitales.

Torres y Ramos (2019) llevan a cabo un estudio con el objetivo de diseñar un plan de mejoramiento para el fortalecimiento de los procesos relacionados con la gestión escolar, en el marco de la educación tecnológica en la Institución Educativa Técnica Crisanto Luque del municipio de Turbaco (Bolívar). Bajo el esquema de una investigación de tipo mixto, aplicaron una serie de cuestionarios que ayudaron a determinar el índice de uso y autoevaluación institucional respecto a los procesos pedagógicos sustentados en el uso de las TIC. Sus principales hallazgos se refieren a la importancia de que las instituciones del país vigilen y determinen su índice de

vinculación de las TIC, además de revisar sus prácticas institucionales y visibilizar las prioridades para el avance de dicha vinculación; ya que este proceso implicaría la eliminación de las barreras de aprendizaje y la promoción de la participación activa de todos los agentes educativos institucionales.

Bautista y Méndez (2015) determinan que, desde la aparición en los años setenta de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el Internet en los años noventa, una preocupación de los gobiernos es estar a la vanguardia del desarrollo tecnológico con miras a lograr un acceso equitativo a la información –considerada como un derecho– y la formación de competencias tecnológicas de todos los ciudadanos de una nación. Y afirman que, en Colombia, el Ministerio de Tecnologías de la Comunicación y la Información (MinTic), por medio del programa Computadores para Educar han dotado a las instituciones educativas públicas del país de una infraestructura tecnológica adecuada y ha capacitado a los docentes a través del diplomado Formación y Acceso para la Apropiación Pedagógica de las TIC.

En este contexto, se dio la preocupación por investigar las transformaciones que se están dando con la llegada de las TIC a las instituciones educativas rurales de Cundinamarca, como estudio de caso, en especial, en aquellas formas de lectura y escritura que se presentan cuando se cambia del soporte físico al soporte digital. Llegaron a la conclusión de que el sentido de mundo modernizado o contemporáneo está asociado con el contexto tecnológico, comunicativo y pedagógico del proceso educativo de cada región. Esta situación pone en juego las relaciones sociales de poder, la reconstrucción de las identidades socio-culturales y por supuesto, el manejo o acceso a las nuevas herramientas tecnológicas, necesidades sentidas para la IEENS San Pío X.

Otro de los estudios importantes para la presente investigación, lo encontramos en la tesis *Competencias TIC de los Docentes para la Enseñanza mediante Entornos Virtuales en Educación Superior. El caso de la Universidad de Los Andes-Venezuela: Evaluación y Diseño de un Plan de Formación*, la cual se realizó en la Universidad de Los Andes (ULA) – Venezuela y aborda la competencia TIC de los docentes para la enseñanza mediante entornos virtuales. Se trata de una investigación cualitativa multienfoque, con métodos de carácter mixto, con prevalencia del diseño descriptivo. Esta investigación logra delimitar y precisar aquellas competencias en las cuales el docente de la ULA debe capacitarse para la aplicación de las TIC en la enseñanza-aprendizaje. Entre los hallazgos más significativos, su autora destaca, que el profesorado participante logra percibir positivamente las principales ventajas de las TIC en la enseñanza-aprendizaje, representando una fortaleza para continuar avanzando en su formación.

En esta dirección, el artículo *Factores que dificultan la integración de las TIC en las aulas*, incorpora parte de los resultados de una investigación sobre algunos factores que dificultan el efectivo desarrollo de la innovación con TIC en centros de enseñanza obligatoria de las comunidades. La información, obtenida a partir de una escala tipo Likert, expresa los factores que dificultan y obstaculizan el éxito de la implantación de las políticas educativas TIC en las escuelas. Uno de sus hallazgos es que existe falta de tiempo y dedicación para la incorporación de las TIC en la enseñanza y que los profesores no tienen conocimientos ni habilidades básicas en TIC; resultados aplicables como realidad en diversas escuelas de la región. Este hallazgo permite determinar que la ausencia de las TIC en la escuela es una variable importante, que dificulta la implantación de las políticas educativas innovadoras y de ello se desprende que puede y debe ser muy interesante a considerar a la hora de planificar nuevas políticas educativas TIC, considerar las formas de implementación de dichas políticas.

### 2.1.3 Locales

No son muchas las investigaciones que logran encontrarse referenciadas sobre las TIC en la región del Chocó; sin embargo, hay dos bastante significativas. La primera, dirigida por el Ministerio de las TIC, alrededor de experiencias significativas que fomenten la implementación de las TIC en las escuelas; la segunda, sobre un ejercicio de formación de docentes en el uso de las herramientas tecnológicas en el aula. Ambas experiencias nutren la presente investigación desde sus hallazgos.

MinTic (2017) publica los resultados de la investigación nominada: *Prácticas innovadoras de enseñanza con mediación TIC que generan ambientes creativos de aprendizaje*, la cual parte de la idea de que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se ha limitado, especialmente en las regiones periféricas del país, al área de la informática. Se traza entonces como objetivo, estimular y evidenciar que es posible generar prácticas innovadoras de enseñanza utilizando las TIC desde diversas asignaturas: lengua castellana, matemáticas y ciencias naturales. En la investigación participan cinco instituciones del departamento del Chocó y logró identificar procesos de transformación significativos, entre ellos, la transformación del diseño curricular de dichas instituciones; lo cual nutre la presente investigación con la idea de que “un nuevo diseño curricular centrado en TIC y ejecutado con eficacia genera nuevas formas de aprendizaje, creativas y dinamizadoras” (p.108). De ahí que, la necesidad de que las instituciones como la IEENS San Pío X.

La segunda investigación local que se describe hace referencia a la necesidad de formar a los docentes de inglés de las instituciones educativas del departamento del Chocó. Esta indagación parte de la urgencia manifiesta entre los



docentes de rediseñar el esquema curricular de sus instituciones porque la asignatura no cuenta ni con la intensidad horario suficiente, ni con los recursos tecnológicos requeridos para que el alcance de los logros sea efectivo. Córdoba (2019), a través de una investigación de corte cualitativo logra determinar la necesidad de instaurar diversos programas de capacitación, en el Chocó, de los docentes de inglés (con posibilidad de ampliarse a otras áreas), en el manejo de las TIC como herramientas didácticas; capacitaciones que exigirán a su vez, la apertura ideológica de docentes y administradores frente a la tecnología y su vinculación en la escuela. Esto coincide con la intencionalidad de la tesis que se adelanta, orientando la idea de transformación curricular hacia una intencionalidad válida y posible.

## 2.2 Referentes conceptuales

La conceptualización aborda tres ejes temáticos que sustentan el recorrido investigativo del presente trabajo: gestión curricular, práctica docente y Tecnología de la comunicación y la información; los cuales se presentan a continuación como eje teórico de la indagación. Junto a ellos se desarrolla un seguimiento teórico a las visiones de modelo pedagógico, toda vez que pensar en una reestructuración curricular de las prácticas docentes están anclado a la posición institucional frente a los diversos modelos.

### 2.2.1 Currículo y didáctica

Inicialmente, se recurrió a la definición de currículo desde Lundgren (1992), quien lo precisa desde tres lineamientos: primero, como “una selección de contenidos y fines para la reproducción social(p.331)”, la cual determina los conocimientos y las destrezas priorizadas para la escuela y su ejercicio educativo;

segundo, “una organización del conocimiento y las destrezas”(p.331), entendido como la jerarquización de los mismos en forma coherente con los niveles y grados de escolaridad; tercero, “Una indicación de métodos relativos a cómo han de enseñarse los contenidos seleccionados”, induciendo a la apropiación de metodologías eficaces para el aprendizaje”(p.332). De ahí que, el currículum puede definirse de forma global como el conjunto de principios que establece un estado, en representación de la sociedad, para regir el sistema educativo, orientando, desde la flexibilidad contextual, la forma en que deben seleccionarse, organizarse y transmitirse el conocimiento y las destrezas en cada institución escolar.

En esta misma línea, la investigación asumió la conceptualización de Torres (1992), quien reconoce la existencia de dos clases de currículum, que puntualiza como: “currículum explícito y oculto” (p.421). El currículum explícito es la definición oficial de los objetivos educativos, por lo tanto, se enmarcan en la normativa legal: logros mínimos, contenidos básicos, metas evaluativas, es decir, programas oficiales del estado para la educación. El currículum implícito u oculto son los aprendizajes inherentes al proceso educativo de aula, producto de las interacciones, y evidenciado en un cúmulo de conocimientos, destrezas, actitudes y valores que se adquieren de forma casi tácita, no legislada o expresa.

Una idea fundamental, extraída de Castro (2005), determina que la gestión curricular está asociada con los límites educativos de programación escolar; considerando que dicha programación es y debe ser cambiante, y reconocer los puntos de interacción que establecen las instituciones educativas con el sistema social en el cual están inmersas. Se realiza así el valor del contexto en la definición del currículum explícito, porque él despliega “el conjunto de relaciones socioculturales y las dinámicas sicosociales que lo rigen y transforman” (p.16).

El objetivo de un currículo es definir los conocimientos indispensables para preparar a las personas para la sociedad y hacer posible el proceso de enseñanza-aprendizaje; por su parte los recursos TIC ofrecen, a los interesados en una educación flexible en tiempo y espacio, la posibilidad de formación con contenidos organizados, secuenciales y necesarios. En el desarrollo de estos entornos, las personas y el contexto son la base, por ello el contenido formativo propuesto para los usuarios, responde a la realidad de la sociedad y desarrolla procesos formativos integrales para el logro de objetivos.

La construcción e implementación de un currículo exclusivo para ambientes virtuales de aprendizaje, limitaría el objetivo principal de estos espacios de formación; el cual es permitir la formación académica y el acercamiento de personas de lugares remotos y culturas diversas; todas ellas con necesidades de formación, estilos y ritmos de aprendizaje diferentes. Lo anterior, en escenarios flexibles, que responden a las necesidades reales de formación de muchas comunidades que se ven favorecidas por esta modalidad de trabajo. Pensar en un currículo exclusivo para TIC llevaría a considerar la posible restricción de los procesos de trabajo colaborativo, donde los grupos que van formando sus propias sinergias, redes de apoyo, construcción autónoma y colectiva de conocimiento, no lograrían la contextualización como equipos de trabajo; la cual es posible gracias a esta modalidad de enseñanza-aprendizaje.

Los procesos relacionados con el diseño e implementación de TIC, tienen en cuenta los siguientes elementos: la planificación del entorno, los componentes comunicativos para la efectiva comprensión e interpretación de la información, la elección de materiales, la creación de recursos, la implementación de estrategias de aprendizaje que permitan la interacción y colaboración y, además, la evaluación en el proceso para el logro de objetivos propuestos (modelo ADDIE, Mortera, 2002);

por esta razón son espacios transformadores, que responden a las dinámicas de quienes los solicitan y plantean. Es así como, se han convertido en facilitadores de procesos de enseñanza-aprendizaje porque flexibilizan la formación académica convirtiendo la relación estudiante-docente- contenido académico, en una interacción trilateral, además de ofrecer la posibilidad, ya mencionada, de la amplitud en el manejo del tiempo y el espacio. Desde la lectura de diversos textos podría inferirse que, un currículo exclusivo para las TIC excluiría personas que precisamente encuentran en estos entornos de estudio, una alternativa de formación que les permite desarrollar sus competencias, articulándose con otras personas e intercambiando saberes que ayudan a construir nuevos conocimientos.

### 2.2.2 Gestión curricular

La gestión curricular es la organización del Proyecto Educativo Institucional (PEI) alrededor de la concreción del qué se va a enseñar y el cómo se va a enseñar. Su finalidad es establecer las condiciones para el desarrollo pedagógico de las tareas escolares: formación e instrucción. Tovar (2010) refiere la necesidad de determinar unos acuerdos mínimos sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje; los cuales garanticen la eficiencia del proceso educativo (p.24). Para ello, se requiere definir aspectos como: la articulación de grados y niveles ofrecidos por la institución, el modelo pedagógico que rige las planeaciones, la jerarquización de los contenidos y/o logros, el inventario de los recursos didácticos que facilitan la mediación metodológica, entre otros.

Es fundamental considerar que la gestión curricular está asociada de manera directa con la intencionalidad pedagógica institucional, lo cual implica la vinculación de todos los agentes educativos: estudiantes, padres de familia, docentes,

administradores, etc.; esto debido a su intencionalidad de focaliza el aprendizaje en la escuela. Según Castro (2005) "su desafío es dinamizar los procesos y la participación de los actores que intervienen en la acción educativa" (p. 14); de ahí la importancia de mantener la mirada en las posibilidades de adaptación, actualización y modernización del mismo, que es lo que en última instancia se persigue con la investigación que se adelanta en la IEENS San Pío X, al sentir que este aspecto de planeación se ha quedado atrás, especialmente en lo referido a la vinculación de las TIC.

Una idea fundamental extraída de Castro (2005) fue la visión de que la gestión curricular está íntimamente ligada a "los límites cambiantes y los puntos de interacción entre instituciones y sistemas sociales, quienes definen las pautas estructurales" (p.16). Y es que, no puede planearse un sistema educativo desconociendo el contexto, el conjunto de relaciones socioculturales y las dinámicas sicosociales que lo rigen y transforman. Este es el caso del Chocó como departamento, y aún más, del municipio de Istmina; el cual se erige como un conglomerado social dispuesto a actualizarse tecnológica y laboralmente, exigiendo sistemas educativos mayormente eficaces y apoyados en las TIC.

### 2.2.3 Práctica docente

En la línea de construcción de la gestión curricular aparece el docente y su práctica pedagógica como uno de los elementos cruciales, en tanto, determinan la ejecución del diseño y la eficiencia del mismo. Es por ello que, se hace imprescindible definir la práctica docente y determinar sus implicaciones, con miras a la triangulación de la información que al respecto puede recopilarse en el avance de la actual investigación.

Desde Rockwell (1995) la práctica docente se define como el proceso de ejecución de la enseñanza, llevado a cabo por los educadores en los distintos y complejos momentos formativos con sus estudiantes (p.23). En él se ponen en juego los preceptos socioculturales, los estandartes curriculares, las tradiciones y costumbres escolares, las visiones administrativas; sin embargo, es el docente, en su autonomía de cátedra quien define: los materiales didácticos, la metodología y los procesos evaluativos finales, he ahí la importancia de hacer de su práctica docente un ejercicio racional y profesional, en aras del aprendizaje. Pero no podremos perder de vista que la praxis pedagógica está relacionada a varias dimensiones que no solo tiene efecto en el educando sino también en el educador por ello debemos comprenderle como un proceso dialógico donde como plantea Freire se aprende al enseñar y se enseña al aprender.

Con base en la anterior conceptualización, se puede afirmar que la práctica pedagógica docente es el referente básico de la actividad educativa, por lo tanto, a pesar de todos los componentes que intervienen en ella, serán los logros y/o competencias, la metodología y los contenidos quienes actúen como ejes curriculares de dicha práctica. En ella se conjugan un sinnúmero de relaciones directas e indirectas, las cuales son citadas -de manera amplia- desde Fierro y otros (1999) así:

- La docencia implica la relación entre personas.
- Maestros y alumnos se relacionan con un saber colectivo culturalmente organizado que la escuela, como institución, propone para el desarrollo de las nuevas generaciones a través de una intervención sistemática y planificada.

- La función del maestro está estrechamente vinculada a todos los aspectos de la vida humana y que van conformando la marcha de la sociedad.
- El quehacer del maestro se desarrolla en un marco institucional.
- El trabajo del maestro está intrínsecamente conectado con un conjunto de valores tanto personales como sociales e institucionales, ya que la educación como proceso intencional de formación de personas lleva implícitamente una orientación hacia el logro de determinados propósitos que apuntan a la formación de un determinado tipo de hombre y construir un determinado modelo de sociedad (pp. 22-23).

Con todo ello, surge para la investigación una conceptualización de la escuela y la práctica docente coherente con la establecida para la IEENS San Pío X, según la cual, la escuela es un espacio educativo formal, donde la estructura curricular debe verse reflejada en las prácticas docentes, y éstas a su vez deben actualizarse de manera constante, según las necesidades de los actores, los procesos formativos, los planes, los programas y los recursos con los cuales se cuenta para dicho ejercicio cotidiano.

#### 2.2.4 Modelos pedagógicos

Los modelos pedagógicos son el conjunto teórico de ideas, principios y lineamientos que sustenta la educación en un contexto. En palabras de Estébanez (1992) es “hacer del aprendizaje [...] un elemento que contribuya a la educación de la persona” (p. 175). El autor concibe la educación como un proceso que va más allá del aprendizaje, por lo tanto:

[...] Un modelo pedagógico hace suyos los principios que promueven la creación de una cultura común en la diversidad, y una situación en la que todas las clases puedan participar en los mismos términos. Se asume que el conocimiento tiene una existencia objetiva, pero se afirma que ha de estar sujeto a una reinterpretación (Estébanez, 1992, 178).

En esta misma dirección, Galagovsky y Adúriz-Bravo (2001) plantean como características fundamentales de los modelos pedagógicos, las siguientes:

- Actúan como construcciones circunstanciales y perfectibles, es decir, que no son imperiosos ni definitivos.
- Son disyuntivos y pueden no coincidir entre sí, ya que las teorías que los sustentan parten de diferentes premisas.
- No desconocen la existencia de los anteriores esquemas, porque parten de ellos y sus condiciones, antes de instalarse como nuevo sistema.

El proceso investigativo que se adelanta nos lleva a plantear los lineamientos y características de los tres grandes modelos pedagógicos expuestos por Becker (2008).

El primero, nominado como modelo tradicional, se sustenta en una forma de pedagogía directiva, donde el estudiante aprende y el docente enseña. Hace referencia a las aulas de clase con educandos que escuchan atentamente al profesor, quien a su vez es dueño del saber que imparte. El segundo modelo, es de carácter no directivo; en él, el docente actúa como facilitador del conocimiento, y el estudiante accede a dicho conocimiento, a través de las herramientas y/o ayudas que se le ofrecen en el aula. ¿quién las ofrece?, el docente, quien las ha diseñado con anterioridad y las pone en juego para la búsqueda organizada y sistematizada



del saber. El tercer modelo, es nominado relacional. Este modelo asume al docente como mediador del conocimiento, ya que éste determina los conocimientos previos de los estudiantes y encuentra en ellos, las bases para propiciar la construcción del nuevo conocimiento.

En los tres modelos de enseñanza-aprendizaje se describen tres perspectivas de la pedagogía. La directiva corresponde al modelo pedagógico tradicional que se basaba en procesos verticales en respuesta a una sociedad basada en la industria; la no directiva es la perspectiva de la pedagogía constructivista en la cual el conocimiento es siempre el resultado de una interacción necesaria entre la inteligencia consciente y el ambiente; y finalmente, el modelo relacional que es la visión del aprendizaje desde la experiencia o la visión sociocultural de la educación (De Zubiría, 2007).

#### 2.2.5 Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

Thompson y Strickland (2004), definen las tecnologías de información y comunicación, como aquellos dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización. Para el presente trabajo de investigación las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) serán entendidas como: un conjunto de técnicas, desarrollos y dispositivos avanzados derivados de las nuevas herramientas (software y hardware), soportes de la información y canales de comunicación que integran funcionalidades de almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información; todas ellas como mediadores pedagógicos y dinamizadores del proceso de enseñanza y aprendizaje (Area, 2008).

Los programas multimediales interactivos, los OVA, las páginas web, blogs, entre otros, pueden actuar en el sistema educativo como herramientas pedagógicas y didácticas exitosas para la apropiación, fortalecimiento o generación de conocimiento. La compilación de textos, gráficos, sonido, fotografías, animaciones y videos puestos en juego en el aula, permite más allá de la transmisión de conceptos, la construcción de diversos aprendizajes en formas mayormente dinámicas y significativas, lo cual resulta crucial para el alcance de las competencias de las diferentes áreas, por lo tanto, es importante concebirlas y plantearlas como parte del diseño curricular y las prácticas pedagógicas institucionales.

Las TIC generan aspectos positivos para el desarrollo de prácticas pedagógicas, en especial en contextos rurales, no centralizados e interculturales como Istmina. Algunos de estos aspectos son la manera de almacenar, que permite a los estudiantes conectar sus ideas a lo largo de un tiempo extenso; la retroalimentación o colaboración de pares; el desarrollo de diferentes lenguajes gracias a la multimedia, y sobre todo la participación activa que extiende las posibilidades de aprendizaje más allá de las que se ofrecen en clase. Igualmente, la convergencia de medios, la hipertextualidad y el alto grado de interactividad que generan las TIC, crean espacios de trabajo autogestionados y colaborativos que repercuten positivamente en la comprensión y producción de textos (Butista & Mendez de Cuellar, 2015).

Un punto de encuentro del presente proyecto con esta investigación es la dificultad importante que se presenta con la implementación de las TIC en el aula, y en esta ocasión no es por la falta de ellas en la institución, sino por la distancia o resistencia de los docentes para usarlas en sus prácticas de aula. En este marco de características que se configuran con la implementación de estrategias metodológicas y didácticas mediadas con las TIC se debe tener presente el factor cultural del contexto, en este caso el de la institución educativa San pio; el contexto

comunitario afrocolombiano debe ser tenido presente siempre para que las prácticas pedagógicas estén pensadas en esa dirección.

Las condiciones socioculturales de la población que atiende la institución educativa San Pio se enmarcan, inicialmente, en la etnoeducación como camino de formación para las comunidades afrodescendientes. El Plan de Desarrollo de las Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras 2010-2014 (DNP, 2010) afirma que: “reconocer la mala situación educativa en general en el caso de los afrocolombianos, se señala la necesidad de impulsar acciones para definir e implementar una Política Pública diferencial con programas específicos de atención a la niñez en zonas urbanas y rurales” (p.61).

La anterior política surge del reconocimiento de que dichos grupos sociales han enfrentado situaciones como el conflicto armado, la expansión de proyectos agrícolas y turísticos y el narcotráfico, los cuales han impedido el ingreso a procesos educativos continuos y de calidad; toda vez que, los estudiantes sufren desplazamiento constante, los maestros son hostigados en razón de sus prácticas pedagógicas, y las escuelas y administraciones no reciben el apoyo estatal necesario.

Las situaciones descritas en el párrafo anterior se oponen a algunos avances alcanzados. No puede desconocerse que, los niveles de inclusión de elementos de la afrocolombianidad en los planes de estudio han sido pertinentes; y que, ha habido importantes desarrollos legislativos relacionados con derechos colectivos y los afrodescendientes frente a la educación, de manera concreta con relación a la propiedad de la tierra y la creación de instituciones educativas específicas. Sin embargo, si centramos el análisis en las formas pedagógicas y el acceso a los medios tecnológicos educativos encontramos dificultades arraigadas: falta de docentes en las instituciones, evasión de recursos, falta de conectividad, falta de

recursos físicos en tecnología, etc.; dificultades a las cuales no escapa la institución elegida para esta investigación. Sumado a ello, y centrados en los maestros de la institución y la región, se encuentra una distancia pedagógica significativa, marcada por el desconocimiento que muchos de ellos manifiestan, de forma directa e indirecta, con relación al uso de las TIC y su vinculación en sus clases.

Desde este panorama, son cuatro los desafíos que se enfrentan en la región del Chocó y el municipio de Istmina, con respecto a la pedagogía con las TIC: acceso, habilidades, motivación y constancia; según Cabinet Office (2014), éstas derivan en barreras para hacer de los procesos pedagógicos mayormente efectivos, modernizados y dinámicos. Estas cuatro líneas de desafío sociocultural se evidencian a su vez en diferentes manifestaciones individuales y colectivas, como se muestra en la figura 2.

**Figura 2**

*Dificultades socioculturales asociadas a las TIC*



**Nota:** tomado de (Cabinet Office, 2014)

Las comunidades afrodescendientes como comunidades marginadas enfrentan dificultades de accesibilidad donde el costo y la infraestructura exigen mayor inversión estatal, la cual no llega. Los estudiantes y maestros, por su parte, tienden a ser analfabetas funcionales en las habilidades digitales, que limitan no solo su acceso, sino, también, su desempeño académico en el aula. Los estudiantes están atrasados con respecto a la comunicación y otras formas de aprendizaje. Los maestros están anquilosados en sistemas de enseñanza tradicional que los distancian de las metas actuales de la educación en Colombia.

#### 2.2.6 Propuesta pedagógica

La Propuesta Pedagógica desde la visión de Echeverri y Zuluaga (2003) es un instrumento de carácter académico y curricular, en el cual se estructura un plan de acción para la innovación y/o renovación de un proceso escolar. Toda propuesta pedagógica agrupa los principios institucionales y los lineamientos pedagógicos que hace posible y dirigen la práctica educativa. Adicionalmente, toda propuesta pedagógica dirige sus objetivos hacia el perfil de estudiantes que definió la institución; de ahí que, debe anclarse en los propósitos, el sistema de evaluación, las enseñanzas, la programación, las estrategias didácticas y los recursos que se han de utilizar para cumplir con esta intención.

Una propuesta pedagógica puede plantearse, como en el presente caso de estudio, como una herramienta de renovación educativa; la cual actúa como oportunidad para el mejoramiento de una o varias dificultades detectadas en los procesos de evaluación y autoevaluación institucional; por lo tanto, vincula el proyecto educativo institucional y sus elementos, como la planificación curricular, el código de convivencia, entre otros.

Uno de los elementos que se han extendido como cotidianos en la elaboración de las más recientes propuestas pedagógicas es la noción tecnológica de la educación, como consecuencia de la necesidad de que los docentes adquieran el compromiso sociocultural y académico entre sus prácticas de aula y los avances tecnológicos, tanto en los sistemas de comunicación como en los sistemas de enseñanza. En este sentido, expresa Mejía (2004) que:

Todos los remesones educativos del momento, lo fueron de una globalización, que había cambiado su patrón de acumulación, y se acomodaba a una nueva manera de estructurar la sociedad. Buena parte de los recursos se dirigen a coordinar y dirigir la mayoría de los cambios educativos, construyendo un proyecto homogéneo sobre la educación centrada en estándares y competencias, declarando el hecho educativo como técnico, sin ideología y sin política (p. 11)

El planteamiento de una propuesta pedagógica exige la vinculación y el trabajo intelectual del maestro. La posición del docente amplía y sustenta las nociones de la institución y permite que se asuman concepciones de formación y educación coherentes con las tendencias, representaciones y necesidades de la sociedad en la cual está inmersa, y actúa como contexto. En la contemporaneidad, es la tecnología educativa la que se erige como reto para ser valorada e implementada por las instituciones educativas como un camino viable hacia el desarrollo social, científico y tecnológico, desde el desarrollo de competencias tecnológicas entre docentes y estudiantes.

### 3 Diseño metodológico

#### 3.1 Paradigma de la investigación

El paradigma que sustentó el trabajo de investigación es el paradigma cualitativo comprensivo e interpretativo, el cual encuentra realización en las ciencias sociales, generando reflexiones y posibles transformaciones de una realidad específica. Para Vasilachis (1992) “el paradigma interpretativo radica en la necesidad de comprensión del sentido de la acción social en el contexto del mundo de la vida y desde la perspectiva de los participantes” (p.201).

Es un enfoque interpretativo, con una tipología de carácter mixto, orientado hacia la implementación de estrategias pedagógicas sustentadas en las TIC. El enfoque interpretativo no actúa por sí mismo, se complementa con el constructivismo como teoría basada en el reconocimiento de que el individuo genera aprendizajes y transformaciones para sí mismo y en colaboración con demás; ya que está en constante percepción, reflexión e interiorización de nuevos conocimientos. Desde esta posición el paradigma interpretativo estaría asociado con las teorías de Weber, en la cual referencia que lo interpretativo se dirige a

practicar una ciencia de la realidad de la vida que nos rodea y en la cual estamos inmersos, mediante la comprensión, por una parte, del contexto y significado cultural de sus distintas manifestaciones en su forma actual y, por otra, de las causas que determinaron históricamente que se haya producido así y no de otra forma (Vasilachis, 1992, p.2013).

Si bien, el paradigma de la investigación es interpretativo, se hace necesario reiterar que está inmerso en un proceso mixto de recolección de información, con miras a la lectura mayormente global de la realidad estudiada.

### 3.2 Tipo de investigación

La indagación, de carácter pedagógico, estuvo inmersa en el proceso de investigación de enfoque mixto, en la medida en que implicó elementos culturales y subjetivos, donde la medición actúa como elemento complementario en la recolección de la información y permite la cualificación analítica de la situación. La investigación estuvo guiada desde la fenomenología y la teoría crítica. Jokisch (2001) indica que aplicar la teoría crítica implica observar el individuo como un ser humano vinculado y emergente de un contexto, en el cual se movilizan diversas relaciones sociales.

La presente investigación, en tanto crítica, giró hacia la determinación de las acciones y dinámicas que se proyectan a reconocer, identificar y comprender las causas objeto de estudio, es decir, el uso y apropiación de las TIC en los maestros y maestras de la IEENS San Pio X de Istmina Chocó, generando la posibilidad de proponer estrategias que contribuyan al fortalecimiento de dicho uso y apropiación desde el contexto y el aprovechamiento de diversos recursos.

Al optar por el enfoque mixto, con paradigma cualitativo, la investigación recurrió al estudio de métodos de recolección de datos de tipo descriptivo, especialmente la observación dirigida, con el fin de descubrir la manera discursiva en que se desarrollan las categorías conceptuales; el trabajo parte de la cotidianidad laboral y la relación de docentes con las TIC para construir una descripción lo más objetiva posible y una percepción que permita acercarse al sentido, la comprensión y el uso de las herramientas digitales en su quehacer docente. Según Sampieri, Fernández y Baptista (2014) la meta de este tipo de investigación es “utilizar las fortalezas de los enfoques de indagación, combinar datos y tratar de minimizar las debilidades del proceso” (p. 565).



El camino cuantitativo usó técnicas cuantitativas que luego se convertirán en inferencias y deducciones de carácter cualitativo. Las encuestas y pruebas aplicadas con posibilidad de tabulación arrojaron datos que al ser integrados, discutidos y analizados favorecieron una comprensión general del fenómeno estudiado; en este caso, el alcance estuvo planteado en incentivar el mejoramiento de las condiciones diagnosticadas, a través del estímulo del uso de las TIC entre los docentes, como recursos tecnológicos en la construcción, implementación y aplicación de prácticas pedagógicas mayormente efectivas e innovadoras.

Las etapas del diseño metodológico fueron tres: recolección de información, análisis de la información, elaboración de la propuesta y confrontación de resultados; a ellas estaban ligados los instrumentos de recolección de datos de acuerdo con su finalidad.

### 3.3 Factores

#### 3.3.1 Práctica pedagógica

La práctica pedagógica está definida como el conjunto de procesos que convierten un aula en un espacio de reflexión, a partir de conceptualizaciones, investigaciones y momentos experimentales desde la didáctica. Es en la práctica pedagógica donde el docente articula los saberes, y desde diferentes disciplinas hace del espacio educativo un lugar para la comprensión y transformación constante del quehacer de la educación.

Afirma el MEN (2018) que, la práctica pedagógica en la formación inicial del educador juega el papel, como un escenario de confrontación de los procesos de formación con las realidades educativas y un sinnúmero de situaciones que se originan en el ambiente educativo (p.5). Algunos elementos importantes de dicha

práctica son: la formación intelectual, ética y estética de los sujetos, la interlocución entre sujetos y saberes, el reconocimiento de contextos, la generación y transferencia de conocimientos pedagógicos y disciplinares, y el desarrollo de las competencias del profesional de la educación. Este último, de gran importancia para la presente investigación en la medida en que determina el qué competencias tecnológicas tienen los maestros y maestras de la IEENS San Pío X.

### 3.3.2 Uso y Apropiación de las TIC

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), definidas como el conjunto de herramientas tecnológicas que traspasan la comunicación en la contemporaneidad, tienen una gran incidencia en el campo educativo; lo cual ha hecho imperativo su uso en los entornos de aula.

El docente debe comprender que los procesos en el campo de la educación cambian de manera permanente, de acuerdo con el contexto, la evolución del medio, la transformación de los sujetos y los avances tecnológicos; de ahí, la importancia de asumir dichos procesos de transformación como oportunidades de formación, reflexión y cualificación; todo ello orientado hacia la conversión de las aulas en espacios de aprendizaje vinculados con la realidad sociocultural, económica e intelectual de las poblaciones.

Se habla de apropiación de las TIC en la presente investigación como el proceso de implementación de herramientas de comunicación e información asociadas con las metas de aprendizaje, definidas más allá del proceso de adquisición de conocimientos, y a partir del aprendizaje digital en los diferentes ambientes de aula. Se trata entonces de un acercamiento comprensivo e interpretativo a las formas de enseñanza y aprendizaje en cuanto a las competencias tecnológica, pedagógica, investigativa, comunicativa y de gestión, en

las prácticas pedagógicas, desde las cualidades de exploración, integración e innovación en su quehacer cotidiano.

Generar reflexión y comprensión de los procesos de apropiación y prácticas pedagógicas docentes en la IEENS San Pío X posibilitó una mirada a las diferentes formas y oportunidades que los docentes tienen para encarar la intervención pedagógica y gestionar el paso de las clases magistrales a clases mayormente prácticas, dinámicas y coherentes con las nuevas tendencias tecnológicas y comunicativas. En esta dirección, fue importante saber cómo la tecnología transforma el pensamiento y las acciones del docente, y como dicha transformación renueva las prácticas pedagógicas concretas, conectando al maestro con el estudiante de la actualidad; el cual sí está traspasado por las TIC en todas sus dimensiones. Con base en ello, se logró diseñar un procedimiento de operacionalización de los factores de investigación, redactando para cada una de las categorías uno o varios indicadores, en forma de pregunta, que permitieron recopilar la información y teorizar sobre ellas. La tabla 1 permite visualizar el procedimiento en conjunto.

**Tabla 1**

*Operacionalización de factores*

<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>
Práctica pedagógica	¿Cuál es el concepto de práctica pedagógica que se maneja en el PEI y entre los docentes de la IEENS San Pío X?
	¿Qué dice el PEI sobre la estructuración y planificación de las clases, como orientación curricular para los docentes?
Uso y Apropiación de las TIC	¿Cuál es la conceptualización de las TIC en el PEI de la IEENS San Pío X?
	¿Cómo está establecido el uso y apropiación de las TIC en el PEI, de la IEENS San Pío X?

### 3.4 Población

#### 3.4.1 Descripción de la Institución Educativa Normal Superior San Pío X

La Institución Educativa Escuela Normal Superior San Pío X, (en adelante IEENS San Pío X) está ubicada en el municipio de Istmina, al sur del departamento del Chocó. Cuenta con una planta de personal de 62 integrantes, entre docentes, administrativos y directivos; y una población estudiantil cercana a los 1500 estudiantes, distribuidos en dos sedes, la sede principal que la conforma la Básica Secundaria y la Media Académica. La sede Anexa, donde funciona el semillero, preescolar, primaria y el Programa de Formación Complementaria (en adelante PFC). A continuación, pueden evidenciarse en las fotos 1, 2 y 3 algunos elementos institucionales:

#### Fotografía 1

*Escudo institucional*



#### Fotografía 2

*Estudiantes de la institución*



### Fotografía 3

#### Proyectos educativos



**Nota:** Fotografía tomada de PEI. Instalaciones de las sedes primaria y secundaria

En la IEENS San Pío X se atienden estudiantes de la cabecera municipal y de algunas zonas rurales, además de los municipios cercanos, como Unión Panamericana, Condoto; Río Iró, Medio San Juan, Sipí, Litoral, Medio Baudó, entre otros; sus edades oscilan entre los 4 a 19 años, distribuidos entre los grados de transición a undécimo, y edades abiertas en el PFC.

Uno de sus fundamentos más importantes se resume en el PEI, el cual expresa que:

La educación en y para la participación, parte de una concepción democrática de la sociedad, de una concepción integral del hombre y de una aproximación científica a la historia y a la realidad; se constituye en expresión tangible de la concreción del derecho a la educación, en la que, educando, educador y padre de familia, asumen de manera consciente y responsable su presencia activa en la toma de las decisiones (PEI, 2019).

**Tabla 2**

*Características de la IEENS San Pío X*

Escuela Normal Superior San Pio X	
Matrícula contratada:	Sí
Estado:	Antiguo-activo
Tipo:	Institución educativa
Calendario:	A
Sector:	Oficial
Zona ee:	Urbana
Jornada:	Mañana, tarde
Género	Mixto
Carácter:	Académico, técnico


3.4.2 Definición de la muestra

Si se tiene en cuenta la definición de muestra que plantean Sampieri, Fernández, y Baptista (2014), al afirmar que: “la muestra es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que se le llama población” (p. 175), fue necesario recurrir o utilizar el método no probabilístico de muestreo, de acuerdo con las características del enfoque cualitativo de la presente investigación. Como instrumento de compilación del número exacto de la muestra se utilizó la calculadora virtual de conteo, denominada Netquest (figura 3); determinando que la muestra fuera de 12 docentes y se

aplica entre ellos, una encuesta de diagnóstico, siempre en el marco del total definido por dicha herramienta (ver anexo B).

### Figura 3

*Herramienta virtual de conteo*



Parametro	Insertar Valor
N	60
Z	1,645
P	50,00%
Q	50,00%
e	15,00%

Tamaño de muestra  
"n" =  
**20,25**

**Nota:** Fuente: <https://es.surveymonkey.com/mp/>

Después de diligenciar, en la calculadora de muestra los datos básicos de: población (52 docentes), heterogeneidad, margen de error y nivel de confianza, se evidencia que la muestra deber ser de 12 docentes; los cuales cumplan con las siguientes condiciones:

- Pertenecientes a la IEENS San Pío X, en calidad de nombramiento en propiedad o provisionalidad. Que sean docentes de 4°, 5° y/o sexto grado por ser grados intermedios de la educación básica.
- Participación voluntaria en la investigación y Autorización para ser observados en su aula de clase.

### 3.5 Procedimiento

Este aparte de la investigación permitió establecer las fases del proceso metodológico de la investigación. Se inició con una etapa de recolección de información, análisis de la información, elaboración de la propuesta y confrontación de resultados; todo ello con apoyo en diversos instrumentos de recolección y análisis de los datos. La siguiente tabla (3) describe cada etapa y los instrumentos usados en cada una de ellas.

**Tabla 3**

*Estructura del procedimiento*

Objetivos	Fase	Acciones	Instrumentos recursos
Identificar prácticas y procesos que incidiendo en la apropiación de las TIC en el trabajo docente.	Recolección de información	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preámbulo del proyecto</li> <li>2. Descripción del escenario</li> <li>3. Aplicación de instrumentos de diagnóstico</li> <li>4. Tabulación de resultados</li> </ol>	Documentos de aprobación: aval institucional, consentimiento informado (anexos 1 y 2) Guía de observación (anexo 3) Encuestas (anexo 5)
Analizar los procesos que inciden en la apropiación pedagógica de las TIC en el trabajo docente.	Análisis de resultados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interpretación de resultados</li> <li>2. Construcción del esquema de la propuesta</li> </ol>	Guía de observación (anexo 3)
Proponer alternativa para la apropiación pedagógica de las TIC desde lo local	Elaboración de la propuesta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construcción teórica de la propuesta</li> <li>2. Puesta en común de la propuesta</li> <li>3. Aplicación de instrumento de confrontación</li> </ol>	Entrevista semiestructurada (anexo 7)



### 3.6 Instrumentos de recolección de información

Los instrumentos presentados a continuación fueron utilizados para la recolección de datos que sustentan la teorización, la definición del problema, el diagnóstico de las competencias de los docentes de la muestra, y el impacto de la implementación de una secuencia de actividades fundamentadas en las TIC.

Los instrumentos se diseñaron a partir de los lineamientos que, sobre el enfoque cualitativo de investigación, se recopilaron en la teorización y coinciden con las tablas 2 y 3 sobre operacionalización de variables y etapas del procedimiento.

#### 3.6.1 Instrumento N°1: Documentos de aprobación, aval institucional, consentimiento informado

Se realizó un acercamiento a la institución que servirá como población y contexto para la investigación, se le explica a fondo a su representante legal, los objetivos y alcances que se persiguen y se le solicita la autorización por escrito, a manera de aval, para generar todos los procesos de recolección de información, implementación de la propuesta y puesta en común de la misma. Este aval se ubica como anexo 1, a manera de carta con membrete institucional. Acto seguido, con el fin de cumplir con los lineamientos éticos establecidos para la investigación en ciencias humanas, se elaboró el documento de Consentimiento Informado. El anexo 2 recoge la participación voluntaria de los docentes, una vez conocidas las condiciones y alcances de la investigación.

### 3.6.2 Instrumento N°2: Guía de observación

La guía de observación (anexo 3) fue un instrumento que permitirá situar de manera metódica las acciones de los docentes participantes del proyecto en los momentos de aula asociados con la utilización de herramientas TIC y que sirvan como elemento para reflexionar sobre sus prácticas pedagógicas.

### 3.6.3 Instrumento N°3: Encuestas

Se trató de un cuestionario de 11 preguntas (anexo 4), relacionadas con el uso, manejo e intencionalidad de las TIC en las aulas de clase. La encuesta estuvo dividida en tres partes; datos personales (manejados con discrecionalidad), datos profesionales y práctica docente con las TIC. Una vez compiladas las respuestas fue necesario hacer una ampliación de algunas de ellas, para lo cual se realizaron unos encuentros grupales (ver fotografía 4) con los docentes, donde se escucharon diversos discursos que extendieron las respuestas ambiguas.

#### **Fotografía 4.**

*Encuentros de ampliación de respuestas*



## 4 Descripción del proceso y análisis de la información

El siguiente apartado tiene como finalidad analizar la información recolectada con el fin de dar respuesta a los dos primeros objetivos planteados para la investigación, a saber: Identificar prácticas docentes y procesos de enseñanza, asociados con el uso y la apropiación de las TIC en el quehacer cotidiano de las aulas, en la IEENS San Pío X y analizar los elementos que inciden positiva y negativamente en la apropiación pedagógica de las TIC, entre los docentes de la IEENS San Pío X y sus prácticas de aula.

### 4.1 Guía de observación

Es un instrumento inicial de indagación y recolección de datos, permitiendo la observación estructurada de las clases de los docentes participantes.

#### 4.1.1 Descripción del proceso

En este momento de la investigación se realizó la observación de un conjunto de clases (8 en total), todas ellas dirigidas por diferentes docentes; las cuales permitieron construir algunos análisis alrededor de las categorías definidas, a saber, prácticas pedagógicas, uso y apropiación de las TIC. La figura 4 ejemplifica la forma en que se resumieron las guías de observación (anexo3), donde cada informante se identificó con un código creado con la letra inicial de su nombre, en mayúscula, y rescatando en cada una de ellas, elementos conceptuales que se repiten con cierta frecuencia en el discurso docente, para luego interpretarlos a la luz del problema que se investiga.

#### Figura 4

##### *Compilación de guías de observación*

<b>Fecha:</b>	<b>Nombre:</b> M. _____
<b>Materia:</b> sociales	<b>Grado:</b> 5º a _____
<b>Logro planteado:</b> líneas imaginarias	
<b>Descripción de los momentos de la clase:</b> la profesora hizo unas orientaciones generales colocando la actividad en días y contextualizando las distintas situaciones en el plano local, nacional, internacional. Hace una reflexión a través de un video (que canten los niños) después de la reflexión y la explicación los invita a sacar el cuaderno para tomar apuntes, luego entrega un documento a un estudiante para que lea en voz alta, mientras los compañeros lo siguen, luego hacen la socialización y toman apunte en su cuaderno.	
<b>Descripción del uso de las TIC en el proceso:</b> la docente instala un video beam, al igual que un amplificador de sonido, después de motivar una temática, les proyecta un video reflexivo, los niños se muestran atentos y participativos.	

El proceso de observación de las clases de los docentes participantes en la investigación permitió compilar las siguientes prácticas pedagógicas en el aula:

- Todos los docentes inician su clase saludando y orando, antes de establecer cualquier otra conversación con los estudiantes.
- El llamado a lista de los estudiantes es una práctica común, aunque no constante en las clases.
- Todos los docentes, sin importar la asignatura que atienden, fundamentan los temas en dos instrumentos comunes: la clase magistral y el libro guía.
- Con respecto al libro guía se pudo observar que se enseña con este recurso, el cual despliega los contenidos y se amplía con fotocopias.
- El desarrollo de la clase, casi siempre de forma magistral, se dinamia con el libro guía, sus ilustraciones y algunos ejemplos, ejercicios o lecturas didácticos.
- La vinculación de medios tecnológicos en el aula está concentrada en el uso del televisor y el vídeo ben, para ver vídeos/películas que ejemplifiquen el tema o distraigan a los estudiantes.
- Solo uno de los docentes observados usó como herramienta TIC la aplicación Kahoot, a través de los dispositivos móviles de los estudiantes. Sin embargo, fue notorio que pocos niños contaban con el dispositivo y que la docente no lo había requerido con anterioridad.

Producto del proceso de observación se pudieron compilar un conjunto de expresiones, utilizadas por los docentes de forma espontánea, y que sirvieron de

referencia para comprender el apego de los mismo al sistema tradicional; algunas de ellas fueron:

*“Siéntese pues, y quietecito para llamar a lista”* D1-ciencias sociales; en esta expresión se asocia la disciplina con la quietud y recepción de la voz del maestro. Si bien, *tomar lista* es una acción importante por el control de asistencia, en el ahora, podría ser una acción menos vertical y más ágil, a través del uso de TIC.

*“el objetivo que vamos a trabajar hoy, es los conjuntos numéricos. Ojo pues para que ganen el examen”* D3-matematicas. La utilización del término objetivo, ha caído en desuso en el ámbito pedagógico desde muchos años atrás; en los cuales se inició a utilizar la palabra *logro*, para determinar los alcances posibles del quehacer en la escuela. Ahora, el término ha sido reemplazado por *competencia*, usándose para referir el desarrollo de capacidades y habilidades propias del sujeto; reconociendo que los estudiantes no necesariamente aprenden, sino que, desarrollan sus propias *capacidades y tienen saberes previos*.

A partir del ejercicio de observación de las clases de los docentes participantes en la investigación, se logró crear una matriz de compilación de información clave en el proceso de análisis. La tabla 4 reúne los elementos de coincidencia y diferenciación en las prácticas docentes de quienes fueron observados.

**Tabla 4***Compilación de estrategias pedagógicas*

Concepto observable	Semejanzas	diferencias
Estructura de las clases	<p>Preámbulo: saludo, llamado a lista, observaciones generales.</p> <p>Desarrollo: presentación del objetivo. Explicación del tema, copia en el cuaderno, ejercicios de aplicación, asignación de tareas</p>	<p>Algunos docentes inician con la oración.</p> <p>Durante el desarrollo de las clases algunos docentes deben suspender para control comportamental; sin embargo, la mayoría de ellos no lo hacen.</p>
Planeación	<p>Todos los docentes usan la misma plantilla para la planeación de las clases, porque está determinada por la institución.</p>	<p>Una diferencia significativa está en el lenguaje usado en las planeaciones. Por ejemplo, todavía algunos docentes usan el término <i>objetivo</i> para referirse a aquello que desean alcanzar con la clase, mientras otros hablan de <i>logro</i> y solo uno refiere <i>Derecho Básico de Aprendizaje</i></p>
Recursos y diseños didácticos	<p>Los docentes tienden a usar como material básico en sus clases, las fotocopias de talleres donde se practica o amplía el tema visto en clase. No se evidenció que alguno</p>	<p>Fotocopias Cuaderno Vídeo musical Película corta Juego en la plataforma Kahoot</p>

Concepto observable	Semejanzas	diferencias
	de los docentes diseñara su propio material o algún tipo de recurso didáctico específico	
Formas de comunicación con los estudiantes	La voz del docente es la que prima durante la ejecución de las clases, hay en el discurso de la mayoría de ellos, una secuencia instruccional, marcada por pautas para ejecutar las actividades, pautas comportamentales y pautas para la entrega de tareas pendientes.	En solo dos de las clases observadas, se dio un papel importante al discurso de los estudiantes, toda vez que exigía la expresión oral de los mismo sobre la película que vieron (una parte de ella); sin embargo, después de dicha participación, la docente unificó la interpretación de la misma con un discurso reflexivo y de moraleja.
Herramientas tecnológicas usadas  Interacciones pedagógicas mediadas por las TIC	<p>Implementos físicos: televisor y video ben (dos clases), celulares personales (una clase) y textos guía</p> <p>Herramientas audiovisuales/virtuales: vídeo, juego de la aplicación Kahoot</p> <p>La institución cuenta con sala de sistemas e internet, pero en ninguna de clases observadas se dio pasó al uso de ella, posiblemente por los temores que los docentes manifiestan respecto a ello.</p>	



La educación ha sufrido de manera paulatina muchísimos cambios, consecuencia de las diversas situaciones socioculturales, la inserción paulatina de las tecnologías en las aulas de clase y las múltiples corrientes educativas que se movilizan en la contemporaneidad. Una vez observadas las clases de los docentes participantes y después de haber reseñado algunos elementos de carácter pedagógico en las mismas; tales como: el uso generalizado del preámbulo, la distancia de las TIC en la mayoría de ellos, el apego al método tradicional, entre otros, se procede a realizar el análisis de dichas observaciones, en el marco de los objetivos trazados y los indicadores diseñados para ello. Veamos en dos ejemplos a que se refiere el proceso, a través de las fotografías 4 y 5:

### **Fotografía 5**

#### *Clase de sociales*



**Nota:** Clase del docente 1- fase de observación de práctica pedagógicas.

El docente que se ha codificado como -D1-ciencias sociales nos permite evidenciar desde la observación de su clase, elementos tradicionales como: la distribución en filas de los aprendices, el manejo exclusivo de tablero, ahora con marcador, el uso de su discurso como método de enseñanza, la relevancia en la toma de notas, entre otras.

## Fotografía 6

### *Clase de matemáticas*



**Nota:** Clase del docente 2- fase de observación de práctica pedagógicas

La docente codificada como D3-matemáticas, puso en evidencia su apego a las formas tradicionales de enseñanza, al graficar sobre el tablero usando una escuadra de manera y en forma un poco compleja. Permitió al observador inquietarse sobre el conocimiento o desconocimiento de la misma, de otras opciones, mayormente tecnológicas y ágiles que existen en la actualidad para ejecutar el mismo proceso.

#### 4.1.2 Análisis de lo observado

Con respecto a la primera categoría, la práctica pedagógica entre los docentes de la IEENS San Pío X se configuran como acciones educativas ancladas en la pedagogía tradicional, toda vez que muchas de éstas acciones tienen características como: planeación previa desde un contenido específico, la voz que prima es la del docente -tanto al enseñar como al actuar y evaluar-, las formas didácticas y estrategias evaluativas pocas veces vinculan medios tecnológicos; lo cual incide en la falta de dinamismo de las clases.

Se dirige así la atención al sistema de cátedra, el cual está caracterizado por ser básicamente narrativo, donde el docente desempeña un rol disertante para la enseñanza. La barrera de este sistema surge en dos dimensiones: primero, la voz del docente se erige como única versión y verdad ante el conocimiento; segundo, los estudiantes se conciben como sujetos pacientes, cuyo aprendizaje está inmerso en su rol como oyentes. El carácter predominantemente narrativo convierte las clases en procesos informativos, donde las relaciones de enseñanza y aprendizaje adquieren una condición de pasividad, que solo puede ser superada desde la decisión misma del docente, de cambiar su rol de narrador por uno más activo, de facilitador del aprendizaje o líder del proceso. En palabras de Freire (1971),

la clase magistral, terminó por transformar tanto al docente como al discente en elementos pasivos, pues a los unos convierte en vasijas o depósitos, que solo les permite ser coleccionistas o fichadores de cosas que les ordenan archivar o memorizar; pero igualmente, a los otros, especialmente por la carencia de investigación y desarrollo creativo de los contenidos, en papagayos o transmisores repetitivos de mensajes (Freire, 1971, p. 75).

Se determina, producto de la comparación entre la planeación de la clase y la ejecución en aula, que hay poca coherencia en el proceso; ya que la planeación esboza las prácticas de forma objetiva, al hablar del aprendizaje desde enseñar, comunicar y socializar experiencias; sin embargo, las clases observadas derivan en ejercicios magistrales y/o directrices de ejecución de actividades muy precisas, casi siempre escritas y alejadas de la cotidianidad de los niños, niñas y adolescentes.

Esto repercute de forma directa en el interés que exhiben los estudiantes en las clases; por ejemplo: *“consulte sobre gobierno escolar”* es un ejercicio pedagógico que se propone sin mayores indicaciones, permitiendo que dicho ejercicio se ejecute desde la forma tradicional, es decir, copiar en el cuaderno datos sobre el tema; más aún, si se tiene en cuenta que la docente no ofreció bibliografía, o motivó el uso de medios tecnológicos para ello. En momentos como éstos, se plantea la inquietud sobre cómo las estrategias mediadas por TIC podrían ser más significativas si incorporaran desde la realidad local, racial, cultural, generacional; donde se haga un reconocimiento de las características propias de los educandos que se hayan en el aula, en el momento y lugar de la clase. Dicha inquietud dirige también la atención sobre las formas como las TIC pudieran reflejar una apuesta curricular crítica y contextualizada.

Otra de las observaciones más significativas, común entre los docentes, es la permanencia de la visión conceptual del aprendizaje; es decir, los docentes no trazan logros mínimos en sus clases, sino temas, no parten de saberes previos sino de conceptos; plantean nociones y no competencias. Desde esta perspectiva se evidencia que, en general, el sistema de educación actual en la institución no ha sufrido transformaciones de fondo, en función de la consolidación de nuevas comprensiones del proceso enseñanza – aprendizaje, ya que es evidente, la

imposición de una instrucción, sin contar con la voluntad del estudiante, alcanzando aprendizajes inmediatos y poco perdurables. Se puede entonces afirmar que las prácticas pedagógicas de la institución continúan anquilosadas en el modelo transmisionista, centrado en la transferencia de conocimientos ya elaborados, del docente a los estudiantes. Tiende entonces a estructurarse un simple proceso de información, formación, instrucción o preparación, alejándose de la construcción de aprendizajes significativos.

Afirmar que la educación actual en la institución no ha sufrido transformaciones de fondo, llevó la presente investigación a una segunda inquietud temática, sobre el papel que pueden jugar las TIC en la posibilidad de transformar de manera real y objetiva, las prácticas docentes, especialmente, las planeaciones y metas que sustentan el proceso escolar. La respuesta inicial estaría en *la necesidad de innovación*. Se requiere un docente que comprenda que su quehacer cotidiano y sus prácticas pedagógicas deben orientarse hacia la innovación; ya que, como lo afirma el MEN (2013), en su proyecto de *formación* docente en TIC: “La educación del siglo pasado no se ajusta a las necesidades del siglo XXI” (07). Se hace entonces necesario un programa de formación docente donde, a través de un conjunto de programas y/o proyectos, se logre un mejoramiento del desempeño profesional y la migración personal a estrategias de enseñanza con base en sus propias competencias en TIC, que le permitan a los docentes intervenir de manera más pertinente y relevante en la organización de los planes y logros de aprendizajes escolares. pero todo esto no es posible sin una formación docente que haga énfasis en la pedagogía crítica, que pueda ver en la praxis una oportunidad para romper con la perspectiva prescriptiva e instrumental de la educación.

La descripción de la anterior categoría sustenta las apreciaciones elaboradas alrededor de la siguiente categoría: uso y apropiación de las TIC. Entre los docentes

observados hay un uso escaso de recursos tecnológicos; dos entre ocho se apoyan en alguna herramienta de este tipo (video ben y celular). Los demás docentes, 6 en total, limitan sus recursos didácticos al tablero, cuaderno/hoja de papel y lápices, marcadores, colores, etc. (ver fotografía 6).

### **fotografía 7**

*Trabajo de aula*



**Nota:** clase magistral, anterior a la intervención pedagógica

Al triangular las observaciones con las encuestas que se aplicaron y las teorías del marco conceptual, se determinaron algunos hallazgos claves:

- la mentalidad del docente normalista de la institución Pio X continúa exhibiendo una visión muy tradicional de la educación, renunciando a las posibilidades que les ofrecen las TIC, en ocasiones por falta de interés y oras

por analfabetismo, es decir, por no saber cómo emplearlas. Pero frente a esto se abre un enorme interrogante: ¿qué ha hecho o hace la gestión educativa, el gestor para promover cambios y transformaciones?

- Los estudiantes de la institución son, en su mayoría, nativos digitales, aunque muchos de ellos no hayan tenido la suficiente cercanía con la tecnología por su condición de estudiantes rurales; Sin embargo, muchos de ellos cuentan con, al menos un celular u otro recurso tecnológico y saben usarlos desde sus intereses.
- Las clases observadas, donde no hubo uso de algún recurso TIC, tenían posibilidad conceptual y competente de vincular algún recurso TIC; sin embargo, la decisión dependía absolutamente del docente, quien no muestra interés por implementarlas, aunque conoce aquellos recursos con los cuales cuenta la institución.
- Fue complejo detectar que muchos de los estudiantes reconocen y reclaman el uso de otro tipo de herramientas didácticas, sin que el docente se dé por enterado de ello.
- Como observador participante, en condición de coordinador institucional, se conoce que la institución cuenta con equipos y recursos tecnológicos suficientes para modernizar el proceso de las clases; sin embargo, se infiere que los docentes no quieren lanzarse al uso de las mismas por considerarlas complejas o “*enredadas*”. También es necesario reconocer, que no es suficiente con los equipos, sino se tiene una cultura institucional sólida que apoye estas transformaciones.
- Producto también de la triangulación de información, el estado de arte, la información recolectada y los hallazgos, se puede afirmar que Las TIC actúan, entre algunos docentes, como un objeto no deseable porque, en palabras de un docente observado, “*eso no lo reemplaza a uno*” (D3).

A modo de análisis de las observaciones realizadas, alrededor de la categoría de *uso y apropiación de las TIC*, se logró la descripción de los docentes como un alumno tecnológico; es decir, el docente no nació en un entorno de TIC, sino que ha debido capacitarse, desde la cotidianidad o la educación formal, en el uso de estas herramientas; a diferencia de sus alumnos, quienes si han nacido y crecido en medio del mundo tecnológico, haciendo de él, una parte cotidiana y necesaria de su vida diaria. En este sentido, la escuela como espacio de formación es un contexto donde confluyen maestros y estudiantes alrededor de las TIC; ya sea como necesidad, recurso, habilidad o aprendizaje. Entre los docentes, no nacidos en el ámbito digital, las competencias con las TIC son escasas debido a la falta de habilidades y competencias para manejar las innovaciones tecnológicas; lo cual se suma a la poca dotación escolar con dichas herramientas. Si un docente tiene claro el desafío didáctico que implica una educación vinculante y colaborativa, puede acercarse de manera más activa y consciente a las TIC.

#### 4.2 Encuesta a docentes

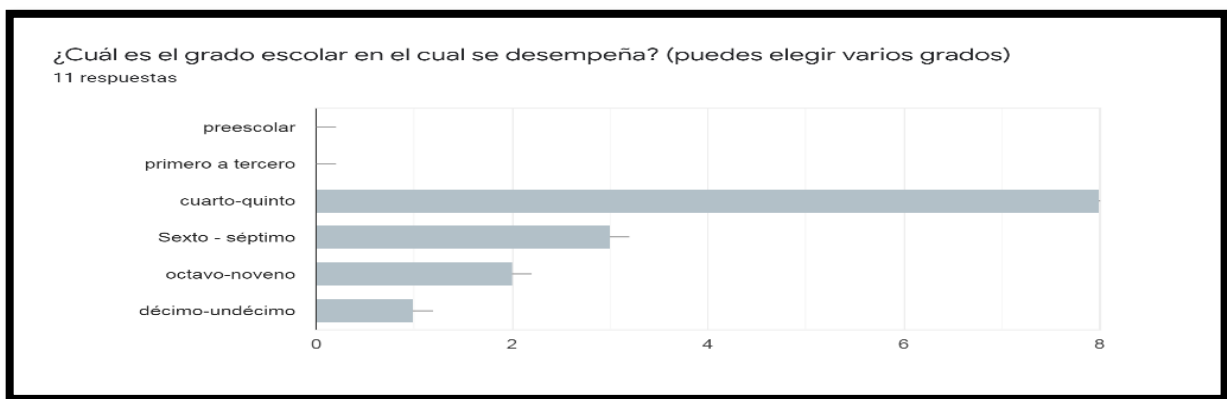
La encuesta *Prácticas pedagógicas y uso de las TIC, en la IEENS San Pío X (2021)* fue realizada a 11 docentes se llevó a cabo de forma virtual, a través de un formulario de Google Drive y sus respuestas arrojaron resultados que pueden analizarse en el marco del primer objetivo específico de la investigación: *Identificar prácticas docentes y procesos de enseñanza, asociados con el uso y la apropiación de las TIC en el quehacer cotidiano de las aulas, en la IEENS San Pío X*; mediante el uso del programa Excel, facilitando no solo su cuantificación porcentual, sino, además, la graficación de los mismos.



La primera pregunta *¿Cuál es el grado escolar en el cual se desempeña?* (puedes elegir varios grados) permite determinar el grupo macro de participantes en la investigación, y la diversidad en los grados que atienden dichos participantes, como estrategia para darle validez a la indagación y recolección de información. La figura 5 reúne dichas respuestas:

## Figura 5

### Grados atendidos por los docentes participantes



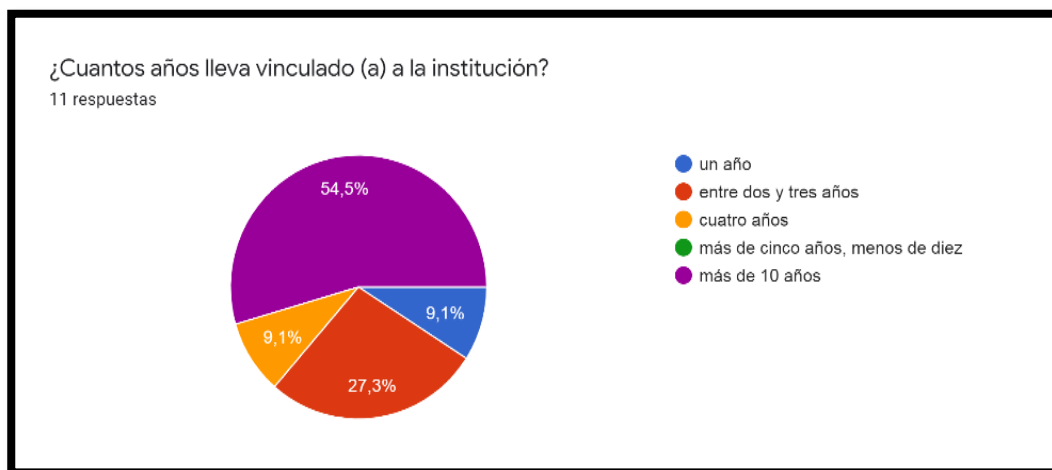
La figura 5 permite visibilizar que, la mayoría de los docentes encuestados atienden los grados cuarto y quinto de primaria; sin embargo, hay representantes de los grados sexto a undécimo, lo cual garantiza equilibrio en el muestreo de las prácticas pedagógicas. Atender estudiantes desde cuarto de primaria (entre 9 y 10 años), implica atender *nativos digitales*; los cuales, según Prensky (2001) son “la primera generación que ha crecido con las tecnologías digitales, nativos del lenguaje de los ordenadores, videojuegos, internet y expertos en computadores” (p.12). De igual forma, los estudiantes de grado undécimo (entre 15 y 17 años),

están inmersos en el mundo tecnológico desde sus primeros años de vida; de hecho, han vivido más de cerca los procesos de transformación tecnológica: la evolución de los celulares, la expansión de las redes sociales, la globalización de la comunicación, la implementación de la virtualidad, etc. Todo ello establece una brecha generacional entre docentes y estudiantes que solo puede salvarse desde la capacitación docentes y la implementación de las TIC en el sistema.

La pregunta permitía al docente elegir varias respuestas, lo cual se interpreta como la presencia de docentes en diversos grados traspasando el aprendizaje de niños, niñas y adolescentes con prácticas diversas. Se hace entonces necesaria la segunda pregunta, analizada a través de una torta porcentual, la cual permitió determinar el tiempo de servicio docente de cada educador participante, lo cual es importante porque la antigüedad o años de servicio inciden en las prácticas docentes. La figura 6 evidencia los siguientes resultados:

**Figura 6**

*Tiempo de ejercicio docente*



Es notoria la presencia de docentes con un tiempo significativo de trabajo (10 años), equivalente a un 54,5%; sin embargo, esta experiencia podría representar dos variables: aciertos importantes en las prácticas pedagógicas a partir de la experiencia o dificultades para vincular las TIC en las prácticas pedagógicas a razón del arraigo a estrategias y formas didácticas tradicionales. El resto de los docentes participantes, un 45,5%, tienen entre uno y cuatro años de experiencia, los cuales podrían tener mayor apertura y/o experiencia en el uso de las TIC, al considerar su reciente formación y vinculación al proceso educativo. Entre la educación y el sistema de trabajo del docente existen relaciones intrínsecas que se derivan de la influencia que su formación académica y su tiempo de experiencia tiene sobre su quehacer pedagógico, también sobre su competencia y cualificación y sobre la experiencia adquirida en el trabajo mismo.

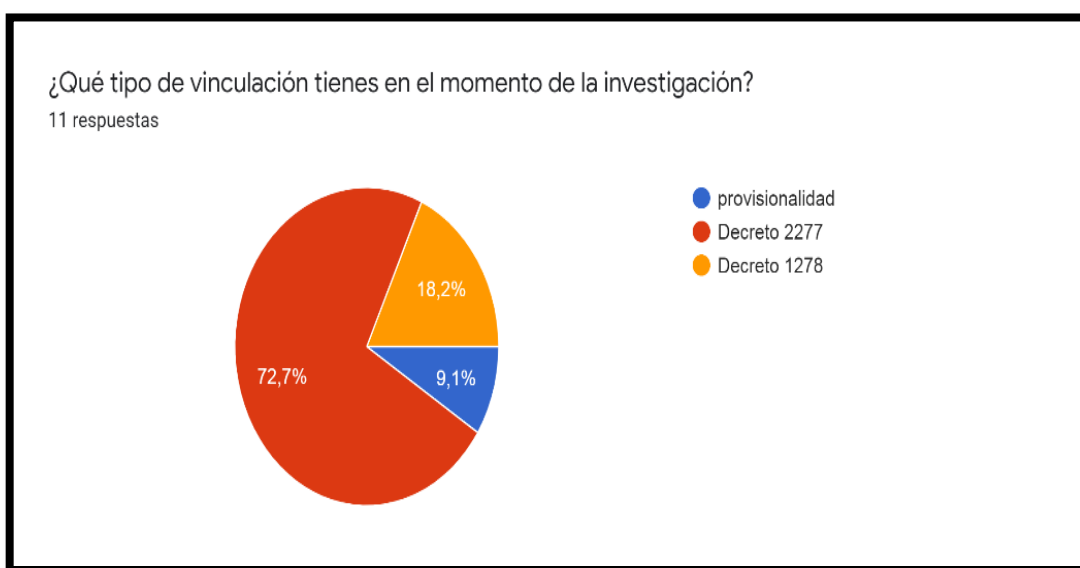
El docente debe estructurar su función, organizando la forma en la cual los estudiantes adquieren competencias cognitivas y logren aplicarlas en situaciones diversas, por lo tanto, debe estar atento a las exigencias que surgen en el paso del tiempo. De ahí que su tiempo de experiencia laboral, importantísimo para el devenir de la escuela y su funcionamiento, no puede anclarlo en una forma unilateral de enseñanza, sino, retarlo a la transformación continua desde el reconocimiento de la comunidad que atiende y que también se transforma. Las clases presenciales que se desarrollan en un aula exigen innovaciones en el espacio, recursos, metodologías y estrategias, que complementen el conocimiento haciendo uso de las TIC, desde el valor de la experiencia docente de los maestros.

Esto queda corroborado en la pregunta 3, relacionada con el tipo de vinculación laboral de los docentes, teniendo en cuenta que hay tres formas de vinculación: provisionalidad (sin nombramiento en firme), Decreto 2277 de 1977 (vinculados

antes del año 1995) y Decreto 1278 de 2002 (vinculados después del año 2000). Los datos aportados se reflejan en la figura 7:

## Figura 7

### *Tipo de vinculación docente*



La figura 7 permite deducir que hay coherencia entre el tiempo de servicio institucional y la forma de vinculación mayoritaria, es decir, a través del decreto 2277 de 1977; esto permite inferir que una de las causales para la resistencia de los docentes participantes en la investigación, para hacer uso de las TIC en sus clases es su visión tradicional de la educación, la cual los lleva a prácticas pedagógicas del modelo conductista, como el uso del tablero, la oralidad del maestro, la copia extensa de contenidos en el cuaderno, la ausencia de medios tecnológicos en la práctica de aula, entre otras; aunque en el PEI institucional se presente un modelo

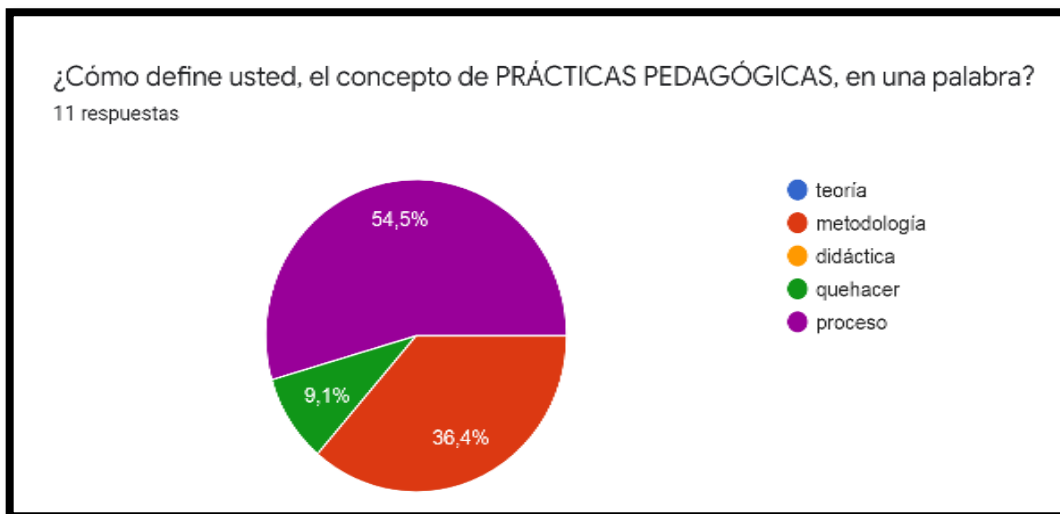
desarrollista, propio de la contemporaneidad y el aprendizaje constructivista como propuesta pedagógica. De ahí que no sea gratuito escuchar entre los maestros, en la observación de sus clases frases como: “*uno ya de salida que se va a poner a inventar*” D8-ciencias naturales; o “*uno ya está viejito para aprender de eso, ya eso le tocó a los que lleguen*” D6-matemáticas

La competencia en TIC se instaura como una necesidad para que el docente ejerza de manera más eficiente su quehacer en la docencia; sin embargo, no es una tarea tan compleja o inalcanzable, toda vez que, el mismo maestro, vinculado por muchos años en el sistema, ha enfrentado otros tipos de formación exigidos desde el MEN para dar respuesta a los intereses, contextos y legislaciones que han surgido en el país, producto de su evolución. Más que saber dictar una clase, el maestro siempre ha debido prepararse responsablemente para formar a las generaciones del país en las competencias necesarias para ser productivas en la sociedad que les corresponde vivir. En otras palabras, la forma y/o el tiempo de vinculación docente no determinan la posibilidad de capacitación y transformación de las prácticas docentes, porque esta profesión conlleva la necesidad imperativa de actualización permanente, en las exigencias socioculturales de las comunidades en el país, las cuales evolucionan de forma permanente.

En esta dirección, se pasa a una segunda línea de indagación: las prácticas pedagógicas como eje del quehacer docente. Se pregunta a los docentes informantes sobre el concepto de *práctica docente* y una autoevaluación de su ejercicio educativo cotidiano en la institución, resumiendo los hallazgos en las figuras 8 y 9.

**Figura 8**

*Definición de prácticas pedagógicas*



Al pedirle a los docentes participantes que definieran el concepto de prácticas pedagógicas, en una palabra (figura 8), el 54,5% asumió que es un *proceso* y el 36,4% una *metodología*. Un 9,1% la definió como *quehacer* y ninguno la asume como didáctica o teoría. Este resultado coincide con la visión del método tradicional en educación, el cual concibe el aprendizaje como una secuencia de actividades (metodología), de la cual se obtiene y acumulan resultados (fin del proceso); esto en contraposición con el modelo constructivista, según el cual, enseñar debe sustentarse teóricamente en prácticas pedagógicas donde el *quehacer* no es una acción exclusiva del docente, ni exige de una sola metodología, sino, por el contrario de una serie de didácticas que involucran a todos los agentes educativos.

La práctica pedagógica es leída por los docentes como *proceso*, en tanto, la interpretan como todas las situaciones que viven maestro y estudiante dentro del aula,

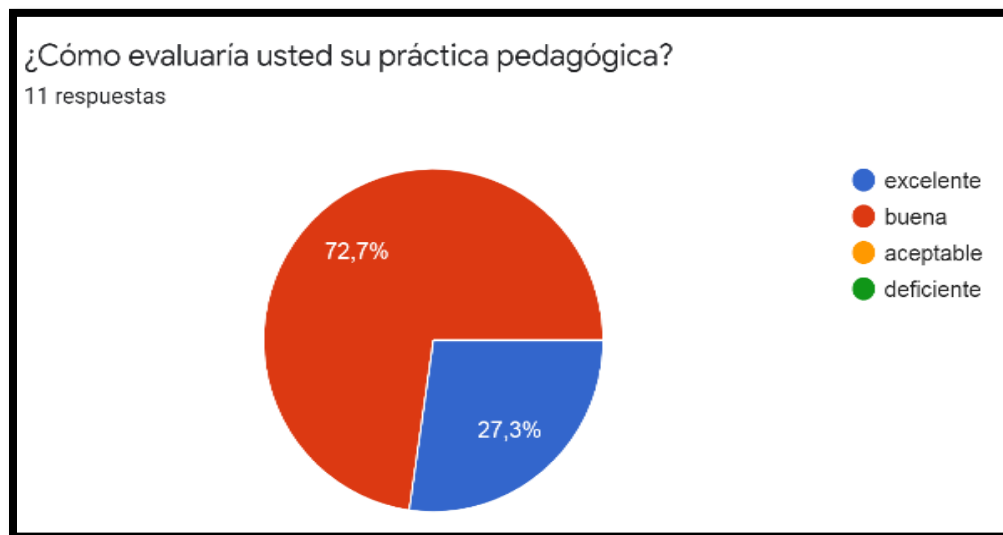
con el fin de alcanzar determinados objetivos de formación e instrucción. Expresiones como: “*tiza y tablero siempre han servido*” (D4-sociales) o “*lo importante no es el método, sino que a la final estos muchachos aprendan*” (D1-sociales) evidencian no solo la claridad que tienen los docentes de que sus prácticas pedagógicas son el mecanismo de enseñanza, sino, además, lo convencidos que están de que el método tradicional, en tanto logra evidenciar aciertos, funciona. En tanto proceso, los docentes asumen su quehacer en el marco de los resultados; de ahí que, no importa si el proceso vincula estrategias tradicionales y/o modernas, lo realmente importante es que se alcancen los objetivos propuestos. Esto hace que, el uso de las TIC quede relegado a un segundo plano cuando los niños y niñas aprenden lo que el docente quiere enseñarles. En tanto metodología, el quehacer pedagógico es un concepto un poco más amplio, en cuanto vincula las formas de enseñanza en la definición. Los docentes que asumen el quehacer pedagógico como metodología reconocen la necesidad de poner en juego *diversas formas de enseñanza*, donde el resultado de conocimiento obtenido es importante, pero la forma de acceder a dicho conocimiento es también relevante.

Desconocer el quehacer pedagógico como *didáctica y quehacer mismo*, implica la posibilidad de pensar que los docentes difícilmente logren considerar la práctica educativa como una actividad dinámica, reflexiva, que debe incluir la intervención pedagógica de recursos TIC, antes, durante y después de los procesos mismos del aula.

Sin embargo, la pregunta siguiente (figura 9), evidencia que los docentes participantes asumen sus prácticas pedagógicas como *buenas* (72,2%) y *excelentes* (27,3%), y ninguno asume dicha categoría como *aceptables o deficientes*. Sus respuestas permiten inferir que no consideran posibilidades de mejoramiento de sus prácticas pedagógicas; las clases observadas ratifican esta posición, si retomamos que, en la mayoría de ellas, la forma de aprendizaje constante fue la clase magistral de las y los docentes informantes. Todos recurrieron, de manera breve o amplia, a la explicación oral del tema que se iba a trabajar o reforzar, según el caso.

## Figura 9

### Evaluación de prácticas pedagógicas



En el camino de la indagación se mencionó que, institucionalmente el modelo educativo es constructivista; y de forma coherente con ello, los docentes observados no aceptan ser catalogados como *tradicionales*, hablan de que el estudiante tiene mayor participación y que son el centro de la planeación educativa. Ampliar la observación implicó cuestionar la existencia o convergencia de otros modelos pedagógicos, evidenciados en el contexto, los recursos, la intensidad horaria, etc. Una de las justificaciones constantes que se escuchan desde la ampliación de las observaciones fue la planeación y ejecución de actividades constantes que no “den espacio a la indisciplina en el aula” (D1, D3 y D4). Se evidencia entonces, un reconocimiento discursivo de distintos modelos de aprendizaje y práctica pedagógica, antepuesto a la ejecución permanente de formas tradicionales de enseñanza.

Los docentes que calificaron su quehacer docente como buena y excelente, interpretaron la pregunta en dos sentidos: Su quehacer pedagógico como una experiencia pedagógica relacionada con anécdotas, vivencias y aprendizajes que marcaron positivamente su labor y los transformaron en cierta medida. Y su quehacer relacionado con la práctica docente en el tiempo para proporcionar aprendizaje a los

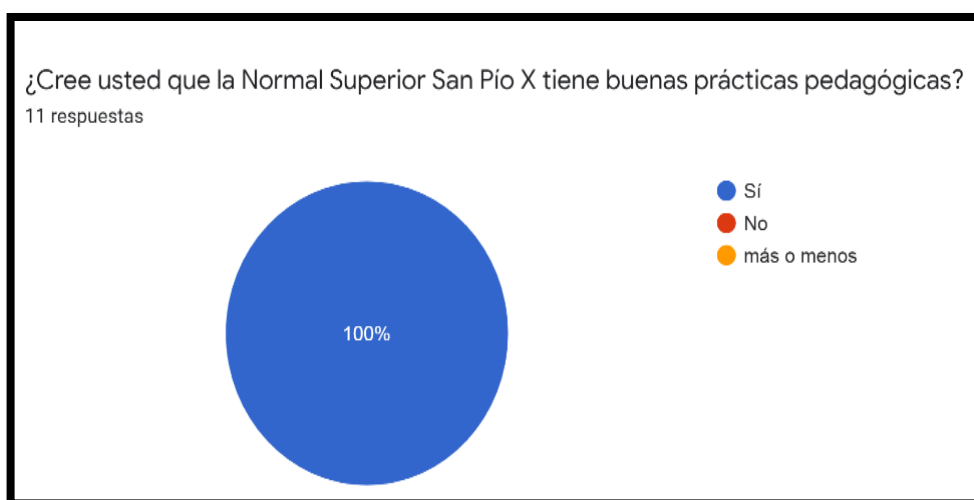


demás y desarrollar sus habilidades. En ambos casos, el quehacer docente es parte de la experiencia que transforma al docente como persona, es una afectación interna desde la experiencia cotidiana. Al evaluarse, los docentes expresaron su opinión sobre sí mismos, sus trayectorias y su trabajo pedagógico, sin asociarlo directamente con su actualización pedagógica ni el uso de las TIC, con frases como: *“muy bien, yo he formado hasta nietos de mis estudiantes, y todos han aprobado sus años”* (D2-matemáticas). También vinculan el reconocimiento y/o afecto a su proceso evaluativo, en expresiones como: *“yo soy muy exigente pero así me quieren y me respetan”* (D7-ciencias); calificando su práctica pedagógica en términos de la aceptación que hacen sus alumnos y exalumnos de sus métodos.

Lo anterior es complejo porque permite vislumbrar ciertas dificultades para acercarlos a transformaciones de sus prácticas, a través del uso de las TIC. Y esto se ratifica en la opinión de los docentes sobre las prácticas pedagógicas institucionales en la IEENS San Pío X (ver figura 10), donde el 100% de los encuestados las consideran *buenas*, desconociendo tal vez, la posibilidad de mejoramiento o transformación de dichas prácticas con la vinculación de diversas TIC en el proceso.

### Figura 10

*Concepto de las prácticas pedagógicas de la IEENS San Pío X*



De manera general, los docentes de la IEENS San Pío X (100%) afirma que las prácticas pedagógicas de la institución son buenas, aun afirman que están conscientes de que está inmersa en un proceso de transformación, donde las TIC, que son una herramienta necesaria, juegan un papel importante y aportan a ese proceso de cambio. Los docentes señalan, en la entrevista ampliada, que son buenas porque funciona y rinde académicamente a nivel nacional; además, consideran que incorporar las TIC no necesariamente garantiza que la educación sea mejor. Algunos de ellos complementan su afirmación, reconociendo que tal vez con mayor motivación, los docentes podrían convencerse de que estas herramientas aportan y mejoran en la calidad de la educación. Se hace necesario mostrar que vale la pena innovar; aunque no sea imperativo dejar totalmente el modelo tradicional, sino, combinar diversos modelos que actúen desde el contexto.

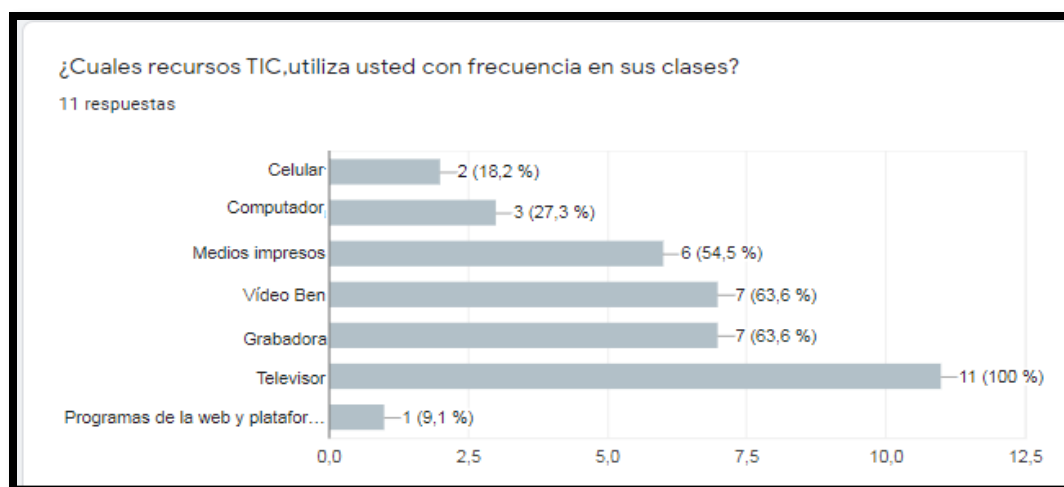
Los docentes reconocen que la IEENS San Pío X tiene una educación tradicional que se ha centrado en dotar a los estudiantes con las herramientas necesarias para el éxito académico y ha llevado a muchos de sus egresados al mundo profesional. Para ellos, las prácticas pedagógicas de la institución son buenas porque “han ayudado al progreso de los alumnos” (D2). Como educación tradicional han ostentado “buenos puestos en el escalafón de evaluación nacional, y aseguran han garantizado un poco más de bienestar a sus estudiantes y egresados (D3)”. Todos ellos reconocen que podrían ir más adelante en el uso de las TIC; sin embargo, señalan que: “somos los docentes con nuestra práctica los que determinamos la calidad de la didáctica y la pedagogía que empleamos” (D.2). y agregan que los estudiantes ya hacen uso de estas herramientas tecnológicas en sus contextos familiares y socioculturales.

La última parte de la encuesta realiza un sondeo cualitativo alrededor del tema de las TIC y su uso en las prácticas cotidianas de las clases. La totalidad de los docentes encuestados reconocen la importancia de las TIC en el mejoramiento académico de los estudiantes y algunos de ellos hacen referencia a su relevancia después de la pandemia, la cual obligó a migrar al uso de diversas tecnologías el sistema escolar; sin embargo, también el 100% de ellos reconocen no tener las competencias ideales para hacer uso de TIC contemporáneas en sus clases; es decir, usan con acierto el televisor (100%), la

grabadora (63%) o los medios impresos (54,5%); pero les cuesta hacer uso del computador (27,3%), el celular (16,2%) y/o las plataformas web (9,1%), como se evidencia en la figura 11.

## Figura 11

*Uso de TIC entre los docentes encuestados*



Este conjunto de respuestas es confrontable con las observaciones y conversaciones sostenidas con los docentes en la primera etapa de recolección de información. La única clase en la cual un docente utilizó el celular resultó muy interesante para los niños y niñas que lograron ingresar a la página de Kahoot y participar del juego propuesto por la docente; sin embargo, no todos pudieron participar por factores como: la falta de la herramienta (celular), falta de conectividad, la incomprensión de la actividad y el poco tiempo dedicado por la docente a la actividad; ya que primero dio una explicación oral extensa del tema (oraciones en inglés).

En el proceso de ampliación de la encuesta, los docentes informantes permiten comprender que, todos ellos tienen celular y computador, pero esto no significa que puedan usarlo efectivamente como herramientas TIC, porque no están capacitados para ellos. Coinciden en afirmar que, la brecha digital con sus estudiantes les causa cierto

temor; ya que ellos [los estudiantes] tienen mayores habilidades en este campo. Para ellos, usar el televisor para ver una buena película o escuchar en una grabadora una canción y luego analizarla, no se compara con meterse en redes sociales o dictar una clase virtual. Ambas experiencias son muy diferentes y exigen conocimientos muy específicos. Esto permite leer en los docentes una razón fundamental para no usar las TIC: el miedo; el cual, sumado a la comodidad del método tradicional, los ancla en sus formas de enseñanza.

Este recorrido por los resultados de la encuesta permite dar respuesta al primer objetivo de la investigación, identificando el uso tradicional de prácticas pedagógicas entre los docentes participantes en la investigación y cierto nivel de dificultad y/o analfabetismo digital, el cual limita la vinculación de la TIC en sus prácticas pedagógicas. Resulta inquietante la actitud de resistencia ante el uso del celular y/o el computador, más aún, después del reconocimiento de su importancia durante y después de la pandemia.

## Fotografía 8

### *Prácticas pedagógicas*



**Nota:** fotografía tomada en el aula de clase de dos docentes participantes en el proyecto de investigación, antes de la etapa de intervención

Es un hallazgo importante para la presente investigación la necesidad de generar una apertura ideológica y/o teórica entre los docentes para que transformen sus prácticas pedagógicas y vinculen las TIC en su quehacer cotidiano, docentes que sean capaces de abandonar el uso permanente del tablero (fotografía 7) como recurso casi único e ideal para la enseñanza. Junto a ello, un hallazgo que determina la propuesta pedagógica, es la necesidad de ayudar a los docentes a vencer el miedo a usar las TIC como herramientas de aprendizaje.

No obstante, hay que generar la tendencia en el empleo de las TIC entre los docentes. Se podría iniciar estimulando su uso básico con la búsqueda y presentación de contenidos, para luego generar un uso en los demás procesos: enseñanza, retroalimentación, evaluación y aplicación de lo aprendido. Cabe mencionar que el proceso de motivación al uso de las TIC parte de la idea de que cuando se introducen las TIC en el aula, el docente reduce su voz, pero aumenta sus metas, como también aumenta el trabajo colaborativo y se acerca más a lo planteado en el PEI de la IEENS San Pío X como enfoque constructivista.

## 5 Hallazgos Y Propuesta Pedagógica

### 5.1 Hallazgos

Los hallazgos de la investigación se clasificaron de acuerdo con las dos categorías construidas para ella: las prácticas pedagógicas y el uso de las TIC. Dichos hallazgos fueron la base para la posterior construcción de la propuesta pedagógica.

Con relación a las prácticas pedagógicas, el hallazgo más significativo se refiere al uso del modelo pedagógico tradicional en el aula. Los docentes de la IEENS San Pío X tienden a usar con frecuencia la exposición como técnica de enseñanza, dejando los momentos activos para el final de la clase (preguntas, acciones grupales, talleres). Esto se corrobora en las formas de planeación curricular, las cuales están centradas en contenidos básicos más que en logros mínimos; es decir, aun intentan que los estudiantes conozcan, reconozcan y memoricen conceptos como: el sustantivo, la multiplicación, democracia, etc., y que luego puedan recordarlos en un examen, generalmente escrito, para probar las asignaturas. En esta misma dirección, las acciones de clase tienden a ser pasivas; ya que se movilizan entre leer, ver y/o escuchar al docente (fotografía 8); los ejercicios activos como: hacer, decir y/o discutir no son muy frecuentes, porque, según los docentes, no son de fácil control/manejo cuando se cuenta con un numeroso grupo de estudiantes en aula.

### Fotografía 9

*Prácticas pedagógicas tradicionales*



En esta dirección, se puede afirmar que es reducida la utilización de las TIC en la IEENS San Pío X, siendo reemplazados por medios de enseñanza tradicionales. Los profesores expresan que en el proceso de enseñanza aprendizaje no se hace necesario un uso frecuente de dichos recursos, y que, un uso ocasional de éstos, como mediadores didácticos es suficiente; porque la alteración o transformación de la forma de dictar las clases o estructurar los contenidos no garantizará mejores resultados. De igual manera, se pudo inferir que la selección de los medios de enseñanza utilizados por los docentes (escritos y verbales), no solo perpetúan el sistema tradicional de formación, sino que, además, evidencia la resistencia de dichos docentes a permitir el ingreso de las TIC a sus procesos de aula.

El concepto TIC para los docentes entrevistados es asumido de manera dual. Los maestros definen el término como importante y prescindible al mismo tiempo; herramientas valiosas pero innecesarias, modernas pero complejas, etc. Esto indica que los maestros tienen cierta resistencia hacia el uso de las TIC, sin desconocer que están presentes en todos los espacios actuales; dicha resistencia estaría en gran medida condicionada por la poca capacitación para el manejo de ellas y la limitada disponibilidad de las mismas en la institución. La insuficiente preparación didáctica y tecnológica de los docentes para utilizarlas se ve traducida en miedo, y el miedo en una actitud de rechazo más que de aceptación.

En cuanto al uso de las TIC, el hallazgo más significativo es la ausencia de las mismas en el proceso de aula. Los docentes reconocen la importancia de dinamizar sus clases, pero aducen no estar suficientemente capacitados para usarlas, y algunos incluso, las consideran innecesarias porque tienden a distraer a los estudiantes. Esta perspectiva determina un fuerte apego al modelo tradicional y genera un reto institucional: transformar las prácticas educativas de sus docentes, acercándolos a las nuevas tecnologías de información y comunicación como herramientas que no solo dinamizarán las clases, sino que, provocarán una evolución institucional hacia modelos de escuela activa, constructivismo o modelo social.

La preparación tecnológica de los docentes y el reconocimiento de las competencias tecnológicas de los estudiantes son dos hechos limitados en la IEENS San Pío X. Es así como el poco dominio de las TIC lleva al docente a no usarlo en el aula y el no uso en el aula lleva a los estudiantes a desmotivarse, frente a sistemas educativos tradicionales y poco contextualizados. Es necesario llevar a los docentes a comprender que la incorporación de las TIC en la escuela y los programas educativos ha cobrado especial relevancia en la actualidad, bajo la idea de que estas herramientas promueven la calidad educativa y actúan como facilitadoras del aprendizaje. De igual manera, es imperativo capacitar a los docentes para acabar con el miedo a usarlas; ya que el conocimiento de ellas les brindará confianza en su eficiencia, permitiéndoles valorar sus beneficios en la realización de actividades dinámicas y didácticas, individuales, cooperativas y colaborativas.

## 5.2 Propuesta pedagógica

A continuación, se compila la propuesta pedagógica que se ha generado, a partir de los hallazgos, y con el fin de brindar una herramienta de orientación curricular que pudiera jugar un papel importante en la transformación de las prácticas pedagógicas de los docentes en la IEENS San Pío X, en Istmina chocó. La tabla 5 organiza las alternativas propuestas, divididas en dos conjuntos, uno para cada agente educativo: los administradores educativos hicieron sus propuestas (ver fotografía 10) y los docentes, reunidos como equipo pedagógico, aportaron desde su perspectiva (ver fotografía 11). Inicialmente se propone un objetivo para cada grupo social, esperando que se permitan apertura pedagógica para vincularse en la consecución de dicho objetivo; luego, se presentan las alternativas de intervención pedagógica que podrían incidir positivamente en la transformación de las prácticas pedagógicas de todos los miembros de la comunidad.



### **Fotografía 10.**

*Reunión de directivos docentes en la construcción de la propuesta*



### **Fotografía 11.**

*construcción de la propuesta con los docentes*



La propuesta centrada en proceso de capacitación, también dirige su atención hacia la necesidad de reconocer la dotación institucional con TIC, a través de un

inventario de los recursos con los cuales cuenta el espacio escolar y los recursos de posible adquisición en el futuro.

Estas alternativas son un camino de actualización del modelo pedagógico que solo son posibles si hay apertura para el autoaprendizaje y el aprendizaje colaborativo. Algunos de los docentes informantes aceptaron la idea de iniciar un proceso de vinculación de diversos recursos digitales y virtuales para dinamizar sus clases (ver anexo 5). Algunos participaron de algunos ejercicios piloto de muestra sobre el uso de dichos recursos (fotografía 9), con los cuales se compilaron algunas de las estrategias propuestas.

### **Fotografía 12**

*Propuesta de prácticas pedagógicas mediadas por TIC*



Si bien no fue posible la puesta en común de la propuesta, y lograr de ella una retroalimentación o implementación en el tiempo de la investigación; queda abierta la hipótesis *Ex post facto* de que vincular las TIC como herramientas didácticas en las prácticas educativas de la IEENS San Pío X, puede incidir positivamente en el modelo educativo y el alcance de los logros formativos e instruccionales que se plantean en el PEI institucional.

**Tabla 5**

*Propuesta de transformación de prácticas pedagógicas en el aula*

	Objetivo	Estrategias	Responsables
Desde la administración institucional	Ofrecer a los docentes procesos de capacitación alrededor de las TIC,	Serie de <b>capacitación en recursos tecnológicos</b> físicos con perspectiva pedagógica (video ben, computador, celular).	Talleristas especializados Administradores educativos
		Serie de <b>capacitación en recursos virtuales</b> de enseñanza (páginas web, plataforma virtual, aplicaciones educativas, etc.)	Talleristas especializados- Docentes con las competencias
		Ejecución o <b>apoyo a procesos de investigación</b> educativa, como estrategia para el mejoramiento de las debilidades institucionales	Administradores educativos Docentes investigadores
Desde los docentes	Dinamizar las clases y encuentros pedagógicos, a través del uso de diversas herramientas TIC	<b>Realización de inventario de recursos tecnológicos</b> físicos, reconociendo su manejo y potencial uso en el aula	Administradores educativos Docentes
		<b>Transformación de los planes de área</b> , vinculando en ellos, logros mínimos a través de las TIC como recursos didácticos	Docentes investigadores
		<b>Vinculación de los docentes en procesos de investigación</b> con universidades y entidades externas, con el fin de actualizar las prácticas pedagógicas	

La primera estrategia propuesta se ha denominado capacitémonos **en TIC**. Los directivos docentes tienen, entre sus funciones, el estímulo a los docentes para que logren procesos educativos mayormente eficientes, por lo tanto, la capacitación es una posibilidad que puede y debe considerarse en el diseño administrativo. Los docentes enmarcan su práctica pedagógica en la sabiduría, la cual asocian con la experiencia y el resultado positivo de su trabajo en el devenir de los años; sin embargo, se espera

despertar en ellos una perspectiva de ver y hacer las cosas de forma diferente en los procesos de aprendizaje.

Es el docente quien dirige el proceso escolar y cuenta con una gran credibilidad entre los estudiantes y padres de familia, por lo cual, es el docente quien puede y debe capacitarse en nuevas formas de enseñanza; es él quien puede vincular diversos recursos tecnológicos, una vez haya superado su propia visión de la misma y aprendido sobre diversas herramientas, dejando atrás el miedo y desestructurando sus prácticas pedagógicas cotidianas; sin embargo, son las directivas docentes quienes pueden abrir este camino.

### **Fotografía 13**

*Primeras clases con TIC, en docentes capacitados*



En la fotografía 10, una de las docentes participantes “se arriesga” al uso de un enlace virtual para su clase. Fruto de un acercamiento y capacitación personalizada con el docente investigador.

Esta etapa es tácita, ya que la capacitación en medios, técnicas, recursos e investigación no se proyecta de forma inmediata y directa en las prácticas pedagógicas.

En otras palabras, una idea es capacitar a los docentes y otra es lograr que lo aprendido por ellos trascienda al aula; por ello es fundamental que la capacitación sea una política institucional que pueda vincularse al proyecto educativo y estar sujeta a seguimiento y control.

Los docentes por su parte, como consecuencia de la capacitación planteada, pueden ejecutar un segundo grupo de estrategias, agrupadas bajo la nominación de **Dinamicemos Nuestras Clases**, que encuentra su ejecución en tres estrategias fundamentales para la transformación efectiva de sus prácticas pedagógicas: inventariar los recursos tecnológicos, reconociendo su manejo y potencial uso en el aula; lo cual los acercaría a la posibilidad de vincularlos en el aula. Esta estrategia debe sumarse a la segunda propuesta: la transformación de los planes de área, que requieren actualizarse, no solo desde el lenguaje, sino, además, desde el reconocimiento de la necesidad de usar recursos didácticos mayormente impactantes e innovadores. Y ambas estrategias forman un conjunto efectivo al instaurar la tercera estrategia: la vinculación institucional a procesos investigativos que permitan retroalimentar los procesos sujetos a transformación, especialmente, las prácticas pedagógicas.

#### **Fotografía 14**

*Invitación a usar la televisión como recurso TIC*



La fotografía 11 referencia momentos de motivación a los docentes para vincular diversos programas de televisión de la región en el aula. El docente fue invitado a una clase donde el recurso TIC permite diversas acciones y prácticas pedagógicas

La propuesta debería ser asumida por la gestión académica pedagógica, que es quien tiene entre sus funciones la construcción de un sistema de seguimiento académico y convivencial, mediante el cual se analicen y ejecuten las estrategias pensadas para el desarrollo y acompañamiento de los procesos de innovación curricular, avance en competencias y especialmente, en la dinamización y actualización de las prácticas docentes en el aula. Una barrera significativa para el proyecto de implementación de estrategias desde las TIC, es la referida al monitoreo, de forma efectiva y concreta, de la puesta en práctica de las estrategias propuestas y el desarrollo real y efectivo en la escuela. Esta situación puede convertirse en una oportunidad de mejora institucional, no solo de la gestión académica pedagógica, sino, además, de alcance de los objetivos y metas que como institución educativa se han planteado desde el PEI.

## 6 Conclusiones y recomendaciones

### 6.1 Conclusiones

El primer objetivo, *Identificar prácticas docentes y procesos de enseñanza, asociados con el uso y la apropiación de las TIC en el quehacer cotidiano de las aulas, en la IEENS San Pío X*, permitió compilar entre las prácticas pedagógicas: clases magistrales, talleres escritos, evaluaciones orales y escritas, toma de notas, observaciones participantes, todas ellas como recursos didácticos anclados en el modelo tradicional de enseñanza, donde el transmisionismo prima sobre la posibilidad de creación individual del aprendizaje. Este panorama va requerir de un proceso de formación docente que no solo capacite en el manejo de las TIC, es importante reestructurar la formación didáctica la que permita al maestro y maestra redimensionar los recursos de las mediaciones pedagógicas.

A esta conclusión se llega, después de observar algunas clases y entrevistar a varios docentes de la institución, procedimientos que pusieron en evidencia la ausencia de herramientas novedosas de enseñanza, las cuales respondan a las necesidades de los estudiantes de la contemporaneidad; ellos, los estudiantes, están siendo configurados por nuevas formas de comunicación, socialización y aprendizaje, que pueden introducirse en el sistema educativo institucional, a partir de la modernización de su modelo educativo.

Este objetivo dirigió la investigación hacia un ejercicio teórico de validación y reevaluación del sistema tradicional de enseñanza. En este sentido se ratificó que la educación tradicional, conocida como modelo de transmisión, si bien es concebida como el arte de formar en conocimientos y valores; pierde continuidad y validez en la época contemporánea, porque su enfoque central es el contenido y la memorización que el alumno hace de él, desconociendo la transformación de los sistemas de aprendizaje, los cuales reconocen en el individuo la existencia de conocimientos previos, con los cuales puede construir sus propios conocimientos. La mayoría de los espacios académicos y no académicos de la época actual requieren capacidades en el uso,

dimensión, administración y lucro de la tecnología, y el quehacer docente no es la excepción.

Posiblemente, la idea más significativa del proceso de indagación sobre las prácticas docentes fue la oportunidad de repensar la enseñanza-aprendizaje de una forma menos superficial que la exhibida por el método tradicional, considerar los cambios culturales y los elementos de la mediación pedagógica que a veces no se reconocen con profundidad. Se logra leer la posibilidad de aprender de una manera más cercana, tanto al proceso del aula como a los conocimientos que se movilizan en la vida cotidiana. Se reevalúa entonces, el ejercicio de transmisión del conocimiento de los docentes a los estudiantes. Se configura la reflexión sobre la posibilidad de aprender desde diversas experiencias fallidas o acertadas.

*Analizar los elementos que inciden positiva y negativamente en la apropiación pedagógica de las TIC, entre los docentes de la IEENS San Pío X y sus prácticas de aula* fue un objetivo que logró llevarse a término, a través del análisis de las entrevistas realizadas a los docentes. En consecuencia, se enumeran como posibilidades de transformación de las prácticas pedagógicas las siguientes: la institución educativa está dotada con un buen número de herramientas tecnológicas y de comunicación, los administradores educativos tienen el interés y disposición para facilitar un proceso de transformación en el *quehacer* de los docentes en sus aulas; los docentes, si bien temerosos al cambio, reconocen la importancia de la vinculación de las TIC en los procesos educativos de la actualidad y la mayoría de ellos demuestran interés en alfabetizarse en esta materia.

De otro lado, algunos de los elementos negativos que fue posible determinar, con respecto a la apropiación de las TIC entre los docentes estuvieron: el desconocimiento de los recursos físicos y tecnológicos con los cuales cuenta la institución educativa para facilitar su trabajo pedagógico día a día, el apego a la metodología tradicional, en algunos por comodidad laboral y en otros por temor o resistencia al cambio, la planeación curricular está arraigada al modelo transmisionista, desconociendo las posibilidades de la educación activa o constructiva del conocimiento, y cierto grado de distancia entre la



visión de los administradores y los maestros sobre la capacitación docente como herramienta fundamental para la transformación de las ideas y prácticas pedagógicas.

En esta dirección, el objetivo dos permitió determinar que el uso de las TIC en el quehacer pedagógico de la escuela exige, especialmente para los maestros, de un proceso de sensibilización, información, formación, adaptación, capacitación y apertura a los cambios que implican en la cotidianidad, en el trabajo con los alumnos y en la capacidad de interpretar los cambios culturales.

El docente capacitado determinará como hacer uso de las TIC en su proceso, pero no se distanciará de ellas. Los caminos que se abren ante él son: apoyo a su tarea docente, recurso en el aula y/o medio para conseguir los objetivos propuestos. Esto solo es posible si reevalúa su misión educativa, y la ve más allá de transmitir información y facilitar la comunicación.

Este proceso podría denominarse *alfabetización digital* de los docentes y también los directivos y tendrá una incidencia importante en el diseño del currículo y las metas institucionales. Dicha alfabetización digital acerca la investigación al concepto de innovación como uno de los principales elementos para la posibilitar la apropiación de nuevas estrategias pedagógicas. En esta dirección, la innovación en el quehacer pedagógico cotidiano de los maestros va más allá de la adquisición, de parte de los maestros, del conocimiento pleno de nuevos recursos y herramientas TIC: teoría, manuales, procesos, etc. La innovación debe estar asociada y evidenciada en el ejercicio de acciones concretas dentro del aula. Cuando los maestros se lanzan a la innovación como recurso educativo, superan gran cantidad de barreras; tales como: estar sometido a una metodología, estancarse en sus creencias, visiones y actitudes, logran transformar sus prácticas, implica acceder a discursos de carácter motivacional, entre otras.

El tercer y último objetivo específico que se trazó la investigación fue *proponer un listado de alternativas pedagógicas que favorezcan la apropiación pedagógica de las TIC, desde lo local hacia lo global, en la IEENS San Pío X* y logró su ejecución en una

serie de estrategias esbozadas para dos entes educativos, los administradores educativos y los docentes. Infortunadamente, por la restricción del tiempo generada por el paro armado en el territorio, no fue viable la puesta en común de la propuesta, ni la implementación de la misma; sin embargo, este ejercicio es una oportunidad de mejoramiento institucional que queda como recurso de modernización educativa. Este trabajo debe ser retomado en la planeación estratégica del componente formativo del cuerpo docente de la institución.

La IEENS San Pío X tiene en sus haberes docentes con un gran sentido social y un perfil de servicio inconmensurable; los cuales tienen las habilidades y competencias para aprender cada día sobre su profesión, para hacer de sus prácticas educativas más eficientes e innovadoras.

Lo primero es comprender que, planteamos un conjunto de alternativas pedagógicas bajo la idea de que es un sistema de acciones, de las cuales se apropia un docente de forma consciente y que le permiten redireccionar su proceso de aula, esto con el objetivo de ser mediador y/o facilitador en el alcance de las metas propuestas, entre ellas, la apropiación de nuevos conocimientos. Estas estrategias pedagógicas, se construyen con una intencionalidad clara y posibilitan la formación y el aprendizaje.

La capacitación en el uso de las TIC como herramientas mediadoras implica que los docentes entiendan que éstas facilitan las tareas del quehacer educativo y pueden llegar a hacerlo más significativo y conectar con los rasgos de la cultura de las generaciones de jóvenes de hoy. Son tres los elementos básicos que se afectarían con dicho proceso de capacitación: el contenido, la actividad pedagógica del maestro y las acciones de aprendizaje entre los estudiantes. El proceso de capacitación en TIC permitirá al docente la integración del uso de éstas en el currículo; determinar conscientemente el momento propicio para usarlas o no en el aula y obtener conocimientos fundamentales alrededor de diversos recursos: hardware, software, aplicaciones, redes, objetos virtuales, plataformas, navegadores, entre otros).

## 6.2 Recomendaciones

Se hace necesario generar un espacio escolar para la reflexión sobre las prácticas pedagógicas en la IEENS San Pío X, el cual permita ampliar la visión que, sobre el quehacer del docente se ha instaurado en la institución misma. Un acercamiento investigativo propio podría ofrecer resultados muy importantes para la elaboración y ejecución de los planes de mejoramiento de los componentes administrativo y curricular, posibilitando la vinculación de diversos recursos TIC a los procesos de aula y actualizando metodológicamente las prácticas pedagógicas. Y en esta dirección, surge un camino investigativo en el campo de la capacitación docente, el cual implicaría no solo la revisión de las prácticas pedagógicas en los distintos niveles educativos, sino, además, la apertura conceptual de los docentes ante los cambios teóricos que modifican su quehacer cotidiano.

La recomendación que subyace a la generación del espacio escolar para la reflexión sobre las prácticas pedagógicas, encontraría su realización ideal en la creación de una unidad de acompañamiento a las didácticas apoyadas en las TIC. Esta unidad de apoyo y gestión de la innovación didáctica, permitiría destacar la importancia de los cambios en las prácticas pedagógicas y sería un apoyo constante a la necesidad de que se actualice a los maestros en el uso de herramientas digitales. Adicionalmente, sería un camino para involucrar a otros agentes educativos, como los padres de familia, la comunidad, grupos de investigación, líderes comunitarios; en la construcción permanente de aprendizajes.

También, la creación de una unidad de acompañamiento a las didácticas apoyadas en las TIC favorecería la transversalidad educativa, toda vez que enriquecería el trabajo formativo, de tal modo que, se logre la conexión y articulación de saberes de distintas áreas y líneas de aprendizaje, dotando de sentido a los procesos de adquisición de competencias, y entablando correlaciones entre lo formativo (el ser), lo cognitivo (el saber) y lo actitudinal (el hacer). Las TIC y la transversalidad permiten, a través de un proceso de seguimiento del uso de didácticas innovadoras, observar la experiencia escolar como una unidad global, impactando de forma directa el currículo, la cultura y los actores escolares.

A partir del rastreo y la metodología implementada en la investigación, se recomienda a los docentes de la IEENS San Pío X acercarse a las tecnologías de la comunicación y

la información como herramientas pedagógicas y mediadoras en el proceso enseñanza, con las cuales pueden transformar sus prácticas pedagógicas en favor de la innovación y el aprendizaje mayormente significativo entre sus estudiantes. Se le recomienda instaurar procesos de reestructuración de los planes de las distintas áreas, retroalimentación y capacitación, mayormente eficaces; los cuales logren generar reflexiones pedagógicas que vayan más allá de una evaluación cotidiana y sistemática, que se ejecuta más por exigencia anual que por intención de mejoramiento

Es fundamental que las instituciones educativas del Chocó y el país en general generen y favorezcan la investigación educativa entre sus docentes y directivos docentes, porque este camino conceptual permite la transformación no solo de las prácticas pedagógicas, sino del sistema educativo de la región, y con ello, el mejoramiento de los resultados formativos de los niños, niñas, jóvenes y adolescentes, a quienes atiende. Se hace urgente una transformación pedagógica institucional. En el departamento, que garantice la capacitación de todos los docentes en nuevas herramientas metodológicas; las cuales disminuyan la distancia que manifiestan los docentes frente a nuevas formas de enseñanza, frente a nuevas tecnologías y, principalmente, frente a la posible ruptura de la enseñanza tradicional. Todo ello, en forma muy especial, con respecto a las TIC y su valor en el ambiente escolar de enseñanza aprendizaje; ya que su desconocimiento y/o falencias, limita el acceso de los maestros a una visión conceptual de las mismas, y a la praxis de estrategias innovadoras fundamentales en la cotidianidad.

Quedan abiertos caminos de investigación hacia los posibles cambios metodológicos en la enseñanza y el cuestionamiento del proceso de implementación de los recursos tecnológicos versus el proceso de praxis con los mismos. Los cambios metodológicos requieren directamente de la apertura conceptual y reflexiva de los docentes; pero también implican, el apoyo de todas las instancias vinculadas con el proceso: directivos docentes, secretarías de educación y Ministerio de educación; sin contar a las universidades formadoras de docentes para próximas generaciones.

La era de la globalización, la vinculación de la informática en la educación y el flujo de la información a velocidades impensables hacen pensar en las TIC como una opción

y posibilidad de romper con lo tradicional; sin embargo, esto no es del todo cierto. No podemos olvidar la necesidad de reflexionar y analizar lo que hacemos en educación, no se trata de que las tecnologías lo resuelven todo, se requiere también de *tacto pedagógico* y de capacidad comprensiva para saber cuándo implementar una innovación y cuando es necesario conservar formas relacionales que parten de lo básico en pedagógica, esto es la relación y el acompañamiento.

Los tres factores: globalización, informática e información no logran reemplazar los procesos escolares por sí solos, pero se hace necesario que el maestro, consciente de su rol, se continúe formando y determine con criterios los cambios necesarios y las formas paulatinas de inserción de las TIC en el aula y en su quehacer educativo.

## 7 Referencias

- Albán, J., & Naranjo, T. (2020). Inclusión educativa de estudiantes con discapacidad intelectual: un reto pedagógico para la educación formal. *Digital Publisher CEIT*, 5(4), 56-68. [HTTPS://DOI.ORG/10.33386/593DP.2020.4.217](https://doi.org/10.33386/593DP.2020.4.217)
- Álvarez, Sarmiento y Amaya (2021). Incorporación Y Apropiación De Las TIC En Los Procesos De Enseñanza Y Aprendizaje En El Nivel De Educación Media Scientia Et Technica, vol. 26, núm. 1, pp. 37-48, 2021
- Beltrán, N. y Gómez, L. (2016). La gestión curricular para la educación en dos instituciones educativas distritales I.E.D. de Bogotá: un estudio de caso. <http://hdl.handle.net/10554/19474>.
- Cajiao, F. Entrevista con la BBC Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-50685470>
- Calderón, C. (2002). Criterios De Calidad En La Investigación Cualitativa En Salud (Ics): Apuntes Para Un Debate Necesario. *Revista Española de Salud Pública*, 76(5). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17076509>
- Canales, P., Aravena, O., Cárcamo-Oyarzun, J., Lorca, J., & Martínez-Salazar, C. (2018). Prácticas pedagógicas que favorecen u obstaculizan la inclusión educativa en el aula de educación física desde la perspectiva del alumnado y profesorado. *Retos*, 34, 212.
- Carrillo Mejía, Dayana Beatriz. (2015). Competencias TIC de los Docentes para la Enseñanza mediante Entornos Virtuales en Educación Superior. El caso de la Universidad de Los Andes-Venezuela: Evaluación y Diseño de un Plan de Formación. <http://hdl.handle.net/10803/285330>
- Castro, R. F. (2005). Curricular De Gestión: Una Nueva Mirada Sobre El Curriculum Y La Institución Educativa. *Horizontes Educativos*, (10), 13-25. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97917573002>
- Cavazos, R. y Torres, S. (2016). Diagnóstico del uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(13), 273-292.

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74672016000200273&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672016000200273&lng=es&tlng=es)

- CEPAL, "Compromiso de San Salvador y plan de acción eLAC 2010", en Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe, San Salvador, 2008, pp. 1.21. [En línea]. [www.cepal.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/socinfo/noticias/paginas/6/32526/P32526.xml&xsl=/socinfo/tpl/p18f](http://www.cepal.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/socinfo/noticias/paginas/6/32526/P32526.xml&xsl=/socinfo/tpl/p18f)
- De Zubiría, J. (2007). Tratado de pedagogía conceptual: Los modelos pedagógicos. Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Meriño.
- Dussel, I. (2010). VI Foro Latinoamericano de Educación; Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. 1a ed. Santillana.
- Echeita, G., Simón, C. Sandoval, M., y Monarca, H. (2013). Cómo fomentar las redes naturales de apoyo en el marco de una escuela inclusiva: propuestas prácticas. Eduforma.
- Estébanez-Estébanez, C. (1992). Un modelo pedagógico en la enseñanza del inglés. *revista Universitaria de Formación del Profesorado*, No 15. pp. 173-181.
- Galagovsky, Lydia R.; Adúriz-Bravo, Agustín. (2001). Modelos y analogías en la enseñanza de las ciencias naturales. El concepto de modelo didáctico analógico». *Enseñanza de las ciencias. revista de investigación y experiencias didácticas*, 19 (2), pp. 231-242. <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21735>.
- González, A. y De Pablos, J. (2015). Factores que dificultan la integración de las TIC en las aulas. *Revista de Investigación Educativa*, 33(2), 401-417
- Hernández, S. Roberto., Fernández C., Carlos y Baptistas L. María del Pilar. Metodología de la investigación, sexta edición. Editorial McGraw-Hill / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. México, 2014. ISBN: 978-1-4562-2396-0.
- Lozano Díaz, S. O. (2014). Prácticas innovadoras de enseñanza con mediación TIC que generan ambientes creativos de aprendizaje. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 43, 147-160. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/557/1103>
- Márquez, M. (2019). Evaluaciones internacionales de aprendizajes y posiciones docentes: dislocación y nuevos sentidos. Un análisis crítico. *Foro de Educación*, 17(26), 25-44. <http://dx.doi.org/10.14516/fde.707>
- Márquez, A. Entrevista realizada por la revista EDUCACION 30. 03/12/2019
- Mejía Jiménez, Marco Raúl (1997). Educación y escuela en el fin de siglo. Bogotá: Centro de Investigación y Educación Popular.
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). Ruta de apropiación de TIC en el Desarrollo Profesional Docente.

- Pérez, R. (2012). Calidad de la educación, calidad en la educación. Hacia su necesaria integración. *Educación XXI*, 8(1).  
<https://doi.org/10.5944/educxx1.8.0.341>
- Pérez, G. (1998). Investigación Cualitativa. Retos e interrogantes. I Métodos. 2da ed. Madrid, España. La Muralla, S.A.
- Prensky M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *Horiz Libr Hi Tech News Aslib Proc.*; (4):12-3.
- Rockwell, E. (Coordinadora). (1995). *La escuela cotidiana*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Sánchez, M. (2015). Metodología de investigación en pedagogía social (avance cualitativo y modelos mixtos). *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, (26), 21-34. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=135043653001>
- Tobar, A. M. (2010). La gestión curricular y su implicancia en los procesos educativos de calidad. *Revista Vinculando*.
- Umaña, A., Miranda, M.J. y Osorio, F. (2020). Uso educativo de TIC en un salón Montessori: diálogo entre la tecnología digital y los ritos de interacción social en el aula. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 19(41), 29-42. <https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20201941umana2>
- Sánchez, J., González, A. y Monroy, A. (2019). La formación de docentes normalistas: De la tradición pedagógica a los entornos virtuales de aprendizaje. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19), e025. Epub 15 de mayo de 2020. <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.539>



## 8 Anexos

### **Anexo 1**

*Carta de Aval institucional*



**I.E. Escuela Normal Superior San Pío X**  
**Istmina — Chocó**

Institución educativa oficial, aprobada por resolución Nacional 22195 de 1987; Resolución de aprobación de estudios desde Transición hasta el Grado Undécimo 001369 de 2015, acreditación de calidad mediante Resolución Nacional No. 001468 de 2019; acuerdo 036 aprobatorio del SIEE de julio 19 de 2014; todo ello en el marco de la Ley 115, decreto único reglamentario del sector educación 1075 de mayo 26 de 2015. Número Dane Sede principal 327361000187, DANE sede Anexa 127361002377 - NIT 900261897-3

Istmina, 15 de octubre de 2021

Especialista  
**EUCLIDES GARCÍA CORREA**  
La Ciudad

Asunto: Solicitud de aval para adelantar Proyecto de Investigación.

Atento y Fraternal Saludo:

En atención a su solicitud de fecha 12 de octubre, en donde me solicita aval como estudiante de maestría en educación de la Universidad de Medellín, para desarrollar un proyecto de investigación que impacta directamente en el entorno educativo y cuyo objetivo general es generar reflexión y comprensión de los procesos y prácticas docentes, como rector y representante de la institución, **concedo aval** para que usted pueda desarrollar todos los procesos de recolección de información e implementación de su propuesta.

Atentamente,



**JESUS HEBERTO BONILLA MOSQUERA**  
Rector I.E. Normal Superior San Pío X

**Formamos Maestros Audaces para el Siglo XXI**  
Calle 25 N° 6A -B Barrio Cubis; Tel. 6700221-6700873-nueva sede 6700718 Cel. Rectoría 3217183722 Secretaria 3116027567 Coordinaciones 3217183758.  
Correo Electrónico: [escuelanormalsuperiorsanpiox@gmail.com](mailto:escuelanormalsuperiorsanpiox@gmail.com)

## Anexo 2

### Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### Prácticas pedagógicas y uso de las TIC en la Escuela Normal Superior San Pío X Istmina Chocó

Yo Haguir Mosquera Murillo docente de la IEENS San Pío X, acepto participar de manera voluntaria en el trabajo de investigación alrededor de las prácticas pedagógicas y el uso de las TIC. Afirmo haber leído y aceptado las condiciones que referencian al final del documento.

Manifiesto que he sido informado (a) por parte del investigador de que:

- Mi participación es voluntaria, sin embargo, soy consciente de que tengo derecho a abandonar/retirarme de la participación en cualquier momento, sin perjuicio alguno.
- Se que el objetivo principal de esta investigación es de carácter académico-pedagógico, por tal motivo no recibiré ningún beneficio económico, cultural y/o de otro tipo, por parte del investigador o la universidad que lo avala.
- No tengo que asumir ningún costo económico, ni aportes diferentes a mis ideas, opiniones y experiencias docentes.
- La participación en este estudio es completamente anónima; sin embargo, apruebo que las imágenes, videos, ideas, y conceptos que me involucran, sean usados como fuente para el trabajo final, respetando en todo momento mi integridad y confidencialidad en todos los datos personales.
- Una vez terminado el estudio, los resultados serán publicados en un documento académico al que podré acceder de forma digital.

Fecha: Octubre 14 de 2021

Nombres y apellidos del docente: Haguir Mosquera Murillo

Firma y cedula: Haguir Mosquera Murillo 26529822

## Anexo 3

### Guía de observación

Prácticas pedagógicas y uso de las TIC en la Escuela  
Normal Superior San Pío X Istmina - Chocó

**Fecha:**

**Institución Educativa:** Escuela Normal Superior San Pío X

**Tiempo de observación:** 2 clases por docente

**Nombre del Observador:** Euclides García Correa

**Objetivo:** Identificar prácticas y procesos que incidiendo en la apropiación de las TIC en el trabajo docente

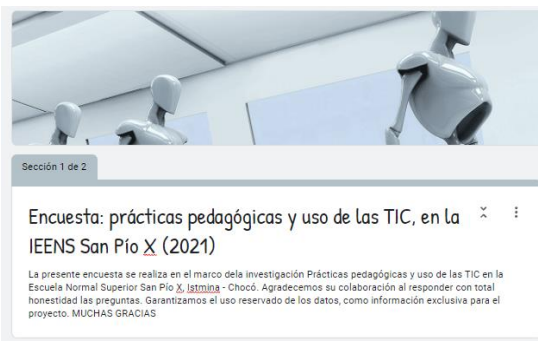
<b>Logro planteado</b>	Descripción de los momentos de la clase	Descripción del uso de las TIC en el proceso

**Interpretación y conclusiones**

**Anexo 4**

*Encuesta a docentes*

[https://docs.google.com/forms/d/1q0qdBnECHHz5Z7EYWm6iJ\\_6FYBwmKxbiUxRDMXmAPY8/edit#settings](https://docs.google.com/forms/d/1q0qdBnECHHz5Z7EYWm6iJ_6FYBwmKxbiUxRDMXmAPY8/edit#settings)



- ¿Cuál es el grado escolar en el cual se desempeña? (puedes elegir varios grados)
- ¿Cuántos años lleva vinculado (a) a la institución?
- ¿Qué tipo de vinculación tienes en el momento de la investigación?
- ¿Cómo define usted, el concepto de PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS, en una palabra?
- ¿Cómo evaluaría usted su práctica pedagógica?
- ¿Crees usted que la Normal Superior San Pío X tiene buenas prácticas pedagógicas?
- ¿Maneja usted el concepto de TIC?
- ¿Usa usted herramientas TIC en el aula de clase?
- ¿Cuáles recursos TIC, utiliza usted con frecuencia en sus clases?
- Defina con sus propias palabras el concepto de práctica pedagógica
- Defina con sus propias palabras la importancia de las TIC en educación
- Escriba, por favor, al menos tres ejemplos de sus prácticas pedagógicas

## **Anexo 5.**

*Ejercicios pilotos de inclusión de las TIC en el aula*

