

**EL PERFIL ACTITUDINAL DOCENTE  
COMO FACTOR FUNDAMENTAL PARA LA APROPIACIÓN TIC**



Por:

**Luis Felipe Yie Silva**

**Ingrid María Vargas Serpa**

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA - CUC  
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
BARRANQUILLA  
2022**

**EL PERFIL ACTITUDINAL DOCENTE  
COMO FACTOR FUNDAMENTAL PARA LA APROPIACIÓN TIC**



**Por**

**LUIS FELIPE YIE SILVA**

**INGRID MARIA VARGAS SERPA**

**Trabajo de grado presentado para optar al título de Magíster en Educación**

**Asesor**

**Mag. Marcial Conde Hernández**

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA - CUC**

**DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**BARRANQUILLA**

**2022**

Aceptación del tutor

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

**Presidente del Jurado**

---

**Jurado 1**

---

**Jurado 2**

**Barranquilla, julio 2022**

### **Agradecimientos**

*Estoy muy satisfecho por lograr una meta más en mi vida profesional y personal, agradezco a Dios por brindarme su bendición y protección cada momento de mi vida, donde siempre me acompaña para enfrentar cada uno de los retos y guiarme para salir victorioso ante todos los obstáculos.*

*A mi esposa e hijos, gracias por toda la paciencia, comprensión y apoyo que tuvieron para salir adelante con este reto. A mis compañeros, amigos y demás familiares, que me apoyaron siempre que lo necesité para no decaer, cuando las cosas no fueron fáciles gracias por estar ahí, a mi grupo de los intrépidos y a mi compañera de investigación Ingrid Vargas gracias por entrar en mi vida.*

*A la Alcaldía de Barranquilla, que, desde la Secretaría de Educación Distrital, y, por intermedio de la Universidad de la Costa, nos brindaron la valiosa oportunidad de mejorar nuestra formación académica, fortaleciendo así los procesos educativos en nuestras instituciones.*

**Luis Felipe Yie Silva**

### **Agradecimientos**

*Agradezco primeramente a Dios por brindarme su protección y bendición en todo momento, por permitir un logro tan importante en mi carrera profesional, por ayudarme a salir victoriosa en cada obstáculo en el camino y guiarme con sabiduría.*

*A mis hijos que son el motor de mi existencia y me impulsan a continuar, brindándome su apoyo y comprensión, a mi madre que ha sido un ejemplo de perseverancia constante. A mis amigos y demás familiares, que me animaban cuando creía desfallecer, gracias por estar para mí, a mi primer grupo de trabajo "Exploradoras Educativas" de las cuales aprendí que cada ser humano es valioso desde su sentir, a mi par investigativo Luis Yie por acogerme, reconocer y valorar mis aportes al proyecto.*

*A la Secretaría de Educación y la Alcaldía Distrital, la cual, por intermedio de la Universidad de la Costa, nos brindaron la maravillosa oportunidad de cualificarnos para fortalecer así los procesos educativos en nuestras instituciones.*

**Ingrid María Vargas Serpa**

**Resumen**

La presente investigación tiene como principal objetivo proponer lineamientos teóricos y metodológicos a través de talleres formativos que contribuyan al fortalecimiento del perfil actitudinal docente para la apropiación TIC en las IED Paulino Salgado “Batata” y la IED Evaristo Sourdis en la ciudad de Barranquilla. Partiendo del diagnóstico inicial en cuanto al uso y apropiación de las TIC en las prácticas de aula, en dos instituciones oficiales ubicadas al suroccidente de Barranquilla, se pone en conocimiento que las dificultades encontradas en algunos docentes se evidencian en el manejo básico de estas herramientas cuyo uso se reduce en la mera transmisión de contenidos digitales, lecturas y transcripciones. El diseño metodológico se encuentra bajo el paradigma mixto complementario. Luego de recolectar suficiente información mediante la observación directa, grupo focal y las encuestas al grupo de docentes participantes de ambas instituciones. Los resultados arrojaron que muchos docentes sienten apatía por las herramientas tecnológicas y se rehúsan al aprendizaje articulado con las TIC, de lo anterior se concluyó que es necesario fortalecer la apropiación de las TIC a través de formación y acompañamiento de la Secretaría de Educación del Distrito, además se hace pertinente la elaboración y desarrollo de la propuesta de formación por talleres para que se materialice lo expuesto en la investigación.

*Palabras clave:* perfil, actitud, apropiación, TIC

### **Abstract**

The main objective of this research is to propose theoretical and methodological guidelines through training workshops that contribute to strengthening the teacher's attitudinal profile for ICT appropriation in the IED Paulino Salgado "Batata" and the IED Evaristo Sourdis in the city of Barranquilla. Starting from the initial diagnosis regarding the use and appropriation of ICT in classroom practices, in two official institutions located in the southwest of Barranquilla, it is made known that the difficulties encountered in some teachers are evidenced in the basic management of these tools whose use is reduced to the mere transmission of digital content, readings and transcriptions. The methodological design is under the complementary mixed paradigm. After collecting enough information through direct observation, focus group and surveys to the group of participating teachers from both institutions. The results showed that many teachers feel apathy towards technological tools and refuse learning articulated with ICT, from the foregoing it was concluded that it is necessary to strengthen the appropriation of ICT through training and accompaniment of the Secretary of Education of the District, in addition, the elaboration and development of the training proposal by workshops is pertinent so that what is exposed in the investigation materializes.

*Keywords:* profile, attitude, appropriation, TIC

## Contenido

Tablas y Figuras	12
Introducción	13
Capítulo I.	15
Planteamiento del problema	15
Formulación del problema	17
<i>Interrogante problema</i>	17
<i>Interrogantes asociadas</i>	17
Objetivos	18
<i>Objetivo General</i>	18
<i>Objetivos específicos</i>	19
Justificación	19
Delimitación	22
<i>Espacial</i>	22
<i>Temporal</i>	22
<i>Organizacional</i>	22
<i>Perfil actitudinal Docente</i>	22
<i>Apropiación de las TIC</i>	23
<i>Línea de Investigación</i>	23
<i>Sublínea de Investigación</i>	23
<i>Teórica</i>	23

<b>PERFIL ACTITUDINAL DOCENTE PARA LA APROPIACIÓN TIC</b>	10
Capítulo II	25
Marco Referencial	25
Estado del Arte	25
<i>Antecedentes Internacionales</i>	25
<i>Antecedentes Nacionales</i>	30
<i>Antecedentes Regionales y/o Locales</i>	38
Marco Teórico	47
Teoría de Aprendizaje Significativo (David Ausubel)	47
Teoría Cognoscitiva (Jean Piaget)	49
Teoría de conectivismo (George Siemens y Stephen Downes)	50
Marco Conceptual	53
Perfil Actitudinal Docente	53
Apropiación de las TIC	53
Competencias TIC	54
Marco Legal	54
Capítulo III	60
Diseño Metodológico	60
Enfoque	60
Paradigma	61
Población y muestra	62
Técnicas e instrumentos de recolección de información	63
Fases de la investigación	66
Validación y confiabilidad	68

<b>PERFIL ACTITUDINAL DOCENTE PARA LA APROPIACIÓN TIC</b>	11
Capítulo IV	69
Análisis e Interpretación de Resultados	69
Conclusiones	86
Recomendaciones	89
Capítulo V	91
Propuesta	91
Descripción y presentación	91
Justificación	92
Objetivos de la propuesta	94
Objetivo General	94
Objetivos específicos	94
Referencias Bibliográficas	103
ANEXOS	112
Anexo 1	112

**Tablas y Figuras**

**Tablas**

Tabla 1 *Matriz de operacionalización de las variables o categorías*..... 58

Tabla 2 *Diseño de los talleres Metodología presencial*..... 95

Tabla 3 *Cronograma de ciclo de talleres*..... 100

**Figuras**

Figura 1 *Árbol del problema* .....18

Figura 2 *Fases de la investigación*..... 67

Figura 3 *Pregunta 1 relacionada con Variable Apropiación de las TIC*.....70

Figura 4 *Pregunta 2 relacionada con la categoría El Perfil actitudinal Docente* .....71

Figura 5 *Pregunta 3 relacionada con la categoría La Apropiación de las TIC* .....72

Figura 6 *Pregunta 4 relacionada con la Apropiación de las TIC*.....73

Figura 7 *Pregunta 5 relacionada con la categoría del Perfil actitudinal Docente* .....74

Figura 8 *Pregunta 6 relacionada con la categoría Apropiación de las TIC*..... 74

Figura 9 *Pregunta 7 relacionada con la categoría Apropiación de las TIC* .....75

Figura 10 *Pregunta 8 relacionada con la categoría Apropiación de las TIC*.....76

Figura 11 *Pregunta 9 relacionada con la categoría Perfil actitudinal Docente* .....77

Figura 12 *Pregunta 10 relacionada con la categoría Apropiación de las TIC*..... 78

### **Introducción**

La educación y las tecnologías son dos elementos que deben de estar relacionados, y uno debe ser el complemento del otro. El docente es uno de los ejes en la educación, y en la actualidad, con el uso de las TIC tiene la posibilidad de transformar la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento.

Los fenómenos sociales de la actualidad, la inclusión de nuevas tecnologías en los diferentes ámbitos de actuación del ser humano y las constantes demandas generadas desde diferentes contextos: familiar, organizacional, interpersonal, entre otros; exigen la formación de un individuo capaz de crear, de operar cambios significativos en su ambiente a partir de la reflexión crítica.

Por lo anterior nuestra propuesta investigativa en el primer capítulo muestra el planteamiento del problema que se presenta frente al perfil actitudinal docente para la apropiación de las tic y adquirir habilidades que les permiten fortalecer su propia formación y la de sus estudiantes en las instituciones educativas focalizadas, de igual forma postula un objetivo general que propone diseñar una estrategia pedagógica para fortalecer dicho perfil justificando la importancia que tienen en el desarrollo integral del docente de cualquier área académica.

En el segundo capítulo, el marco referencial, se encuentran los antecedentes internacionales, nacionales y Regionales y/o locales que estructuran el estado del arte; se halla el referente teórico donde se colocan las bases partiendo de diversas teorías que brindan soporte y estrecha relación con el perfil de su quehacer pedagógico, apropiación de las TIC y su incidencia en el desarrollo de su labor como docente.

Se plantea un marco conceptual para esclarecer previamente ideas relacionadas con perfil docente y apropiación de las TIC. También se encuentra el marco legal de nuestra investigación que fundamenta lo normativo en el ámbito escolar para desarrollar y llevar a cabo nuestra propuesta dentro de las instituciones intervenidas.

En el tercer capítulo se encuentra el diseño metodológico el cual es de tipo descriptivo-propositivo con un enfoque y paradigma mixto, es decir, cualitativo-cuantitativo; se describe la población focalizada e intervenida que son 5 docentes de la Institución Educativa Distrital (IED) Paulino Salgado “Batata” y 5 docentes de la Institución Educativa Distrital Evaristo Sourdis.

Las técnicas e instrumentos que se utilizaron fueron la encuesta, las notas o diario de observación no participante y grupo focal, las cuales fueron validadas por expertos; también se encuentran en este capítulo las fases de la investigación.

En el cuarto capítulo se encuentra el análisis e interpretación de la información para hacer un análisis de los resultados obtenidos y vislumbrar los hallazgos de manera que se elaboran las recomendaciones y se saquen las conclusiones teniendo en cuenta los objetivos trazados al inicio del proyecto de investigación

En el quinto capítulo se plantea la propuesta que fue establecida en el objetivo general y la viabilidad de la misma desde un fundamento teórico y metodológico para poder fortalecer la apropiación de las TIC desde la incidencia que tiene el perfil docente de los sujetos que participan en la investigación de las instituciones educativas focalizadas e intervenidas.

Conocer la experiencia investigativa plasmada en el presente proyecto de investigación será entonces un recorrido funcional que denotará importantes y significativos elementos que orientarán nuevas estrategias dinamizadoras en el ámbito educativo referente al perfil del docente

frente a la forma como se apropia de esta categoría como lo es las TIC para la formación integral, la transformación y el mejoramiento social.

## **Capítulo I.**

### **Planteamiento del problema**

Las TIC tienen una gran importancia en las destrezas que requiere actualmente el docente en la educación, pero la utilización de estos dispositivos en el aula de clases por parte ellos no generan un cambio significativo en su quehacer diario, porque su uso está condicionado a muchos factores tales como la seguridad, la motivación, la utilidad y la experiencia en su manejo.

En este momento histórico el perfil que deben cumplir muchos trabajadores en cuanto al manejo de las TIC es muy alto, por esto es muy importante que el docente adquiera competencias para mejorar su perfil y desarrollar mejor su desarrollo profesional.

En Colombia, las TIC cumplen un papel muy importante pero no son la base primordial de la innovación. Por esto, se hace necesario identificar cuáles son las necesidades básicas de las instituciones educativas que nos lleven a alcanzar una verdadera integración con las TIC, y con ello al mejoramiento de la calidad educativa y la innovación pedagógica.

Esta situación es una problemática que se presenta en las instituciones distritales Evaristo Sourdis y Paulino Salgado “Batata”, donde no se evidencia motivación suficiente por parte de algunos docentes para la apropiación TIC, en donde a raíz de la pandemia, tuvieron que impartir sus clases mediadas por las TIC sin previa formación alguna, involucrando la preparación de clases sincrónicas y asincrónicas usando dispositivos y aplicaciones de comunicación a distancia; lo que demostró el desconocimiento en el uso de plataformas y la poca formación en el uso de dispositivos tecnológicos por parte de los docentes.

Aunque la problemática se evidencia en las dos instituciones de manera simultánea, en la IED Evaristo Sourdis se vienen adelantando proyectos que posibiliten esta articulación entre el perfil docente y la apropiación de las TIC, caso contrario que aún no se evidencia en la IED Paulino Salgado “Batata”.

Esto sin duda repercutió en el proceso de enseñanza – aprendizaje en aspectos como la frustración y la deserción escolar de estudiantes y el estrés que causó el inicio o desencadenó enfermedades psicosomáticas en docentes; por esto, tanto docentes como estudiantes se vieron en la necesidad imperiosa de aprender a manejar estas herramientas tecnológicas y a manejar las plataformas digitales como medio de comunicación, interacción y formación.

Por lo anterior, se hace necesario identificar cuáles son las necesidades básicas de las instituciones educativas focalizadas que nos lleven a alcanzar una verdadera integración con las TIC, y con ello al mejoramiento de la calidad educativa y de innovación pedagógica, de manera que no afecte el proceso de aprendizaje de los estudiantes ni afecte la salud física y mental de los docentes. El papel de la Educación frente a los desafíos que surgen con los avances tecnológicos pone de manifiesto la necesidad de la alfabetización científica y tecnológica para preparar a los ciudadanos de la Sociedad del Conocimiento.

En las últimas décadas ha crecido la importancia del uso pedagógico de las TIC en el aula, pasando de ser una posibilidad a una necesidad como herramienta facilitadora del proceso de enseñanza aprendizaje, retando el modelo tradicional de enseñanza a la innovación, donde los estudiantes desarrollan a través de la creatividad, dinamismo y la práctica, más y mejores competencias, y los docentes adoptan las nuevas tecnologías a su práctica educativa.

Con base a lo anterior, las habilidades de enseñanza que hoy necesita el docente, se deben basar en la búsqueda de formas innovadoras de utilizar las TIC, mejorar los ambientes de

aprendizaje, fomentar la alfabetización tecnológica, la profundización del conocimiento y la creación de nuevo conocimiento.

Cabe mencionar que existe una fuerte tendencia de las políticas que promueven el uso y apropiación de las TIC, en alinear sus objetivos hacia la innovación pedagógica y la integración de estas en el currículo, dotar los establecimientos educativos de tecnología para que estén al alcance de los docentes y estudiantes, como recursos didácticos para impartir las clases y realizar actividades tecnológicas, es decir que “introducir las TIC en la educación supone un cambio de paradigma, cambios de actitud, y compromiso de todos los actores implicados en el mejoramiento de la calidad educativa” (UNESCO, IPE, OEI, 2014, p 117).

### **Formulación del problema**

A partir de la problemática planteada anteriormente, este trabajo de investigación se sustenta en los siguientes interrogantes:

#### ***Interrogante problema***

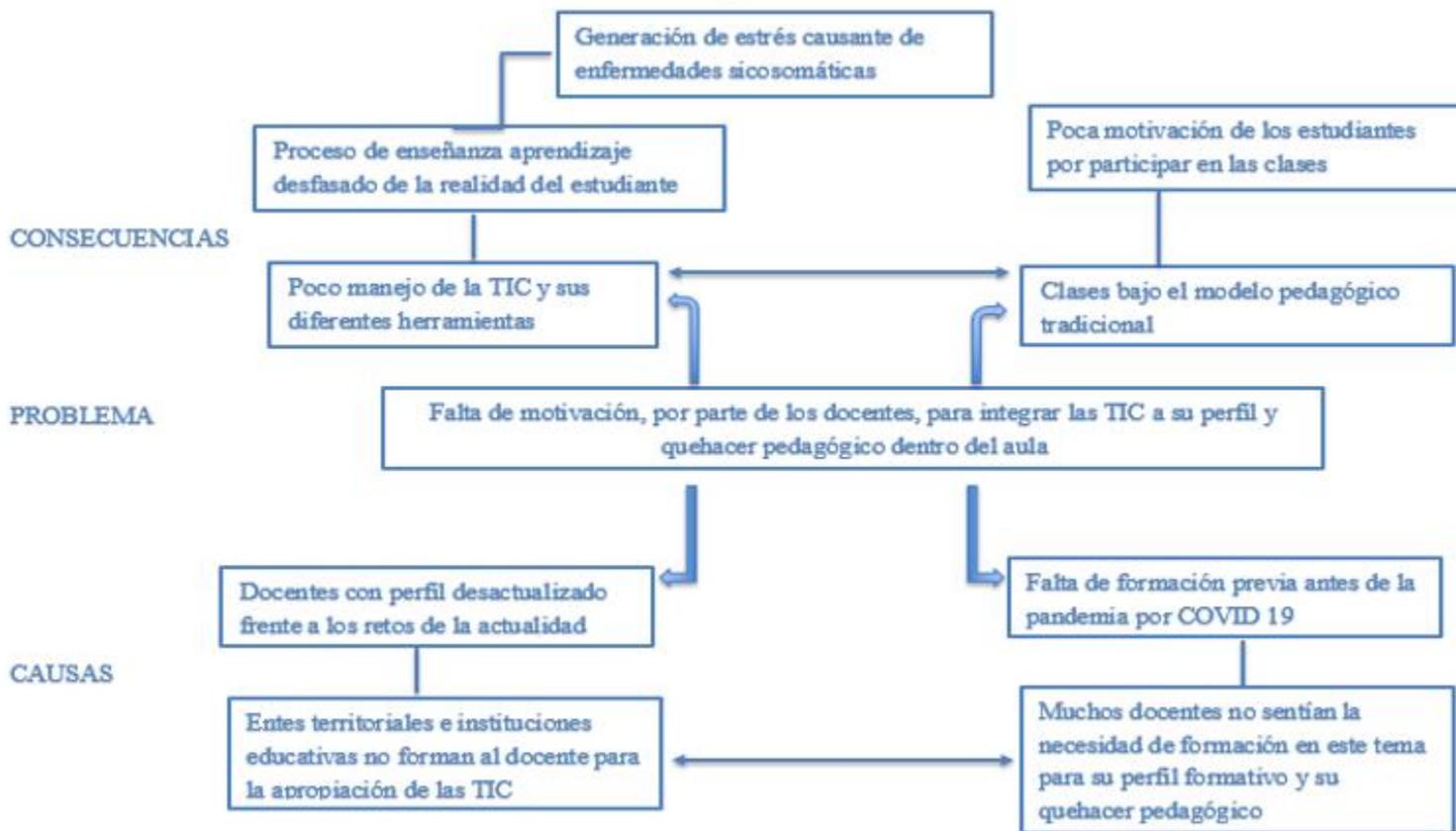
¿Cómo fortalecer el perfil actitudinal docente para la apropiación TIC, desde la mediación de una propuesta pedagógica?

#### ***Interrogantes asociadas***

1. ¿Cuáles son las principales características del proceso de integración de competencias Tic en la definición del perfil actitudinal docente?
2. ¿Qué estrategia implementar para fortalecer el perfil actitudinal docente para la Apropiación TIC?
3. ¿Cómo evaluar o valorar los talleres formativos para alcanzar transformaciones en los participantes afectados en el proceso de intervención a través de dicha formación?

**Figura 1**

*Árbol del problema*



*Elaboración propia (2022)*

**Objetivos**

**Objetivo General**

Diseñar lineamientos teóricos y metodológicos a través de talleres formativos que contribuyan al fortalecimiento del perfil actitudinal docente para la apropiación TIC en las IED Paulino Salgado “Batata” y la IED Evaristo Sourdis en la ciudad de Barranquilla.

***Objetivos específicos***

- Caracterizar la incidencia del perfil actitudinal de los docentes en el marco de la apropiación TIC en las instituciones focalizadas.
- Implementar un ciclo de talleres de formación que fortalezcan el perfil actitudinal a partir del desarrollo de competencias TIC.
- Validar los talleres formativos para alcanzar transformaciones en los participantes afectados en el proceso de intervención a través de los talleres de formación.

**Justificación**

La revolución industrial ha desencadenado una serie de cambios a nivel mundial gracias a la tecnología. La educación no ha sido ajena a estos cambios, la globalización, la nueva modalidad de enseñanza- aprendizaje, la proliferación de programas y plataformas virtuales y la inmersión al mundo de las TIC, ha generado incertidumbre y necesidad de respuestas y de apropiación de nuevos conocimientos en el ámbito de la pedagogía y la tecnología. En este sentido se busca determinar la importancia del uso de las TIC para el aprendizaje y la enseñanza.

Lo anterior implica que los docentes asuman nuevos roles, nuevas metodologías de enseñanza y nuevos enfoques en la educación, un cambio significativo en su quehacer diario tanto en la preparación de las clases, como en la manera en que se imparten. La necesidad de formar personas no sólo en principios pedagógicos sino también en el dominio a nivel de usuario avanzado y de aplicación de todas las herramientas y recursos TIC para que no sean denominados “analfabetas informáticos”, como se les llama a las personas que no tienen manejo de la tecnología o saben muy del manejo de estas herramientas.

Esta investigación es importante porque aporta estrategias que apoyan el perfil actitudinal docente en aras de incorporar el uso de las tecnologías en el ámbito educativo, que impacte

positivamente en el aprendizaje y aumente la participación, la motivación e interactividad de quien aprende.

De igual forma fomenta la cooperación e impulsan la iniciativa y la creatividad, adquiriendo así nuevas habilidades y experiencias significativas que ayudan a fortalecer y fomentar la apropiación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación; La incorporación TIC, ha permitido la conexión en redes, dejando atrás a el establecimiento escolar como exclusivo centro de “entrega” o adquisición del conocimiento.

De igual forma es socialmente relevante puesto que propone una posible solución a la problemática presentada, es decir preparar personal y profesionalmente a docentes no solo de las instituciones en mención sino que la iniciativa puede ser útil en todas aquellas que presenten la misma situación, al punto de tener docentes capaces de aplicar sus saberes en condiciones específicas reales de su trabajo diario, pero también sean capaces de atender y resolver los problemas simples y complejos que se le presenten en su vida cotidiana.

Mediante el diseño de una propuesta pedagógica, basada en lineamientos teóricos y metodológicos, se busca estimular el pensamiento creativo, ahondar más en temas de innovación, emprendimiento y habilidades tecnológicas de los docentes participantes, que conlleven a lograr cambios en los objetivos de aprendizaje.

Científicamente se considera relevante porque conlleva a afrontar los desafíos actuales de la investigación en didáctica, referente al perfil del docente en las nuevas tecnologías de la educación, que se conviertan en facilitadoras de cambios y prepare a las nuevas generaciones de manera competente para asumir retos del presente y del futuro.

Esta investigación está enmarcada en el mejoramiento de la calidad educativa de las instituciones, con la cual se va a ver afectado el currículo y los procesos pedagógicos, que permita fortalecer el perfil actitudinal del docente en la apropiación TIC.

La educación requiere de profesionales que tengan una formación pedagógica junto con un amplio conocimiento de las TIC como herramientas y recursos para el diseño, desarrollo e implementación de los procesos de formación y de las acciones formativas. Del mismo modo, los entornos de formación tienden a configurarse, tanto en espacios reales como en digitales. requiriendo de profesionales que dominen, ampliamente, la tecnología y que a través del conocimiento de esta sean capaces de integrarlas en el propio proceso de diseño y desarrollo de la acción formativa.

Las nuevas tecnologías que se manejan actualmente en los procesos de información y comunicación se han convertido en la base de todos los ámbitos sociales tales como el económico, político, cultural y educativo, cada uno de ellos motivados por diferentes causas y efectos, en la educación su injerencia ha alcanzado una gran cantidad de saberes, los cuales se han propagados a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTICs), que conlleva a una mejor preparación para el manejo de estas herramientas y su aplicación en los procesos educativos, motivando al docente a que enriquezca su quehacer diario y logre convertirse en un ciudadano digital investigador.

La presente investigación se plantea sobre la incidencia del perfil actitudinal docente para la apropiación de las TIC, con la cual se pretende que el maestro adquiera conocimientos, habilidades, y destrezas para la mejora tanto en lo personal como en lo laboral, desarrolle su labor mediante el uso y aplicación adecuada de las TIC en todos los niveles educativos en busca del bienestar propio, de los estudiantes y de la comunidad educativa en general.

## **Delimitación**

### ***Espacial***

La presente investigación se realiza en Colombia, en el departamento del Atlántico, en el Distrito de Barranquilla, específicamente en las Instituciones Educativas Evaristo Sourdis y la Etnoeducativa Paulino Salgado “Batata” ubicadas al Suroccidente del distrito antes mencionado.

La IED Evaristo Sourdis está ubicada en la Localidad Suroccidente del Distrito de Barranquilla, consta de dos sedes: la sede donde se imparten las clases de Básica secundaria y Media está ubicada en la carrera 9C #75-76 y la sede 2 donde se encuentra la Básica Primaria ubicada en la calle 75 #9ª – 23 en el barrio Sourdis.

La otra IED Etnoeducativa Paulino Salgado “Batata” está en la carrera 21B #75-93 en el barrio Nueva Colombia, actualmente es un centro piloto de la etnoeducación en la ciudad, atiende mayoritariamente población afrodescendiente y palenquera.

### ***Temporal***

Teniendo en cuenta la amplitud del tema el presente trabajo de investigación será abordado en un periodo de tiempo señalado entre el mes de febrero y el mes de junio de 2022.

### ***Organizacional***

Nivel: Básico

Unidad de análisis: La unidad de análisis se constituye en un grupo de docentes de las IED Paulino Salgado “Batata” y la IED Evaristo Sourdis.

### ***Perfil actitudinal Docente***

- Formación integral del docente.
- Apropiación de los docentes.

***Apropiación de las TIC***

- Implementación de la tecnología en los procesos de enseñanza.
- Acceso a la tecnología.

***Línea de Investigación***

Calidad Educativa

***Sublínea de Investigación***

Currículo y Procesos Pedagógicos

***Teórica***

La delimitación teórica está fundamentada en las siguientes investigaciones realizadas por reconocidos pedagogos y sicopedagogos y sus corrientes o modelos pedagógicos:

-Cognoscitivismo y Aprendizaje Significativo (David Ausubel y otros autores, 1997).

Señalan que el aprendizaje significativo se produce cuando la nueva información se vincula de manera sustantiva, es decir, no arbitraria con los conocimientos que cada estudiante ya posee, produciéndose una transformación.

-La teoría cognitiva de Piaget, 1920. Trata de un proceso paulatino y progresivo que avanza, conforme el niño madura física y psicológicamente, conlleva al desarrollo de estructuras cognitivas, cada vez más complejas

-El conectivismo (George Siemens - Stephen Downes) 1999. Se enfoca en la inclusión de tecnología como parte de nuestra distribución de cognición y conocimiento, el conocimiento reside en las conexiones que formamos, ya sea con otras personas o con fuentes de información como bases de datos.

Las anteriores concepciones nos llevan al análisis y reflexión sobre las particularidades de la problemática investigada, señalando que el individuo posee unos conocimientos producto de

sus vivencias en la cotidianidad y que, al presentarle nuevas experiencias de interacción con el objeto estudiado, estas promueven el aprendizaje en el momento que relaciona ambas informaciones.

## Capítulo II

### Marco Referencial

El presente capítulo contiene el estado del arte en el cual abordamos diferentes trabajos relacionados con el perfil actitudinal docente para la apropiación tic, contiene además los referentes teóricos cuyos postulados se tuvieron en cuenta como apoyo para enriquecer esta investigación, además del marco conceptual con sus respectivas operacionalización de categorías.

#### Estado del Arte

Después de realizada revisión bibliográfica utilizando bases de datos como Scopus, Scielo y algunos gestores de búsqueda como Google académico, encontramos documentos, trabajos y proyectos producidos entre los periodos 2018 a 2022, enmarcados desde los diferentes ámbitos, internacional, nacional y local, sobre perfil actitudinal docente, apropiación y uso de las Tic, los cuales, luego de un proceso de lectura, análisis y reflexión, sobre las diversas posturas que sirven de base para nuestro trabajo logramos ampliar el horizonte del tema investigado. En la búsqueda documental se encontró.

#### *Antecedentes Internacionales*

En el ámbito internacional se han identificado diversos trabajos de investigación relacionados con las variables objeto de estudio, tal como se describe a continuación: Aliviar su tesis titulada “*Actitud hacia las TIC en los Docentes de una Institución Educativa Básica Regular Bilingüe en Tambopata- Madre de Dios*”, realizada por Alviar Luján, M (2021), de Huancavelica Perú, tesis para obtener el título de especialista profesional en tecnologías de la información y comunicación. La investigación tuvo como propósito determinar la actitud hacia las TIC en las dimensiones cognitiva, afectiva y conductual en los docentes de la Institución Educativa Básica Regular Bilingüe No 52043 Shajao de Tambopata en Madre de Dios durante el año 2020.

El estudio fue de tipo básico y de nivel descriptivo, ya que buscó un aporte teórico con la descripción de la variable de interés “actitud docente hacia las TIC”, utilizándose para ello el método científico y el diseño no experimental de corte transeccional descriptivo simple. A través de análisis, cuestionarios y observaciones, obteniendo como resultado en esta investigación que la gran mayoría de docentes presentan una actitud indiferente hacia el uso de las TIC en cada una de sus dimensiones.

Esta investigación se considera un aporte significativo al presente estudio, debido a que su enfoque actitudinal docente hacia las TIC hace parte de una de las categorías de estudio.

De igual forma, en el plano internacional, se encuentra la investigación “*El Papel Cambiante de los Profesores y la Tecnología en Medio de la Pandemia*” realizada por Barrón, M (2021), donde el propósito fue dar respuesta a varios interrogantes, algunos de ellos son: ¿cómo ha cambiado la pandemia el papel del profesor? ¿cómo han apoyado los sistemas a los profesores en su nuevo rol? ¿Qué impacto han tenido las tecnologías en este cambio de rol?

La información recopilada por los autores se hizo a través de encuestas e informes suministrados por diferentes naciones, los cuales arrojaron como resultados, las adaptaciones pedagógicas hechas por los profesores y estudiantes, la forma en que distribuyen el tiempo los profesores para cada una de sus tareas, el mejoramiento al acceso a los contenidos tecnológicos garantizando un equipo de profesores competentes y estudiantes comprometidos con el aprendizaje, que se logra a través de un cambio de actitud, siendo fundamental empoderar a los profesores, invirtiendo en su formación para el desarrollo de las habilidades necesarias para la apropiación de las TIC, y poder así explotar todo el potencial de aprendizaje híbrido y a distancia.

Esta investigación tiene una mirada mundial del rol del docente hacia las Tic, lo cual sirve como insumo de comparación para este estudio en donde la apropiación TIC del docente es fundamental.

En este ámbito se tiene la investigación titulada “*Competencia Digital Docente Para la Reducción de la Brecha Digital: Estudio Comparativo Entre España y Costa Rica*”, realizada por Pérez Escoda, A et al (2020), cuyo propósito principal del estudio se centra en realizar un análisis internacional comparativo entre dos países en diferentes contextos, España y Costa Rica, demostrando que la globalización de las TIC y la conectividad han convertido a los docentes en un pilar fundamental en el desarrollo de las competencias digitales, ya que son una garantía para la reducción de la brecha digital, en el uso y no en el acceso, aplicando una metodología productiva de carácter descriptivo correlacional se analizaron cinco constructos de estudio en una muestra de 126 docentes provenientes de ambos países.

Los resultados muestran que, a pesar de la política, diferencias sociales y educativas en cada país, la percepción de los docentes no es tan diferente. Concluyendo que, en ambos países, los docentes confían en sus competencias digitales, están motivados, entienden que el sistema educativo no responde a las necesidades actuales y sienten que se necesita una inclusión curricular específica de la materia en la educación formal, postura que en concordancia con las dos categorías del presente objeto de estudio hacen un gran aporte.

Siguiendo en este contexto internacional tenemos a Ruiz Larraguivel, E (2020) en la investigación titulada “*La Práctica Docente en Ambientes de Educación a Distancia: Tensiones y Experiencias de Cambio*”, publicado por Casanova Cardiel, H (Coord.), Educación y pandemia: una visión académica (pág. 109-113). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.

En consecuencia, esta plantea algunos interrogantes que son objetos de estudio ¿Qué efectos de cambio está generando la enseñanza virtual en la práctica docente de los profesores universitarios habituados a la impartición de clases presenciales? ¿Constituye una línea de ruptura en la práctica docente tradicional, particularmente en lo que se refiere a las relaciones: maestro-alumno y aprendizaje-contenidos? ¿Qué tipos de aprendizaje se promueven en la enseñanza virtual?

Para responder a lo anterior se utilizó un método descriptivo analítico, obteniendo algunas respuestas, se pudo ver que profesores con una larga trayectoria docente en las aulas, varios de ellos reconocidos por su vasta experiencia en educación y con méritos académicos en la formación de varias generaciones estudiantiles, repentinamente se vieron en la necesidad de modificar o recoger sus métodos de enseñanza y recursos didácticos para enfrentarse a una nueva experiencia y al cambio drástico que representa el proceso de enseñanza en una modalidad virtual, a través de plataformas digitales, la mayoría desconocidas por ellos.

Tampoco hubo el tiempo necesario para una mínima cualificación sobre el manejo básico de algunas de estas herramientas, sin embargo, se concluyó que fue abrumador el repentino cambio al adaptarse al despliegue de tecnologías virtuales tales como: Moodle, Zoom Meeting, Skype, Google Hangouts, Google Meeting, Google Classroom, Blackboard, inclusive el WhatsApp a través de la comunicación telefónica grupal, que por la importancia estratégica que están teniendo en estos días de aislamiento social, comienzan a ser parte no sólo de nuestro léxico didáctico, sino también de nuestra propia práctica docente (Sánchez et al., 2020).

El aporte de la anterior investigación aporta a la presente en cuanto le da mucho valor a la formación de los docentes en TIC porque se pueden volver esenciales en estos tiempos donde la tecnología es la solución a muchas coyunturas en el proceso de aprendizaje.

En este mismo orden de la variable del perfil docente, se encuentra el artículo científico “*Importancia del Perfil Profesional Docente en el Proceso de Enseñanza – Aprendizaje*”, realizado por Espinoza, X et al (2018), publicado por la Revista Indexada El Latindex 2.0 Vol. 3, en donde su objetivo es conocer el perfil docente que desempeñan los profesores y si este es coherente con el que requiere el entorno actual del mundo globalizado, que exige un desempeño ético y moral, una contribución crítica, humana y el desarrollo de competencias.

El resultado obteniendo hace referencia a lo importante que el docente conozca los resultados y los beneficios que tiene cuando cuenta con un perfil adecuado para su trabajo en el aula, ello le proporciona seguridad y conocimiento en el manejo de sus contenidos, dentro de su asignatura, transmite seguridad a los estudiantes, realiza clases de calidad y por ende, logra la atención y participación del grupo, establece actividades estratégicas para desarrollar sus contenidos y sobre todo es una persona capaz de resolver problemas y dar solución a inquietudes que surgen entre sus alumnos o compañeros de trabajo, logrando así el desarrollo profesional.

Este resultado es de gran aporte para el perfil actitudinal docente que es materia de estudio de investigación y sirve de confrontación para el futuro resultado.

En el ámbito internacional se encuentra la investigación “*Conditions for professional digital competence: the teacher educators’ view*” realizada por Lindfors, M et al (2021); este estudio explora cómo los formadores de docentes suecos ven las condiciones individuales, colegiadas y organizacionales que enmarcan el cumplimiento de su doble tarea didáctica, que es utilizar la tecnología digital de una manera que garantice que los futuros docentes se gradúen de la formación docente (TE) con la competencia digital profesional (PDC) necesarios para su futura vida laboral en una escuela digitalizada.

Usando un enfoque de muestreo intencional, se usa codificación temática para analizar 13 entrevistas semiestructuradas con formadores de docentes que representan 21 cursos obligatorios en ciencias de la educación en una institución de formación docente en Suecia.

Los hallazgos cubren aspectos del PDC de los formadores de docentes, cómo actuar como un modelo digital para los futuros docentes, apoyo en políticas educativas y asignaciones, y las posibilidades de participar en el desarrollo.

El anterior proyecto aporta a esta investigación la importancia que tienen los formadores de docentes en el tema de TIC y como apropiarse de estas competencias.

### ***Antecedentes Nacionales***

Los trabajos a continuación relacionados desde el contexto nacional nos permite analizar el estado en que se encuentra Colombia a nivel de temas relacionados con la tecnología; inicialmente tenemos el trabajo de investigación titulado “*Competencias digitales de los docentes en la Universidad de los Llanos*”, llevado a cabo por Torres, D et al (2021) el objetivo de este trabajo fue determinar el nivel de competencias digitales de los profesores de la Universidad de los Llanos (Villavicencio, Colombia) y analizar los factores que influyen en la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación.

Esta investigación utilizó una metodología que combina enfoques cuantitativos y cualitativos. Para diagnosticar las competencias docentes en saberes digitales de profesores en educación superior, se aplicó un test durante el primer semestre del año 2021 a 180 profesores de cinco facultades.

Las competencias digitales se analizaron en cuatro dimensiones: (1) Información, (2) Comunicación y colaboración, (3) Uso de dispositivos y herramientas digitales y (4) Creación de

contenido. Los resultados mostraron que los profesores presentan un nivel de apropiación de medio a medio-alto en todas las dimensiones, siendo la más baja la Creación de contenido.

Las conclusiones destacan la importancia de implementar nuevas medidas en el entorno institucional para el fortalecimiento de competencias digitales y la adaptación a nuevas formas de enseñanza y aprendizaje.

Otra investigación fue “*Actitudes de los docentes de la Información y de la básica primaria hacia el uso de las Comunicación TIC: estudio en tecnologías de un grupo de profesores de la ciudad de Bogotá D. C*” desarrollado por D'Luyz Monsalve, P A (2021), según su finalidad, se trata de una investigación básica en la que se busca conocer las actitudes de los profesores hacia el uso de las TIC; según su alcance temporal se trata de una investigación seccional en la que dichas actitudes se estudiaron en un lapso de tiempo determinado, en este caso el primer semestre de 2021.

Su metodología es descriptiva, ya que solo se describen las actitudes hacia el uso de las TIC y no sus causas y consecuencias; según su amplitud se trata de una investigación microsociológica, porque el estudio se realizó con una población relativamente pequeña de profesores de primaria. Por lo anterior podemos decir que su similitud en cuanto a la finalidad, alcance, y profundidad es muy acorde a la investigación que se está realizando en este proyecto y acorde a las categorías de investigación.

En tal sentido el artículo “*Incorporación y apropiación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el nivel de educación media*” de Álvarez Sampayo, R et al (2021), tiene por objetivo proponer estrategias de incorporación y apropiación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el nivel de educación media académica o secundaria alta, a partir de la identificación de los niveles de uso de las TIC por parte de los docentes, el análisis del

desarrollo de competencias TIC en ellos y la proyección de acciones institucionales que permitan un aprovechamiento efectivo de los recursos tecnológicos existentes en los establecimientos educativos.

La investigación se enmarca como estudio de casos, desde un enfoque cualitativo, complementado con técnicas y análisis de información cuantitativa. Se trabajó con 270 estudiantes, 24 docentes, 5 directivos y 7 acudientes o padres de familia, en dos instituciones educativas.

Existen acuerdos altamente significativos entre establecimientos educativos, que evidencian una moderada incorporación y apropiación de las TIC por los docentes, escasa creación de ambientes innovadores utilizando las TIC e insuficiente infraestructura tecnológica. Se destacan levemente las competencias: tecnológica, comunicativa y de gestión. Se concluye que las TIC son empleadas en su mayoría desde la pedagogía tradicional, con un nivel de exploración.

Lo anterior aporta a nuestro proyecto en cuanto que refleja la importancia de promover estrategias para que los docentes tengan mucho más en cuenta las TIC para aplicarla en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Aunado a esto, la investigación *“Ruta de apropiación de las TIC para profesores de educación superior fundamentada en el modelo Tecnológico Pedagógico Disciplinar”* de Ospina Pineda, D et al (2020), sintetiza el diseño de una ruta de apropiación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), fundamentada en el modelo Tecnológico Pedagógico Disciplinar (TPACK por su sigla en inglés, Technological Pedagogical Content Knowledge), que busca generar en los profesores de educación superior reflexiones y acciones para cualificar sus prácticas docentes en la modalidad virtual.

La ruta se realizó en el marco de un proyecto que utiliza la metodología de investigación basada en diseño. Así las cosas, el objetivo de este artículo es reconocer los elementos estructurantes tenidos en cuenta durante el diseño, retomando para ello algunos aspectos identificados en la literatura y los relativos a la identidad del ser docente universitario, así como el modelo TPACK, las propuestas basadas en las actividades, el trabajo colaborativo y la gamificación.

Finalmente, se concluye que el diseño educativo de una ruta de apropiación de TIC implica una reflexión a fondo sobre la relación entre lo disciplinar, lo educativo y lo tecnológico que se pregunte sobre cuáles son las transformaciones que acontecen en la educación cuando se utilizan las TIC; pues queda claro que el diseño de e-actividades ha significado un aporte para repensar la educación en ambientes virtuales de aprendizaje, ya que permiten pasar de una acción expositiva hacia formas más dialógicas e interactivas.

Lo significativo de la investigación es la posibilidad de la reflexión que se puede y debe hacer entre tecnología y pedagogía y como estas dos juntas pueden transformar el entorno de un individuo o de una persona.

en su artículo de investigación “*Rasgos y tendencias de la Didáctica con TIC: retos a partir de la nueva ecología del aprendizaje*”, Jiménez Becerra, I (2020), manifiesta que su objetivo fue identificar los tipos de modelos de integración didáctica con mediación TIC utilizados en la transformación de la enseñanza.

Los diseños de investigación implementados en estos proyectos se clasifican en aquellos de corte básico (Investigación Acción y Estudio de Caso) así como aplicada (modelos de evaluación como CIPP y Guskey).

Como resultado se obtuvo el planteamiento de tres modelos clasificados desde las técnicas de enseñanza, la concepción curricular e implementación de metodologías, y la creación de modelos que aportan al desarrollo cognitivo. Lo cual permite replantear las prácticas de enseñanza y, por ende, una nueva concepción de la didáctica, donde enseñar con integración Tic sobrepase todas metas fijadas. las cuales pueden fortalecer la apropiación de las TIC por parte de los docentes en los objetos de estudio de investigación.

En tal sentido la investigación “*Competencias TIC para el desarrollo profesional docente de los estudiantes de la práctica pedagógica IV del programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Informática de la Universidad del Magdalena*” de Alba Otero, R et al (2020) en su investigación tuvo como objetivo diagnosticar las competencias TIC para el desarrollo profesional docente en un grupo de estudiantes practicantes próximos a finalizar su proceso de formación inicial como educadores.

Esta investigación contó con un enfoque epistemológico cuantitativo de tipo descriptivo, incorporando para el proceso de análisis. sus resultados permitieron realizar un diagnóstico sobre las competencias TIC para el desarrollo profesional docente en los aspectos tecnológicos, comunicativos, pedagógicos, de gestión e investigación y los niveles de profundización que reconocen al futuro profesional de la educación y que representa una evidencia empírica para el fortalecimiento de componentes específicos en la formación de los futuros licenciados en informática y tecnología de la facultad de ciencias de la educación de la Universidad del Magdalena.

Considerando lo anterior podemos reafirmar la importancia de cualificar y profundizar no solo a licenciados en tecnología e informática sino a los docentes en general, a fin de potencializar sus prácticas pedagógicas y su metodología de enseñanza.

El anterior proyecto aporta a nuestra investigación la importancia de profundizar en la formación a todos los candidatos o estudiantes universitarios que se educan como docentes de cualquier nivel.

En ese mismo contexto, la investigación “*Concepciones Docentes, Usos de Tic en el Aula y Estilos de Enseñanza*”, realizada por Cano Vásquez, L (2020) tuvo como objetivo construir los perfiles de docentes de educación básica secundaria y media de Medellín que han participado en procesos de formación para el uso pedagógico de TIC, de acuerdo con sus concepciones sobre el uso educativo de TIC, los usos de TIC en el aula y sus estilos de enseñanza.

La investigación empleó el paradigma cuantitativo desde un estudio ex post facto, de tipo correlacional múltiple, en el que se valoraron las variables: concepciones docentes sobre el uso educativo de TIC, usos de TIC en el aula y estilos de enseñanza frente a las cuales no hubo control.

La conclusión de esta investigación es que existen muchas generalidades que influyen en cada uno de las tres variables de estudio, pero da muchas luces para este estudio en el proceso formativo y a la una reflexión profunda en la que convergen los contextos, las políticas educativas vigentes y las demandas de un mundo interconectado a través de la tecnología.

El aporte a nuestro trabajo se estima en la medida que promueve el cambio de actitud en los docentes, teniendo en cuenta las distintas concepciones sobre el uso de herramientas tecnológicas para la enseñanza y la metodología que configura las diversas formas de aproximarse al uso de las TIC.

En la investigación titulada “*Línea base de indicadores de apropiación de TIC en instituciones educativas*”, realizada por Angel Uribe, I. C., & Patiño Lemos, M. R. (2018),

presentan los resultados de la aplicación de una metodología para la autoevaluación colegiada de la apropiación integral de las TIC en dos Instituciones Educativas (IE) oficiales.

Se aplicaron 40 encuestas y 8 entrevistas a docentes, se observaron los recursos (planes de aula y blogs) de los docentes entrevistados, se realizaron 3 entrevistas a administrativos y una lista de chequeo, en la que se tuvo como referente el proyecto educativo institucional, el manual de convivencia y la información de la planeación de los espacios, equipos, recursos TIC, entre otros.

La sistematización y análisis de la información se realizó con un software propio: BaseTIC. Los resultados en cuanto a la apropiación de TIC muestran avances en el nivel macro y mesocurricular, mientras que en el nivel microcurricular se sigue haciendo un uso básico de las tecnologías en los procesos educativos y permanece la distancia entre el ser y el saber con el hacer de los docentes.

La valoración del proceso investigativo, en sí mismo, permite concluir que, para abordar este tipo de proyectos, son condiciones necesarias la formación conceptual y pedagógica en TIC y la formación en investigación educativa de los docentes, al igual que una gestión administrativa desde la IE que garantice la consolidación y compromiso del equipo de investigadores, que representen los intereses de toda la comunidad académica.

La ausencia de estas condiciones evidencia que el ejercicio autoevaluativo de la apropiación TIC se desarrolla a partir de las percepciones e imaginarios de algunos pocos, que no necesariamente representan la realidad institucional y tiene consecuencias en el empoderamiento de la metodología propuesta.

El aporte de la anterior investigación a este proyecto es lo importante de la claridad en la conceptualización en el campo de las TIC porque muchas veces el no manejar los conceptos claros se presta para desinformar, confundir y deformar.

En este ámbito encontramos la investigación titulada “*Competencias del docente del siglo XXI*”, realizada por Criollo Vargas, M (2018), la cual resume una propuesta sobre las competencias que deben tener los docentes en su formación inicial. Se fundamenta en una investigación realizada como trabajo de doctorado, una larga trayectoria de labor docente e intercambios en instituciones educativas en otros países.

La formación del docente por competencias hace referencia a cinco ámbitos que están enfocados a la práctica docente en cualquier área de especialización. El primero enfoca las competencias que el docente debe tener como formación específica en el área que enseña para cumplir con los estándares de desempeño que la educación exige.

El segundo ámbito describe las competencias del docente en el área pedagógica como: planificación, metodología, uso y selección de recursos tanto didácticos, como tecnológicos y evaluación del aprendizaje; el tercer ámbito hace alusión a las competencias culturales, el cuarto campo enfatiza las competencias de formación continua y desarrollo profesional; y, el quinto componente que se plantea como eje transversal que sostiene la profesión docente y que representa el liderazgo, compromiso ético y vocación docente.

La formación ideal de profesores exige que los docentes apliquen prácticas profesionales competentes capaces de satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, de cultivar en ellos valores que les permitan vivir como verdaderos ciudadanos, de responder al cumplimiento de estándares de desempeño docente en una sociedad versátil.

La versatilidad es fundamental al momento de apropiarse de las Competencias TIC por parte del docente, cualquiera que sea su área de desempeño, por tal motivo el aporte de la anterior investigación es fundamental en este aspecto.

### ***Antecedentes Regionales y/o Locales***

En el contexto local se encuentra la investigación titulada “*Propuesta metodológica fundamentada en la investigación en el aula mediada por las TIC para el mejoramiento de la calidad educativa en educación básica y media del Distrito de Barranquilla*” realizada por Herrera Tapias, B (2021), tuvo como objetivo diseñar una propuesta metodológica fundamentada en la investigación en el aula mediadas por las TIC para el mejoramiento de la calidad educativa en la educación básica y media del distrito de Barranquilla. Surge por el interés que tienen las Instituciones Educativas de todos los niveles en desarrollar el pensamiento científico y creativo de los estudiantes comenzando desde las aulas de clases, de igual manera por los aportes que la investigación hace al proceso de enseñanza y aprendizaje y la calidad educativa.

Dicha investigación se enfocó partiendo de un método deductivo con un paradigma mixto, un diseño no experimental transaccional, con un tipo de investigación descriptiva-explicativa- propositiva. La muestra estuvo constituida por 34 docentes y 29 estudiantes de los niveles básica y media del colegio distrital los Rosales del distrito de Barranquilla, a quienes se les aplicó un cuestionario que fue validado por tres (3) expertos.

Se aplicó además a los docentes un grupo focal; y, por último, se realizó una revisión documental a fin de identificar metodologías relacionadas con la incorporación de la investigación en el aula de clases.

Los resultados obtenidos evidencian que el uso de las mediaciones TIC se constituyen en herramientas que contribuyen al desarrollo de competencias investigativas de los estudiantes. Se

concluye que, al incorporar la investigación en el aula como estrategias pedagógicas mediada por las TIC, contribuye a desarrollar el pensamiento científico, propiciar el aprendizaje de los estudiantes, lo cual redundará en el mejoramiento de la calidad educativa de las escuelas en sus diferentes niveles.

El aporte significativo de la investigación anterior a nuestro proyecto es la relevancia que tiene la tecnología y sus herramientas en la construcción del conocimiento científico desde la escuela y como los maestros deben estar preparados para este tipo de desafíos.

En este mismo sentido, se encuentra la investigación “*Procesos pedagógicos en el aseguramiento del aprendizaje y mejoramiento de la práctica docente*”, de Estrada Arias, P y Sarabia Rojano, D. (2020), la cual tiene como propósito diseñar una propuesta pedagógica - tecnológica que contribuya a la cualificación de los procesos pedagógicos en el aseguramiento del aprendizaje y el mejoramiento de la práctica docente.

Se estudian las variables procesos pedagógicos, aseguramiento del aprendizaje y práctica pedagógica, contextualizadas en la planeación y evaluación. La investigación está fundamentada desde un enfoque racionalista deductivo y un paradigma mixto mediante un diseño cualicuantitativo donde se integran los componentes cuantitativos y cualitativos.

Las unidades de análisis están representadas por estudiantes y docentes de secundaria y docentes jefes de áreas de la Institución Educativa Técnica Agropecuaria de Puerto Giraldo en Ponedera ubicado en el departamento del Atlántico – Colombia.

Para la recolección de los datos se emplearon técnicas como encuestas para docentes y estudiantes, grupo focal por medio de un guion de entrevista para jefes de áreas y revisión documental por medio de un análisis de contenido a los documentos institucionales como el

Proyecto Educativo Institucional, Mallas curriculares y la Guía 34 propuesta por los referentes ministeriales.

Entre los resultados se puede observar que los docentes tienen clara la importancia de los procesos pedagógicos en el aula generando un impacto favorable en el aseguramiento del aprendizaje; se considera la percepción de los docentes y su rol como facilitadores del aprendizaje; sin embargo, es necesaria una mejor apropiación con respecto a los documentos institucionales que permitan desarrollar procesos con mayor efectividad, así como también la posibilidad de fortalecer la mediación tecnológica para los fines descritos.

Entre las conclusiones destacan que las instituciones educativas deben reconocer la importancia y aporte que ofrece el uso de las Tic como un soporte prioritario al quehacer institucional en los diferentes procesos educativos.

Es un aporte significativo de la anterior investigación a este proyecto la importancia que tiene que los docentes tengan definido y la claridad frente a su perfil y su papel en la formación de los estudiantes en las instituciones educativas de acuerdo con los contenidos curriculares.

De la misma forma, la investigación “*Tensiones y emociones de la práctica docente en tiempos del covid 19*”, de Anaya Herrera, N y Rojano Tovar, C. (2020), tuvo como propósito Analizar las tensiones y emociones de la práctica docente en tiempos del Covid 19 en algunas Instituciones Educativas del sector oficial de los departamentos de Atlántico, Guajira, Magdalena, Córdoba y Bolívar de la Republica de Colombia.

Se utilizó un paradigma Experimental-Transversal- Descriptivo bajo el enfoque Mixto (cualicuantitativo) la población estuvo compuesta por 92 docentes de los departamentos de Atlántico, Guajira, Magdalena, Córdoba y Bolívar de la Republica de Colombia.

La técnica para el presente estudio consistió en una encuesta se seleccionó como instrumento un cuestionario el cual fue aplicado a los 92 sujetos, finalmente se obtuvo que los principios de práctica docente en tiempos del COVID 19 estuvo marcada por un gran desafío a pesar de la complejidad de la pandemia, que fue tomada por la mayoría de la población de estudio con una actitud crítica, humanista y flexible.

Se descubrió que los docentes en su mayoría presentan depresión, ansiedad y estrés y entre las tensiones más resaltantes se encuentran el estrés, las preocupaciones, la sobrecarga de trabajo, considerando que los docentes en su mayoría han tenido que reorganizar su vida cotidiana para ajustarse a una situación de confinamiento y poder hacerle frente a esta situación compleja.

La anterior investigación es importante en los hallazgos porque muestra que muchos docentes al no manejar la tecnología pueden presentar inconvenientes en el proceso formativo y esto puede desencadenar problemas de salud física y mental y esto le da mucha más importancia a la propuesta de la presente investigación.

También tenemos la Investigación “*Ambientes de aprendizajes innovadores para el mejoramiento de la práctica pedagógica*”, de Caballero Pacheco, M y García Polo, Y. (2020), que tuvo como objetivo analizar la pertinencia didáctica, pedagógica y curricular de los ambientes de aprendizaje innovadores en la transformación de las prácticas docentes para el favorecimiento del aprendizaje significativo en los estudiantes.

Con esta investigación se estudiaron los cambios en las prácticas pedagógicas a partir de las voces de maestros, padres y estudiantes. El estudio desarrolló una metodología caracterizada por el enfoque epistemológico racionalista deductivo, en el paradigma mixto - complementario, cualicuantitativo y un tipo de investigación descriptivo explicativo.

La información se recolectó a través de la técnica de observación de clase, cuestionario y análisis documental. En el estudio participaron 323 estudiantes, 323 padres de familia y 94 docentes de la institución.

Como resultado se llegó a la conclusión de que la propuesta de ambientes de aprendizaje innovadores para el mejoramiento de la práctica pedagógica, desarrollada por fe y alegría es pertinente en lo didáctico, pedagógico, curricular y social. Se caracterizaron las condiciones pedagógicas que originaron la propuesta de los ambientes de aprendizaje innovadores, se describieron los componentes estructurales de la propuesta y se valoró la percepción de los actores acerca de la práctica pedagógica en los ambientes de aprendizaje innovadores.

La investigación anterior es significativa porque apunta al mejoramiento de los ambientes de aprendizaje para potencializar el perfil de un docente y su práctica pedagógica desde los ambientes de aprendizaje.

Hay que mencionar la investigación “*Estrategias pedagógicas para la mediación de las TIC, en la enseñanza de las matemáticas*” de Angarita Jaimes, E y Morales Salas, A. (2019) que tuvo como finalidad proponer estrategias pedagógicas para la enseñanza de las matemáticas en la educación media a través de la mediación de las TIC, las cuales benefician el proceso de enseñanza de los docentes de las I.E.D. del municipio de Fundación, Magdalena con el fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes para el fortalecimiento de la calidad educativa.

La investigación se realizó bajo un enfoque mixto, de tipo descriptivo-explicativo, método exploratorio secuencial. Se seleccionó una muestra de 10 docentes de matemáticas de la media, se realizaron 10 entrevistas y 29 clases fueron observadas, de igual manera se seleccionó una muestra de 295 estudiantes, a quienes se les aplicó una encuesta para verificar el grado de

apropiación educativa de las TIC, en las Instituciones Educativas del Municipio de Fundación, Magdalena.

Entre los resultados esperados por la investigación está identificar, qué tanto utiliza los docentes de matemáticas, las nuevas estrategias y metodologías basadas en TIC, en el proceso enseñanza - aprendizaje. En este sentido, la investigación es muy pertinente, puesto que desarrolla una temática orientada a mejorar y fortalecer la formación de los docentes y estudiantes, a través de la mediación de las TIC

En la tesis de grado titulada “*Formación docente y desarrollo de competencias para la incorporación y apropiación educativa de las TIC en básica y media*” presentada por Bryan Hooker, L (2018) tuvo como propósito una propuesta de formación para inducir cambios en las prácticas docentes utilizando TIC para articular y apropiarse en las actividades pedagógicas dentro del aula de clases siendo este un proceso de innovación educativa que puede convertirse en un aporte para mejorar la calidad de la enseñanza. Esta investigación, se realizó bajo la metodología Mixta, donde en la recolección y análisis de los datos se emplearon instrumentos como cuestionarios cerrados.

Frente a los resultados obtenidos, se evidenció que hay una desmotivación y falta de confianza para la apropiación de las Herramientas Tecnológicas por parte de los docentes, otro factor que incide de manera negativa para alcanzar los objetivos propuestos en este proyecto es que la Institución cuenta con recursos tecnológicos de alta gama, pero los docentes no tienen acceso a ellos como tal, solamente en el área de Informática.

Cabe mencionar que la anterior investigación es significativa porque esa misma situación de desmotivación y desinterés por el uso y apropiación de las TIC, se evidencia en las

instituciones que serán objeto de aplicación de este trabajo de investigación con el fin de determinar los factores asociados a esta problemática.

En este mismo ámbito se encuentra la investigación “*Perfil de Competencias Docentes Para Fortalecer Procesos de Calidad Educativa en la Básica Primaria*”, realizada por Escobar Botero, A y Torres Nieto, J (2018), cuyo propósito de investigación fue analizar el perfil de competencia docente de Educación Básica Primaria para lograr un proceso educativo que oriente el mejoramiento de la calidad educativa. El desarrollo de la investigación se llevó a cabo mediante la observación de clases y acompañamiento en la práctica pedagógica de los docentes de la Institución Educativa María Inmaculada de la ciudad de Barranquilla, para ver cómo se evidencian las competencias básicas que permitan mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, fortalecer su práctica pedagógica y por ende mejorar la calidad educativa de dicha institución.

Es importante señalar, que en la conclusión de uno de sus objetivos que se refiere a Identificar las competencias de los docentes de Básica Primaria en su desempeño de aula que fortalezcan procesos de calidad, se evidenciaron avances en cuanto a emprendimiento, gestión de recursos y resolución de problemas de los docentes.

La apropiación que cada maestro hace, le permite formarse de manera continua, actualizar sus conocimientos y asumir compromisos influenciados por escenarios, dentro y fuera del aula, en relación con los insumos pedagógicos, existe conciencia clara de que son necesarios para la buena ejecución de una clase, subrayando la importancia de la tecnología aplicada a la educación, sin embargo, no los tienen o si los tienen, no los utilizan. Pero también piden apoyo para capacitarse y la compra de material por parte de la institución.

La investigación titulada “*Herramientas web interactivas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en educación media*”. de Méndez Jiménez, Y y Alvarino Mercado, R (2018), El trabajo de investigación tiene como propósito analizar la contribución de las herramientas Web interactivas al proceso de aprendizaje en educación media académica de la Institución Educativa Técnico Industrial de la Isla de San Andrés con una población de 783 una y muestra constituida de 102 estudiantes de la media académica (43 del grado 10° y 59 del grado 11°).

La investigación se trabajó bajo un enfoque de investigación Cualicuantitativo (paradigma mixto – emergente, fundamentado en la teoría del constructivismo, conectivismo, aprendizaje significativo y aprendizaje mediado, esta última enfatiza en la convergencia entre las humanidades y la informática durante un proceso de aprendizaje, se constituye en una estrategia didáctica innovadora que fortalece las competencias específicas y las habilidades prácticas.

Los estudiantes valoran positivamente el uso de la tecnología en el proceso de aprendizaje, sin embargo, señalaron algunas falencias en su aplicación debido a las metodologías de enseñanza aplicadas o por la disponibilidad de recursos tecnológicos.

La importancia de la anterior investigación es lo fundamental e importante que es la web y sus herramientas para que el proceso de aprendizaje sea integral y significativo para los estudiantes.

En la investigación titulada “*Estrategias para el uso y apropiación educativa de las TIC en los procesos de enseñanza en la Institución Educativa Bolivariano del Departamento de San Andrés Isla, Colombia*”, su autora, Jackson Archibold, A. (2018) propuso como objetivo general diseñar una propuesta para el uso y apropiación educativa de las TIC en los procesos de enseñanza de la institución.

Como instrumento de recolección de información se utilizó una encuesta que permitió indagar sobre las fortalezas y debilidades en el uso de estas tecnologías en los procesos de enseñanzas por parte de los docentes y de esa forma desarrollar diversas alternativas que favorezcan el correcto uso y la apropiación de las TIC disponibles en la institución, la población objeto de estudio está conformada por 1115 individuos entre los que se encuentran, docentes, personal administrativo y estudiantes.

Los datos analizados sugieren que los docentes a pesar de conocer en cierta medida las TIC disponibles en la institución, no cuentan con la formación y la capacitación requerida para dar uso de ellas de forma adecuada, además, de que la institución educativa Bolivariano no cuenta con un plan de formación y seguimiento sobre el uso de dichas tecnologías.

Es importante la anterior investigación porque permite vislumbrar la relevancia de hacer seguimiento a la formación y el uso que esta hace de las herramientas tecnológicas y como median para que este proceso formativo se de en el aula y fuera de ella.

Finalmente se encontró la investigación titulada “*Integración de las TIC al modelo pedagógico institucional como fundamento de la calidad educativa*”, realizada por Archbold De La Peña, D. (2018), quien con su investigación tuvo el objeto de describir como las TIC han sido incluidas en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación de la Institución Antonia Santos de San Andrés para posteriormente realizar acciones de mejoramiento en pro de la calidad educativa.

Esta investigación está bajo un paradigma positivista, con un diseño cuantitativo. En el componente teórico conceptual se usó el análisis documental cuyo instrumento fue el registro por observación documental, y para el componente empírico se realizó una encuesta. Para esta investigación se tomó como objeto de estudio a los docentes y los currículos de los docentes.

De acuerdo con los resultados a través de la encuesta y análisis documental se destacó que al momento de las TIC ser incluidas en los procesos de enseñanza estas han mejorado los aprendizajes y los ambientes de formación.

Los antecedentes referenciados anteriormente aportan a nuestro proyecto la posibilidad de proponer estrategias pedagógicas en el plano del perfil docente y la apropiación de las TIC, porque son elementos fundamentales al momento de hablar de la formación integral y apropiación de aprendizajes en lo relacionado con herramientas tecnológicas y de información en el mundo actual.

### **Marco Teórico**

El presente apartado hace referencia a las teorías que fundamentan esta investigación, en el cual se encontrarán conceptos básicos y específicos que conducen a tener una idea más clara sobre cómo abordar la problemática en cuestión.

#### **Teoría de Aprendizaje Significativo (David Ausubel)**

Según la teoría del aprendizaje de David Ausubel (1997), citado por (Moncada, s. f) señala que el aprendizaje significativo se produce cuando la nueva información se vincula de manera sustantiva, es decir, no arbitraria con los conocimientos que cada estudiante ya posee, produciéndose una transformación.

En cuanto a lo anterior, Moncada (s. f), citando a Ausubel (1997), expone que:

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, ofrece en este sentido el marco apropiado para el desarrollo de la labor educativa, así como para el diseño de técnicas educacionales coherentes con tales principios, constituyéndose en un marco teórico que favorecerá dicho proceso (p. 1a).

De acuerdo con lo anterior para Ausubel (1997), citado por (Moncada, s. f), el aprendizaje debía estar organizado de tal manera que el individuo hallara relación entre lo aprendido en la escuela y los preconceptos que traía de su realidad, en este sentido,

Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización (p. 1b).

Es decir que la información que tiene el estudiante previo al conocimiento no debe ser relegada, debe ser tenida en cuenta como aprendizaje previo.

David Ausubel también diferencia entre el aprendizaje significativo y el aprendizaje mecánico, afirmando que “el aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante ("subsunsor") pre existente en la estructura cognitiva” (p. 2a), en cambio el aprendizaje mecánico “se produce cuando no existen subsunsores adecuados, de tal forma que la nueva información es almacenada arbitrariamente, sin interactuar con conocimientos pre-existentes” (p. 2b).

Deben reunirse unos requisitos para el aprendizaje significativo, según Ausubel, los cuales veremos a continuación.

1. Que el material nuevo sea altamente significativo y no irrumpa en el proceso de aprendizaje del estudiante.
2. Que adquiera un significado psicológico para el estudiante, es decir que haya una serie de preconceptos frente a lo nuevo que está asimilando en el conocimiento.
3. Que el estudiante tenga la disposición para el aprendizaje significativo, que esté motivado.

En este sentido, Ausubel (1997), citado por (Moncada, s. f) habla de los tipos de aprendizaje significativo:

“Aprendizaje de representaciones: Ocurre cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan” (Ausubel, 1983, citado por Moncada, s. f. p. 5a)”. Es el aprendizaje básico del que dependen los demás aprendizajes.

“Aprendizaje de conceptos: Los conceptos son adquiridos a través de dos procesos. Formación y asimilación” (p. 5b). La formación de conceptos se adquiere a través de la experiencia directa y la asimilación se va adquiriendo a medida que el niño va ampliando su vocabulario.

Aprendizaje de proposiciones: El aprendizaje de proposiciones implica la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario, luego estas se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras componentes individuales, produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognoscitiva (p. 6).

Es decir, es un tipo de aprendizaje más avanzado que va adquiriendo el niño, va más allá de la simple asimilación.

### **Teoría Cognoscitiva (Jean Piaget)**

La teoría cognitiva de Piaget (1920) trata de un proceso paulatino y progresivo que avanza, conforme el niño madura física y psicológicamente, conlleva al desarrollo de estructuras cognitivas, cada vez más complejas.

De acuerdo con lo anterior expuesto se puede afirmar que el aprendizaje se trata de analizar en cómo el niño va sumando y reestructurando conocimientos y destrezas gracias a la interacción activa con el mundo que le rodea. (unir, 2021).

Piaget (1920), citado por (Unir, 2021), explica que existen unas etapas de desarrollo cognoscitivo en el niño.

1. Periodo sensorio motor (de 0 a 2 años), en esta etapa el niño va perfeccionando el aprendizaje y el conocimiento a través de la exploración teniendo como base el ensayo error.
2. Periodo preoperatorio (de 2 a 7 años), en este periodo el niño comienza a crear imágenes mentales de la realidad que lo circunda y rodea, de igual forma mejora su habilidad y competencias lingüísticas.
3. Periodo de las operaciones concretas (de 8 a 12 años), en esta etapa el niño ya comienza a utilizar elementos como la lógica para inferir sucesos y la realidad.
4. Periodo de las operaciones formales (de 12 a 16 años), en esta etapa el niño desarrolla la habilidad del aprendizaje o razonamiento hipotético deductivo. esto significa que el adolescente, ante un problema, analiza todas las premisas y valora diferentes hipótesis sobre su causalidad o efecto (unir, 2021. p. 20).

### **Teoría de conectivismo (George Siemens y Stephen Downes)**

Otro referente teórico es el conectivismo, el cual se enfoca en la inclusión de tecnología como parte de nuestra distribución de cognición y conocimiento, el conocimiento reside en las conexiones que formamos, ya sea con otras personas o con fuentes de información como bases de datos.

Siemens (2004), citado por (Bernal, 2019), afirma que:

parte de que el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, son teorías al margen del desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y por tanto pueden tener limitaciones en relación con las necesidades de aprendizaje y de conocimiento que caracterizan la era digital, en tanto todas ellas razonan que dicho aprendizaje ocurre dentro del individuo y que el conocimiento es un objetivo (p. 43a).

Lo anterior hace pensar que muchos modelos pedagógicos y teorías están obsoletas, ante lo cual expresa el conectivismo que “Al contrario, el conectivismo parte de que el aprendizaje debe ser personal, y al estar siendo impactado por las tecnologías debe crear en el individuo la “capacidad de sintetizar y reconocer conexiones y patrones” (Siemens, 2004, citado por Bernal, 2019. p. 43b).

De acuerdo con lo anterior el conocimiento es un proceso complejo que encierra muchos aspectos, los cuales dice Bernal (2019):

En este sentido, se puede decir que, en medio del desarrollo de las nuevas tecnologías, el individuo está inmerso en un caos de conexiones y patrones, sobre los cuales deberá tomar decisiones y dichas decisiones se convertirán en la base de su conocimiento (p. 43c).

En ese sentido Downes (2005), citado por (Bernal, 2019), “afirma que el conocimiento ya no es sólo cuantitativo, ni cualitativo, sino que es una nueva forma de representación e interpretación de las sensaciones que recibimos del mundo en relación con la distribución del conocimiento” (p. 43d).

Según Bernal (2019), se puede decir en concordancia con Siemens (2004) y Downes (2005), que “para comprender mejor el conectivismo es necesario tomar como referente diferentes conceptos que dan lugar a su pertinencia como teoría de aprendizaje, entre éstos:

Redes, nodos, auto-organización, conocimiento conectivo, emergencia y distribución entre otros” (p. 43).

-Redes: “está hecha de conexiones y los puntos que unen esas conexiones se denominan nodos (entidades)” (Siemens, 2004, citado por Bernal, 2019. p. 44a).

-Nodos: son las entidades donde se unen las redes. “la entidad puede ser cualquier cosa en el mundo, llámese cuadro, calendario, manzana, individuo, etc.” (Siemens, 2004, citado por Bernal, 2019. p. 44b); los nodos “compiten siempre por conexiones, porque los enlaces representan supervivencia en un mundo interconectado” (p. 46).

-Auto organización: Es el sentido que adquiere el organizar el conocimiento y la posibilidad de entender que significa saber, conocer porque el conocimiento pasa todo el tiempo organizando y esto genera conflictos y competencias en la organización del conocimiento.

Lo anterior nos da bases para expresar que el conectivismo es una teoría de aprendizaje que va a fundamentar esta investigación, en cuanto que el conocimiento se obtiene a través de un aprendizaje que se conecta con una realidad compleja a nivel interno del sujeto y al nivel externo.

Según Downes (2006), existen cuatro principios, a saber: autonomía, interacción, diversidad y apertura, las cuales sustentan las bases teóricas del conectivismo como teoría de aprendizaje y visión pedagógica.

La autonomía “es poner en acción con lo que se cuenta a nivel mental, físico, psicológico y de recursos; su impacto conlleva la posibilidad de lograr un resultado y maximizar la posibilidad de una persona de tomar decisiones” (Downes, 2013. Citado por Bernal, 2019. p. 50).

Según Downes (2013), citado por (Bernal, 2019), afirma que “la diversidad representa el valor de los nodos en la configuración del aprendizaje, ya que, éstos al ser personas o entidades aportan desde su experiencia a la creación de conocimiento” (p. 51).

Según Downes (2013), citado por (Bernal, 2019), afirma que la apertura “se relaciona con el hecho de que aprendemos por experiencia, por lo que el individuo debe estar abierto a recibir experiencias las cuales enriquecen las conexiones; lo cual exige que para el aprendizaje no haya un evaluador específico, sino que la evaluación sea abierta” (p. 51a).

Finalmente, la interactividad que explica que “se compartan ideas, pues en esto se enfoca el modelo del conocimiento distribuido” (p. 51b).

Las anteriores concepciones nos llevan al análisis y reflexión sobre las particularidades de la problemática investigada, señalando que el individuo posee unos conocimientos producto de sus vivencias en la cotidianidad y que, al presentarle nuevas experiencias de interacción con el objeto estudiado, estas promueven el aprendizaje en el momento que relaciona ambas informaciones.

## **Marco Conceptual**

### **Perfil Actitudinal Docente**

Se define como el agrupamiento de aquellos conocimientos, destrezas y habilidades tanto en lo personal, ocupacional, especialista o prospectivo que un educador debe tener u obtener para desarrollar su labor; también se refiere a las habilidades personales del docente, tanto adquiridas como innatas (vocación), actitudes y otros atributos que deben ser considerados imprescindibles en su accionar cotidiano, para que su labor sea exitosa tanto en el área docente pura, investigativa y de extensión universitaria.

### **Apropiación de las TIC**

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) están transformando nuestra vida personal y profesional. Están cambiando las formas de acceso al conocimiento y de aprendizaje, los modos de comunicación y la manera de relacionarnos, a tal punto que la generación,

procesamiento y transmisión de información se está convirtiendo en factor de poder y productividad.

### **Competencias TIC**

Según el ministerio de las Tic son las habilidades o destrezas que se adquieren a través de formación o capacitación frente el uso y apropiación de tecnologías de la información y las comunicaciones. Dentro del contexto educativo, la competencia tecnológica se puede definir como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que las rigen, la forma de combinarlas y su utilización en el contexto educativo.

### **Marco Legal**

Este trabajo se fundamenta legalmente en el artículo 78 de la ley 115 de 1994, el cual establece que cada establecimiento educativo mantendrá actividades de desarrollo curricular que comprendan la investigación, el diseño y la evaluación permanentes del currículo. Además, de acuerdo con el Art 77 de la misma ley, las instituciones de educación formal gozan de autonomía para estructurar el currículo en cuanto a contenidos, métodos de enseñanza, organización de actividades formativas, culturales y deportivas, creación de opciones para elección de los alumnos e introducción de adecuaciones según condiciones regionales o locales.

Sin embargo, también se deben tener en cuenta: los fines de la educación y los objetivos de cada nivel y ciclo definidos por la misma ley y los lineamientos que expida el Ministerio de Educación Nacional para el diseño de las estructuras curriculares y los procedimientos para su conformación, así como también la organización de las diferentes áreas que se ofrezcan.

Para que el desarrollo de una estructura curricular sea pertinente, se debe tener en cuenta, entre otros factores, las características y necesidades de la comunidad educativa, las especificidades

del nivel y ciclo de educación ofrecidos y las características de los educandos, un conjunto de procesos, saberes, competencias y valores básicos y fundamentales para el desarrollo integral de las personas y de los grupos, en las diversas culturas que integran la nacionalidad colombiana. La construcción del currículo específico de cada institución educativa se adelantará estructurando éste en torno al currículo común que debe constituir el núcleo.

El currículo de las instituciones educativas debe tener en común el concepto del artículo 7 (Ley 115 de 1994): la educación y formación del educando, los fines, los objetivos, los grupos de áreas obligatorias y fundamentales y toda aquella formación que, según esta ley, tiene el carácter de obligatoria, sin que ello implique la adopción de idénticas metodologías o estrategias pedagógicas.

Al construir su currículo la comunidad educativa de un establecimiento tendrá en cuenta que los elementos del currículo común enunciados anteriormente son esenciales para que el proyecto educativo institucional contribuya al afianzamiento de la identidad nacional con pleno reconocimiento de la diversidad cultural, para facilitar la transferencia de los estudiantes y hacer viable la aplicación del Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación.

-La Constitución Política de Colombia promueve el uso activo de las TIC como herramienta para reducir las brechas económica, social y digital en materia de soluciones informáticas representada en la proclamación de los principios de justicia, equidad, educación, salud, cultura y transparencia.

-La Ley 115 de 1994 Ley General de Educación, el numeral 13 cita “La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo”.

(Artículo 5)

-La Ley 715 de 2001, El artículo 5.4. cita “Definir, diseñar, reglamentar y mantener un sistema de información del sector educativo”, lo que ha permitido pasar de un sector con baja

cantidad y calidad de información a un sector con un conjunto completo de información pertinente, oportuna y de calidad en diferentes aspectos relevantes para la gestión de cada nivel en el sector (Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2008, p. 35).

-La Ley 1341 del 30 de julio de 2009, el gobierno define principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las TIC, con el objeto de determinar el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las TIC, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes.

-El Plan Nacional de Tecnología de la Información y la Comunicación (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2008), hace referencia a las TIC en el mundo moderno equivale a lo que ha sido la revolución industrial del siglo XVIII, en términos de transformación de la sociedad en los ámbitos social, político, económico y personal de los ciudadanos. La visión a 2019, es que todos los colombianos se informen y se comuniquen haciendo uso eficiente y productivo de las TIC, para mejorar la inclusión social y competitividad.

-Atendiendo a nuestra Constitución Política de Colombia de 1991, artículos 16,20,67,70,71. Fundamenta las bases legales de la educación y de las TIC.

-El Ministerio de Educación Nacional, ley 115 de 1994 o ley general de educación. artículos 4,5,80,110, señala las normas generales para regular el servicio público de la educación.

-El Plan Sectorial de Educación 2010-2014, apunta al mejoramiento de la calidad educativa en todos los niveles.

-Ley de Ciencias y Tecnología 1286 de 2009. propone la calidad de la educación, es una de las bases para la consolidación de una política de estado en ciencias, tecnología y sociedad.

-Ley 1978 del 25 de julio de 2019. Ley de modernización de las Tic, focalizar las inversiones para el cierre efectivo de la brecha digital, la remoción de barreras a los usos innovadores y la promoción de contenidos de interés público y de educación integral.

-Ley 1955 de 2019. (Legalidad, emprendimiento y equidad) garantiza la disponibilidad, sostenibilidad y la calidad del servicio de conectividad de las sedes educativas oficiales.

**Tabla 1**

*Matriz de operacionalización de las variables o categorías*

<b>Categoría</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>
Perfil Actitudinal	Es la forma de actuar de una persona, empleando normas, principios, valores en las actividades que cumple de manera organizada, liderando el desempeño dentro del proceso de enseñanza aprendizaje el comportamiento que emplea un individuo para hacer las cosas.	Cognitiva	*Estudiantes reprobados
		Académica.	*Estudiantes con intereses y motivación en la asignatura. * Competencias desarrolladas. *Plan de área. *Nivel de desempeño
		Evaluativa	por competencia en la asignatura. *Indicadores de desempeño. *Técnicas de evaluación. *Evidencias de aprendizaje.

Apropiación de las TIC	Tener acceso a la tecnología empieza con algo tan sencillo, como adquirir o acceder a un equipo de ordenador que permita conectarnos a Internet y exponernos a lo que allí se genera: contenidos, formas de trabajo, interacción social, entre otros.	Planeación	* Contenidos de aprendizaje *Momentos de evaluación *Criterios de evaluación *Logística de guías de actividades
		Didáctica	* Métodos de enseñanza *Intervención de la
		Cultural	tecnología en los procesos de enseñanza
		Pedagógica	* Acceso a la tecnología *Uso de plataformas para el desarrollo de las actividades
		Tecnológica	*Herramientas tecnológicas *Apropiación de los docentes

### Capítulo III

#### Diseño Metodológico

En este capítulo se aborda el método, el enfoque y paradigma de la investigación, al igual que las técnicas e instrumentos que se utilizaron para recolectar la información que será insumo para procesar, analizar e interpretarla.

Tamayo y Tamayo (2002) definen al marco metodológico como “el proceso que procura obtener la información relevante de la investigación a través de la aplicación del método científico, dicho conocimiento se adquiere para relacionarlo con las hipótesis presentadas ante los problemas planteados” (p. 28).

#### Enfoque

La presente investigación se elaboró bajo un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), el cual se indagó a partir de técnicas e instrumentos como la encuesta, la observación y grupo focal con los cuales se buscó obtener información, analizar e interpretar la pertinencia de los valores que identifican la población objeto de trabajo, específicamente, los analizados en el marco teórico.

El método de investigación bajo un enfoque mixto supone enriquecimiento en la investigación porque no solo expresa los datos cualitativos, sino los cuantitativos, tal como lo expresa en su artículo investigativo Hamui Sutton (2013), quien afirma que:

La investigación con métodos mixtos va más allá de la suma de lo cuanti y lo cuali, en el proceso de interfase entre ellos se van subsanando las limitaciones de ambos, al mismo tiempo que se dibuja un panorama más amplio que fortalece la validez de la interpretación de los resultados (p. 212).

Lo anterior explica claramente que, aunque tengan limitaciones o desventajas los métodos antes mencionados cuando se complementan alcanzan un gran valor que aportan a la investigación, en este caso aporta mucho a nuestro proyecto este enfoque porque hay técnicas e instrumentos que pertenecen al campo cuantitativo (encuesta) y otras que pertenecen a lo cualitativo (observación y grupo focal)

De igual forma este enfoque estudió la realidad del contexto y cómo éste se está desarrolla, permitiendo conocer con exactitud las situaciones que se presentaron a cada uno de los participantes en la investigación.

### **Paradigma**

La investigación se fundamentó bajo un paradigma mixto complementario, donde se realizó un estudio de ámbito cualitativo y cuantitativo, de tipo descriptivo – explicativo; la integración de estas dos permitió elaborar los instrumentos que arrojaron resultados para interpretación cualitativa, pero así mismo estos resultados desde lo cuantitativo los interpreta desde una representación por medio de datos estadísticos o encuestas las cuales leemos a través de gráficas.

La aplicación de este paradigma mixto permitió una visión amplia desde varios puntos de vistas, su gran flexibilidad para sustentar de manera holística los ámbitos socioculturales que se relacionan en este estudio. Sánchez (2020) hace una clara exposición de como integran los dos paradigmas para el análisis de la problemática que centra su estudio. La reflexión de este trabajo nos permitió integrar diferentes técnicas en pro de analizar una problemática.

Este paradigma permite que la información descriptiva obtenida a través de la encuesta sea analizada de forma cuantitativa en porcentajes; la observación y el grupo focal sea analizada

desde lo cualitativo, permitiendo que las variables o categorías puedan tener más riqueza en los instrumentos de la investigación y está orientado de acuerdo con el enfoque de la misma.

Entonces el paradigma tiene como esencia el método de investigación inductivo deductivo o viceversa, por tal razón, Ruiz Medina (2012) afirma que el paradigma mixto está relacionado con:

El método inductivo generalmente asociado con la investigación cualitativa que consiste en ir de los casos particulares a la generalización; mientras que el método deductivo, es asociado habitualmente con la investigación cuantitativa cuya característica es ir de lo general a lo particular (p. 158).

### **Población y muestra**

De acuerdo a Levin y Rubín (1996) la población se entiende como un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones. En este caso en particular nuestra población estuvo conformada por 40 docentes que imparten clases en Básica Secundaria de 6° a 9° de las IED Evaristo Sourdis y Paulino Salgado, ubicada al suroccidente de Barranquilla.

Hernández et al. (2014) manifiestan que la muestra es el “subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de ésta” (p.173). La muestra de la investigación está constituida por un grupo de 5 docentes por cada institución (10 en total) intervenidas en la investigación en el grupo focal, de 40 con que cuenta las dos IED, de los grados sexto a noveno, la intención de evitar un sesgo epistemológico, puesto que 2 de los 40 docentes participan como investigadores.

Para la selección de la muestra que fue no probabilística se tuvieron en cuenta algunos criterios como: la intensidad horaria que impartían en Básica secundaria, la antigüedad en la

Institución, Que no tuvieran mucha familiaridad o fuera nulo el conocimiento o manejo de redes sociales.

Los docentes que forman parte de dicha muestra serán informados sobre todo lo relacionado con la presente investigación, sus objetivos, sus métodos, las actividades a desarrollar, los tiempos establecidos, los cuales también harán parte directamente del grupo focal.

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

Las técnicas de investigación e instrumentos utilizadas en esta propuesta de investigación fueron las siguientes: grupo focal de 10 docentes de las dos IED intervenidas, la encuesta que se aplicó a la muestra, que conforman dicho grupo focal y la observación directa.

La técnica de grupos focales nos permitió recolectar información a través de un grupo heterogéneo de participantes en el cual se congregó un grupo de diez docentes con la intención de obtener una descripción global de los conocimientos de cada uno de ellos, la participación se realizó por medio de una plataforma de encuentro remoto donde los docentes pudieron intervenir desde un lugar confortable, en condiciones óptimas para que pudieran intervenir con la mayor comodidad.

En el artículo “los grupos focales: Marco de referencia para su implementación” hace un breve recorrido desde sus inicios como respuesta a las reuniones y estudios de mercadeo para la opinión pública, luego los investigadores los utilizaban como grupo para disciplina básica y aplicadas como la administración, entre otras (Rodas y Pacheco, 2020). En este estudio se refiere a un gran número de investigadores que a lo largo de la historia le aportaron a la construcción de este instrumento de investigación.

según Martínez Miguelez (1999), es un método de investigación colectivista, más que individualista, y se centra en la pluralidad y variedad de las actitudes, experiencias y creencias de los participantes, y lo hace en un espacio de tiempo relativamente corto.

Consiste en una entrevista grupal dirigida por un moderador a través de un guion de temas o de entrevista, la cual buscará la interacción entre los participantes como método para generar información. El grupo focal lo constituyen un número limitado de 10 docentes, los investigadores harán el papel de moderador y observador.

La otra técnica que se utilizó fue la encuesta con la intención de buscar referentes individuales para luego obtener una general, esta encuesta se dirigió a la muestra que es objeto de estudio en esta investigación y conforman el grupo focal.

El texto “Teoría y práctica de la encuesta: aplicación en países en vía de desarrollo” se muestra como método de recolección de datos investigación de carácter cuantitativo de uso más extendido de la actualidad, consiste esencialmente en efectuar individualmente una serie de preguntas a un grupo de personas que han sido previamente seleccionadas de modo que constituyen una muestra representativa de la sociedad (Alaminos, 1998).

En la actualidad se cuenta con herramientas tecnológicas que nos permiten realizar el proceso de una encuesta de una forma rápida, segura y muy efectiva en cuestión de tiempo y análisis de esta. El texto “trabajo de campo y tratamiento de los datos en encuestas web” nos da sustento para utilizar la encuesta en un escenario ideal para el proceso investigativo, confiando en este instrumento para la recolección de datos. (Díaz, 2019).

El instrumento para la encuesta es el cuestionario, el cual se elabora teniendo en cuenta la intencionalidad de la investigación y lo que se pretende alcanzar en los objetivos propuestos y de acuerdo con el análisis de los resultados.

Luego de implementación de los instrumentos en este proceso de investigación, se realizó un proceso riguroso de análisis que nos permitan identificar situaciones y plantear posibles situaciones.

Las encuestas que se aplicó a la muestra, los 10 docentes que hicieron parte del grupo focal, fueron analizados desde la estadística descriptivas, agregando una manera reflexiva y crítica, contrastándola con las teorías, lo recolectado con la información y lo reflexionado en el grupo focal de cada una de las ideas compartidas relacionadas con las preguntas de la encuesta. La herramienta para tabular y desarrollar la encuesta fue la plataforma Google Forms.

El grupo focal estuvo compuesto por 10 profesores, del nivel de básica secundaria, de las instituciones focalizadas, el cual se reunió para responder preguntas que tenían relación con la temática abordada, el análisis de la información de las respuestas que dieron los integrantes del grupo se hizo de forma cualitativa, ya que hubo criterios que fueron comunes en muchas respuestas relacionados con las preguntas elaboradas que compartieron cada uno de los miembros que hacían parte de él.

En cuanto a la observación, sea directa o no participante, Pardinás (citado por Montero y Reales, 2017), afirma que:

La acción de observar, de mirar detenidamente, en el sentido del investigador es la experiencia, es el proceso de mirar detenidamente, o sea, en sentido amplio, el experimento, el proceso de someter conductas de algunas cosas o condiciones manipuladas de acuerdo a ciertos principios para llevar a cabo la observación.

Observación significa también el conjunto de cosas observadas, el conjunto de datos y conjunto de fenómenos. En este sentido, que pudiéramos llamar objetivo, observación equivale a dato, a fenómeno, a hechos. (p. 65).

Según lo anterior, la técnica de la observación es una práctica efectiva que se ha utilizado durante mucho tiempo y se puede dividir en dos: observación directa y la observación no participante.

En esta investigación se realizó la observación directa participante porque los investigadores hacen parte del grupo focal y de la población objeto de estudio, en este caso, Sampieri (2014), afirma que “observación cualitativa no es mera contemplación (sentarse a ver el mundo y tomar notas) implica adentrarnos profundamente en situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones” (p. 399).

Según lo anterior la observación directa permite que los investigadores estén inmersos en el contexto donde se desarrolla la investigación y puedan vivir la experiencia que viven la población que está siendo participe de la investigación.

### **Fases de la investigación**

La investigación que se desarrolló en las IED Evaristo Sourdis y Paulino Salgado “Batata”, se llevó a cabo en los siguientes momentos:

1. Se estableció un planteamiento del problema para esclarecer una serie de hipótesis y determinar el impacto educativo y social de la temática seleccionada
2. Se determinó que la investigación fue cualitativa-cuantitativa, descriptiva propositiva desde un paradigma de estudio mixto.
3. Se seleccionaron los 5 profesores, por institución, en total 10 docentes, que conformaron el grupo focal que fueron la muestra de la presente investigación, de acuerdo con los criterios señalados en la muestra no pirobalística.

4. Se procedió a realizar un cuestionario de encuesta con preguntas cerradas, con el propósito de recolectar los datos cuantitativos necesarios para la investigación, de igual manera se estableció un guión de entrevista para el grupo focal con preguntas abiertas, con el propósito de recolectar los datos cualitativos necesarios para la investigación.

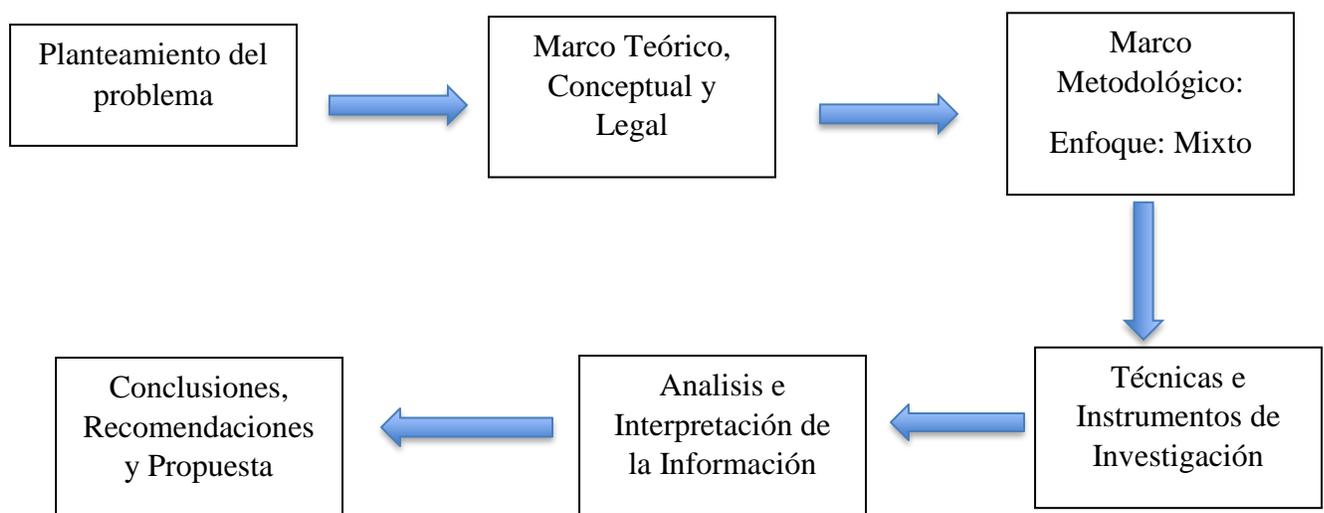
5. Se procedió a realizar la observación directa de algunas clases de los docentes que hicieron parte del grupo focal y el comportamiento en los talleres implementados.

6. Una vez que se logró tener los datos recolectados se realizó un proceso de análisis de los resultados, teniendo en cuenta las teorías y la observación no participante.

7. Finalmente, después de los resultados obtenidos, se propusieron lineamientos teóricos y metodológicos para el diseño de actividades que propicien ambientes que incorporen factores favorecedores de la democracia y convivencia en las aulas de las estudiantes, de igual forma se hicieron unas recomendaciones y las conclusiones a las que se llegó con esta investigación.

**Figura 2**

*Fases de la investigación*



*Elaboración propia (2022)*

### **Validación y confiabilidad**

Los instrumentos utilizados en esta investigación fueron previamente validados por personal idóneo, experto, preparados y conocedores de los objetivos de la propuesta, poseen amplio conocimiento de la población objeto del trabajo y del contexto donde se desarrollan.

A los instrumentos se les aplicaron procesos de confiabilidad y validez para que la información recopilada fuera más fidedigna, el cuestionario de la encuesta al grupo focal en la investigación y el guión de entrevista a dicho grupo focal, fueron sometidos a tres juicios de expertos, ellos realizaron la respectiva validación en la cual consideraron si los ítems presentados en cada formato evidenciaban la operacionalización de la relación entre variables y su correspondencia con el contexto teórico de cada una de ellas, además, consideraron una serie de criterios como:

- Redacción: claridad en los enunciados, vocabulario acorde al nivel del participante, concisa.
- Coherencia: establece relación entre las preguntas o aseveraciones con los objetivos de la investigación.
- Relevancia: que las preguntas aporten información valiosa a la investigación y que exista correspondencia con el contexto teórico de las variables.
- Pertinencia: que exista relación entre aseveraciones y preguntas con los objetivos y variables de la investigación.
- Diseño del instrumento: claro en la presentación y organización, fuente y tamaño de letra apropiado

## Capítulo IV

### Analisis e Interpretación de Resultados

Este capítulo muestra el análisis de los datos recolectados a través de la aplicación de las técnicas como la encuesta, el grupo focal y la observación, estas permitieron realizar el análisis y la interpretación de dicha información.

#### **Análisis e Interpretación de la Encuesta a Docentes del Grupo Focal**

En primera instancia, la encuesta se le aplicó a la muestra: el grupo focal de 10 docentes de las Instituciones Educativas Evaristo Sourdis y Paulino Salgado por medio de un formulario Google Forms para porcentuar las respuestas a las respuestas dadas a través de un esquema, adaptado, de la escala de Likert en la gran mayoría de cuestiones, la cual consta de 10 preguntas relacionadas con las categorías abordadas en la investigación:

#### *El Perfil Actitudinal Docente y Apropiación de las TIC*

Tambien se realizó un contraste entre los hallazgos evidenciados en la encuesta, los referentes teóricos que se encuentran el marco que llevan el mismo nombre y la técnica de observación directa.

Cabe resaltar que en la aplicación de la escala Likert, en gran parte de las preguntas, lo que se pretende es conocer el nivel de acuerdo o desacuerdo de la persona sobre un tema y se hace con la intención de no limitar la respuesta a un sí o no. Mientras que en el tipo de pregunta cerrada la intención es distinguir claramente las cualidades, experiencias u opiniones de los encuestados.

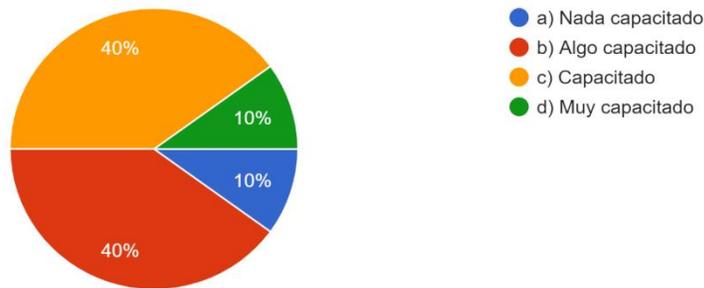
Las siguientes gráficas muestran el resultado de los porcentajes de las preguntas relacionadas con las categorías mencionadas anteriormente:

escala Likert, y continúa de las respuestas escogidas y análisis de los investigadores.

**Figura 3**

*Pregunta 1 relacionada con Variable Apropriación de las TIC*

1) ¿Qué tan capacitado se siente en el manejo de las Tic?  
10 respuestas



*Nota. Grafica tomada de Google Forms.*

*Elaboración propia. (2022)*

La gráfica evidenció que tan solo el 10 % considera no sentirse nada capacitado en el manejo de las TIC, mientras el 40% de los docentes encuestados afirma sentirse algo capacitado para el manejo de las TIC, con este resultado se determina que el 50 % de los docentes no se siente capacitado para el manejo de las TIC, por lo que se deberá buscar las estrategias adecuadas para lograr un cambio positivo en perfil actitudinal del docente y a su vez en la apropiación de las TIC, esto tratando de aumentar el 50% que dice sentirse capacitado.

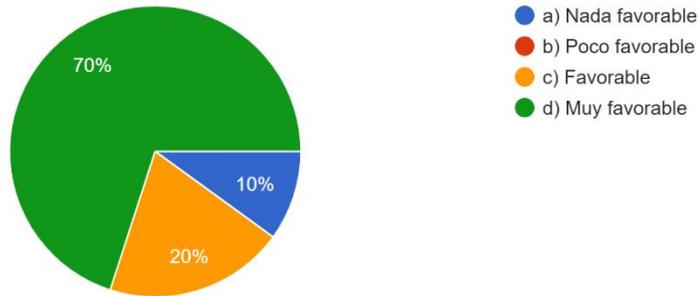
También se evidenció en la observación que algunos docentes mientras contestaban esta pregunta dudaban sobre la escogencia de las posibles respuestas, ya que en este tema la gran mayoría manifestó, en el grupo focal, lo han aprendido de forma empírica o “cacharreando” las aplicaciones en el celular o el computador.

**Figura 4**

*Pregunta 2 relacionada con la categoría El Perfil actitudinal Docente*

2) ¿Qué opinión tiene de las herramientas TIC en la labor formativa?

10 respuestas



*Nota: tomado de Google Forms.*

*Elaboración propia. (2022)*

La gráfica mostró que el 10 % considera que las herramientas TIC en la labor formativa son nada favorable, el 70% de los docentes encuestados afirman que es muy favorable las herramientas TIC en la labor formativa, es decir que la gran mayoría de docentes consideran como un buen elemento para su labor formativa, lo cual hace que su perfil docente tenga potencial a enriquecerse.

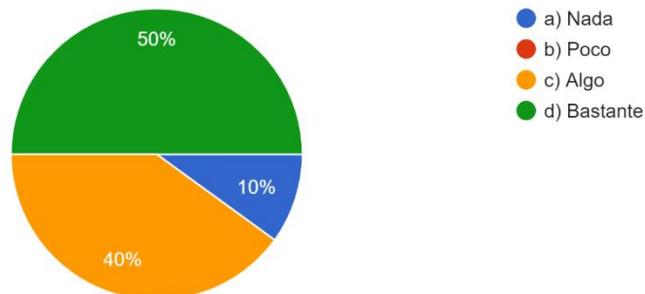
En la observación se evidenció que algunos no tienen manejo de herramientas TIC, incluso en la planeación no incluyen herramientas de este tipo por no conocer su uso y esto les genera temor para hacerlo, por tanto, recurren a la metodología tradicional.

**Figura 5**

*Pregunta 3 relacionada con la categoría La Apropiación de las TIC*

3) ¿En que medida integra las TIC en su planeación de clases que imparte a sus estudiantes?

10 respuestas



*Nota: Tomado de Google Forms.*

*Elaboración propia. (2022)*

Del total de los 10 docentes que representa el 100% de los encuestados, la gráfica evidenció que el 10% nada integra las TIC en su planeación de clase que imparte a sus estudiantes y el 40% considera que integra algo en su planeación las clases, se observa que la mitad de los encuestados no integran en una cantidad considerable las TIC en su planeación de clases que imparte a los estudiantes, lo cual no va acorde con lo expresado en el PEI de las instituciones focalizadas.

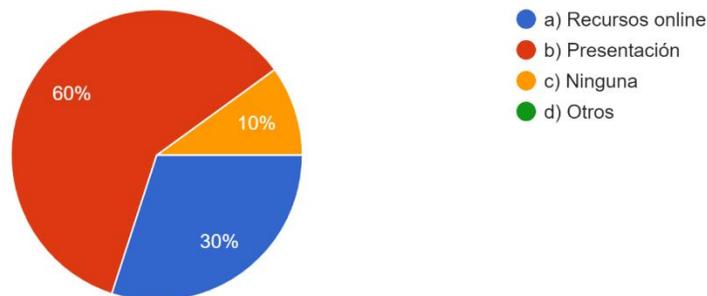
Se evidenció en la observación que este porcentaje de “nada” o “poco” de integrar las TIC a las clases que imparte, que es la mitad de los encuestados, se evidencia que es por desconocimiento en su manejo, lo cual genera temor en hacerlo, no ha existido una capacitación permanente en el tema de las herramientas TIC.

**Figura 6**

*Pregunta 4 relacionada con la Apropiación de las TIC*

4) ¿Cómo utiliza las TIC en la planeación de las clases que imparte a sus estudiantes?

10 respuestas



*Nota: tomado de Google Forms.*

*Elaboración propia. (2022)*

La gráfica evidenció que el 10 % de los docentes no utiliza ninguna TIC en la planeación de clases que imparte con los estudiantes, el 30 % en recursos online, mientras el 60 % la utiliza en las presentaciones de clases con los estudiantes, lo cual muestra una apropiación TIC por la gran mayoría de los docentes, pero que se ve limitada por la calidad del internet en las instituciones.

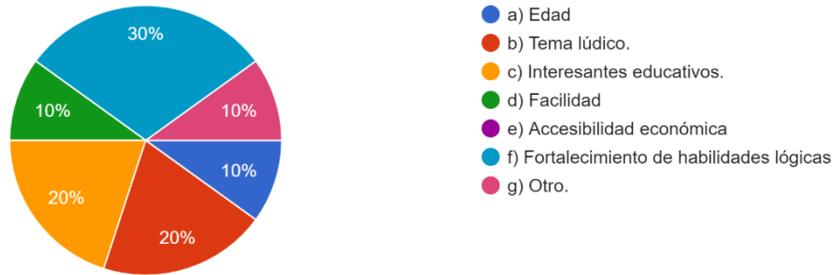
Se evidenció en la observación que los docentes solo conocen el video beam y las diapositivas en Power Point para preparar las clases y presentarlas a sus estudiantes, lo cual también imitan los estudiantes, ya que algunos presentan sus exposiciones en esta herramienta ofimática, como se pudo observar en algunas clases.

**Figura 7**

*Pregunta 5 relacionada con la categoría del Perfil actitudinal Docente*

5) ¿Qué aspectos tiene en cuenta a la hora de usar las TIC en su labor formativa? Señala uno o mas

10 respuestas



*Nota: tomado de Google Forms.*

*Elaboración propia. (2022)*

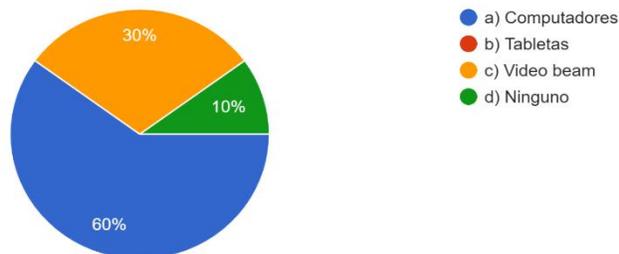
La grafica mostró que el 10 % de los docentes encuestados utiliza las TIC en su labor formativa por facilidad, mientras que 30 % por fortalecimiento de habilidades lógicas, un 20% por interés educativos, otro 20 % por temas lúdicos, todos apuntando a mejorar su perfil del docente y la apropiación de las TIC.

**Figura 8**

*Pregunta 6 relacionada con la categoría Apropiación de las TIC*

6) ¿Qué recursos TIC innovadores y actuales emplea en sus prácticas educativas?

10 respuestas



*Nota: tomado de Google Forms.*

*Elaboración propia. (2022)*

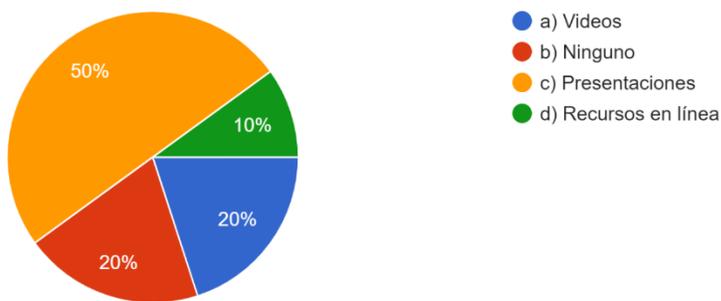
Esta grafica evidenció que el 60% lo representa el computador que es el recurso TIC innovador y actual más empleado en sus prácticas educativas, luego le sigue el Video beam con un 30% y por último un 10% el cual no utiliza ningún recurso TIC para las prácticas educativas; la realidad que se presenta en las instituciones es que se cuenta con pocos recurso TIC; en la respuesta se ve reflejada la cantidad debido a su utilización, los otros son escasos, dejando como reflejo que los docentes en su gran mayoría utilizan poco los recursos TIC y se vea afectada la apropiación de los mismos.

**Figura 9**

*Pregunta 7 relacionada con la categoría Apropriación de las TIC*

7) ¿Qué recursos digitales ha creado para que los estudiantes accedan y construyan su aprendizaje?

10 respuestas



*Nota: tomado de Google Forms.*

*Elaboración propia. (2022)*

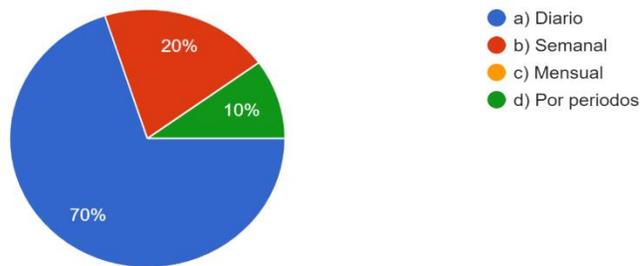
Esta gráfica evidenció que el un 20% no ha creado ningún recurso digital para que los estudiantes accedan y construyan su aprendizaje, pero un 50 % a creado recursos digitales para

que sus estudiantes accedan y construyan su aprendizaje, lo cual demuestra que los docentes demuestran una gran apropiación de las TIC

**Figura 10**

*Pregunta 8 relacionada con la categoría Apropiación de las TIC*

8) ¿Con que frecuencias indaga en internet con fines educativos?  
10 respuestas



*Nota: tomado de Google Forms.*

*Elaboración propia. (2022)*

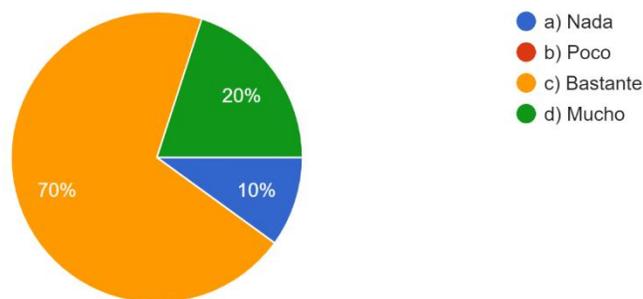
La gráfica evidenció que los docentes encuestados escogieron entre tres de la siguiente opción: todos los días el 70%, para la opción cada semana el 20 % y para cada periodo escolar el 10%. En esta gráfica se evidencia que los docentes suelen indagar en internet todos los días lo cual dice mucho el compromiso del docente en sus fines educativos que requiere para su hacer diario y ven al internet un medio de actualizaciones para indagación lo cual lo liga mucho al perfil actitud docente para la apropiación TIC.

**Figura 11**

*Pregunta 9 relacionada con la categoría Perfil actitudinal Docente*

9) ¿Articula herramientas tecnológicas para mejorar la planeación de prácticas educativas?

10 respuestas



*Nota. Tomado de Google Forms.*

*Elaboración propia. (2022)*

A la pregunta señalada, la gráfica ilustró que el 70% de los docentes encuestados escogió la opción bastante, el 20 % escogió mucho y el 10 % escogió nada. La respuesta poco no recibió ningún resultado.

Según lo evidenciado en esta gráfica los docentes articulan la tecnología para mejorar la planeación. Basándonos en el documento del nivel de competencias TIC docentes según el MEN, dentro de la competencia tecnológica los docentes están haciendo uso de las TIC por sí mismos, utilizan las TIC en sus labores educativas cotidianas, tiene claridad del uso responsable de las TIC en la comunidad educativa de igual manera hacen uso de aplicativos, contenidos y herramientas informáticas y medios audiovisuales.

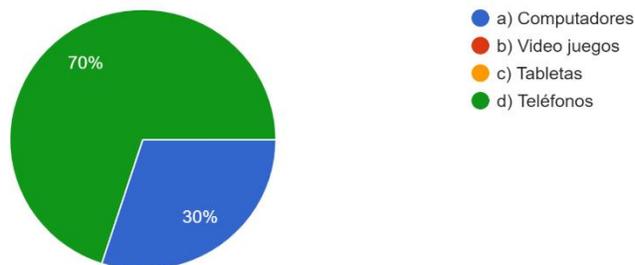
Además, tiene en cuenta la veracidad de la información que obtiene en la web, sin embargo, no es una herramienta indispensable para ellos. Podría decirse que se toman otros recursos como libros y la tecnología la usan cuando quieren desarrollar la novedad.

**Figura 12**

Pregunta 10 relacionada con la categoría Apropriación de las TIC

10) ¿Qué herramientas tecnológicas interesan a sus estudiantes?

10 respuestas



*Nota: tomado de Google Forms.*

*Elaboración propia. (2022)*

En los docentes encuestados se encontró que un 70 % opinan que a sus estudiantes les interesan los teléfonos, y un 30% por los computadores. se puede observar que en la gráfica, se evidencia que los intereses de los estudiantes no están acorde los recursos que usaron sus profesores para las clases, como se evidencia al comparar con la gráfica 6 donde los computadores priman como recurso de interés, debido a que los docentes ven como un mejor manejo para sus clases los computadores porque son una herramienta uniforme para su trabajo y no el celular, a pesar que fue la herramienta que más utilizada en estos últimos años por la pandemia.

Lo anterior refleja que gran parte de los docentes han tenido contacto o se han relacionado o han utilizado alguna vez herramientas TIC, sin embargo, llama la atención que un porcentaje pequeño nunca ha utilizado este tipo de herramientas, lo anterior puede deberse a factores como la edad, creencias frente a los artefactos tecnológicos o alguna otra razón que no permite su uso

en las planeaciones de sus clases, en este punto se puede decir, como lo expresa San Martín (1991), citado por (Arias y Casas, 2021), apropiarse de las TIC es:

Referirse a aquellos artefactos (dispositivos en la actualidad) que, incorporados en estrategias de enseñanza, contribuyen y aportan significaciones a la construcción del conocimiento. Son considerados didácticos porque el docente los presenta como una alternativa de aprendizaje diferente, transmitiendo la información de forma interactiva, por lo que capta la atención del estudiante de modo que motiva su respuesta con el fin de elevar la calidad y eficiencia de las acciones pedagógicas. Lo anterior guarda estrecha relación con los resultados, ya que estos reafirman la existencia del nexo mediador que establece el vínculo entre docente y estudiante (p. 185).

De acuerdo con lo anterior se puede expresar que el proceso enseñanza aprendizaje mediada por las herramientas tecnológicas están apuntando al desafío que presenta la sociedad actual, el utilizarlas con un fin bien enfocado brinda posibilidad de hacer motivante el aprendizaje y enriquecer el perfil actitudinal del docente, estas herramientas necesitan una formación básica para utilizarlas de la mejor forma, de lo contrario solo será una moda y el estudiantes se desenfoca del verdadero sentido de la tecnología: ser un medio y no un fin en sí mismo.

Una de las formas para lograr la apropiación de las TIC es la incorporación de elementos tecnológicos en la didáctica pedagógica, tal como lo afirma Arias y Casas (2021), cuando expresan que es indudable la necesidad de incorporar elementos tecnológicos a los procesos didácticos, de allí que la tendencia hoy día es vincular, todos y cada uno de los procesos asociados al contexto educativo a la mediación tecnológica, y de allí integrarlos hasta lograr la apropiación (p. 202).

Lo anterior es una muestra que las tendencias educativas apuntan a que la enseñanza y el aprendizaje están siendo mediadas por la tecnología y en un futuro la tecnología seguirá ganando más terreno en el campo de la pedagogía específicamente en la formación del individuo, pero debe mantenerse el límite en su labor de mediación y no de finalidad.

De acuerdo con lo anterior podemos decir también que se transformará el perfil docente para enriquecer su quehacer pedagógico porque el docente no es solo transmisor de conocimientos o quien tiene la verdad absoluta, sino que es “una persona que sea profesional perfil docente 8 de la docencia debe ser capaz de ayudar a aprender, a pensar, a sentir, a actuar y a desarrollarse como personas individuales y como parte de una sociedad con valores”

(Documento elaborado por la Inspección de Educación de la Comunidad Autónoma del País Vasco).

El perfil del docente en su actitud conlleva a que pueda ser una persona que desarrolla las competencias para que otros encaren adecuadamente los desafíos que les propone la sociedad, permitiendo que desarrollen las competencias necesarias para dicho encaramiento de esos desafíos.

En la observación se pudo evidenciar que muchos docentes tenían muchas dudas al momento de responder las preguntas de la encuesta, ya que confundieron muchos conceptos, entre ellos el concepto TIC, muchos no sabían que significaba, además se pudo ver que algunos docentes creían que las TIC se reduce al uso del video beam y el celular u otro aparato tecnológico.

### ***Análisis e Interpretación Entrevista Grupo Focal***

Haciendo el análisis e interpretación de los resultados en el grupo focal, se tuvo presente dos etapas con los 10 docentes que lo conforman. La primera etapa tuvo como eje las preguntas

de la encuesta para reflexionar sobre las mismas y que pensaban al respecto de los resultados que esta arrojó.

La gran mayoría de docentes manifiestan conocer herramientas tecnológicas como: el computador, tabletas, tablero electrónico, video beam y algunas formas de integrarlas a la práctica educativa. Pero no se sienten unos expertos en el manejo y muchas veces omiten utilizarlas para no “hacer el ridículo” con sus colegas o los estudiantes.

Manifestaron también que en la planeación de clases las herramientas tecnológicas son incluidas bastante, pero los inconvenientes que se presentan para ponerlas en práctica siempre están a la orden del día y muchas veces se desiste por la falta de conectividad, fluido eléctrico, aula disponible, o compatibilidad con las herramientas, etc.

Otros docentes también expresaron que ellos no las incluyen debido a que no manejan bien las herramientas y tienen temor a dañarlas, o quitarle el espacio a otros docentes que sí saben manejarlas, esto debido a que son limitadas las unidades con que cuenta la institución, por ejemplo, solo hay 2 video beam y 40 computadores en una de las instituciones, mientras que en la otra hay el mismo número pero muchas veces están averiados los video beam, lo que ha llevado a que algunos docentes (3 que hacen parte del grupo focal) hayan adquirido un video beam, para poder proyectar sus clases.

En cuanto a la pregunta 8 de la encuesta sobre la frecuencia de indagación en internet para planear y elaborar las clases, muchos reconocieron que en realidad no se realiza diariamente, por razones laborales, que en realidad esperan los fines de semana o festivos para estas consultas y una que otra vez en los días laborales, esta indagación la realizan para preparación de sus clases o innovar con algo nuevo.

En este sentido, un docente manifestó que en el colegio la herramienta más utilizada son los computadores porque son de la institución y todos están dotados con internet cuando sirven, pero que la que más prefieren los estudiantes es el teléfono celular, pero no todos tienen este dispositivo con internet para hacer las consultas o trabajar en una plataforma que requiera de datos.

Como parte final, la segunda etapa, se realizó una socialización con el grupo focal de reflexionar sobre el PEI de la institución, los planes de área y el perfil docente relacionado con el uso y apropiación de las TIC con estos insumos institucionales, estas opiniones fueron moderadas por los investigadores y los siguientes fueron los resultados:

En cuanto al PEI de la institución se cumplen con todos los requerimientos, que la ley estipula para una institución, pero para muchos de ellos no refleja la realidad de la institución, en cuanto a la definición del perfil docente soben que existe, pero no lo tienen bien claro, las actualizaciones del PEI no se encuentran consignadas existen documentos anexos, pero no son muy claros y los cuales no conoce toda la comunidad educativa.

No hay evidencia de una política clara institucional de las TIC, las capacitaciones fueron ofertadas hace más de 6 años y las que han llegado requerían saber manejar muchas herramientas para comprender, no existe un acompañamiento a los docentes nuevos para el manejo de las plataformas de la institución, se puede inferir que en las nuevas tecnologías el acompañamiento es nulo.

Los planes de áreas no responden a las necesidades de la inclusión de las nuevas tecnologías en todas las materias, ante esta situación, los docentes expresaron que en las actualizaciones de sus planes de área si aparecen, pero que estos no han sido compartidos porque se encuentran en proceso de reforma, se pudo evidenciar que es cierto en algunas áreas porque los

docentes mostraron sus reestructuraciones a los planes, donde además se evidenciaba las competencias en las TIC, así como el desarrollo de competencias tecnológicas de las mismas.

Aunque no se evidenció el trabajo transversal de cada una de la asignatura con las TIC, se mostraron propuestas de trabajo donde se hacía uso de recursos tecnológicos como estrategia en el desarrollo de las clases a través de las plataformas como Facebook o Zoom para realizar foros o encuentros educativos.

Varios profesores expresaron la necesidad de crear espacios de capacitación, sea de la institución o de la misma Secretaria de Educación pero que no sea como la realizada por el programa “Computadores para Educar”, o crear entre los mismos docentes interesados un grupo para tal fin o el manejo de herramientas como la plataforma del colegio, educativas en su área específica y ellos se encargarse de la Construcción de estrategias educativas innovadoras que incluyen la generación colectiva de conocimientos (Publicación de investigaciones en la red, revista, web, base de datos).

Para que todos tengan acceso, un profesor realizó un comentario sobre el WhatsApp que, a pesar de haber trabajado durante dos años en clases virtuales por este medio en la pandemia, nunca aprendió a saber cómo los alumnos sabían la hora y el día exacto que él leyó el mensaje que ellos le enviaban a él.

En la segunda etapa de trabajos con el grupo focal, se realizó una consulta para implementar conjuntamente un ciclo de talleres de formación que fortalezcan el perfil actitudinal para la apropiación TIC. Algunos de los docentes se mostraron indiferentes a esta propuesta, como a otros le pareció excelente para fortalecer su perfil docente y apropiarse de nuevas herramientas TIC.

Algunos se ofrecieron para participar activamente dictando los talleres, los cuales hacían parte de una especialización que había realizado con la Fundación Área Andina (Esp. Berna Ocampo 2020), luego se pudo observar que algunos que no mostraron interés inicialmente propusieron algunos temas para esos talleres como: el manejo de las herramientas del WhatsApp que ellos escuchaban hablar a los demás profesores y alumnos, o el manejo de la plataforma que utilizaba el colegio para ingresar sus calificaciones, como también aprender el manejo de plataformas educativas para sus áreas académicas que fueron divertidas para los alumnos.

Los investigadores resaltaron que las TIC son una herramienta aplicable a todas las dimensiones de aprendizaje, y por medio de esta herramienta los alumnos pueden adquirir o confrontar sus aprendizajes por ello se propusieron varios talleres, que luego de un análisis y discusión entre los docentes e investigadores, se acordó un ciclo de talleres formativos que fortalezcan y reafirmen el manejo de plataformas para aulas virtuales y Recursos gratuitos TIC para trabajar en el aula y evaluar aprendizajes.

Lo anterior es una muestra que los docentes tiene el interés de aprender sobre las nuevas herramientas tecnológicas, ya que uno de los principales temores de los docentes es que los estudiantes se vuelvan tecnodependientes, es decir, no quieran hacer nada si o está mediado por la tecnología, a lo cual se puede afirmar, según Fuente (2011), citado por (Arias y Casas, 2021), quien afirma:

Que no se puede ni se debe afirmar que por el solo hecho de usar las TIC los usuarios (jóvenes) van a ser adictos a las mismas, pero todos los que hagan un uso problemático les dedicarán un tiempo desmedido, dejarán de realizar otras actividades propias de su ciclo vital y generarán actitudes de dependencia y falta de control sobre sus conductas (p. 205).

Este es uno de los principales temores de los docentes que manifestaron en la segunda etapa del grupo focal y una de las barreras principales para no apropiarse de las TIC, creen que la tecnología es mala para los jóvenes, que es una posibilidad de abrirle el mundo a “otras cosas perores”, como lo expresó una docente que lleva muchos años ejerciendo la docencia.

En este mismo orden de ideas un aspecto importante reflexionado en el grupo focal fue el uso del dispositivo móvil o celular, lo cual podemos decir que el dispositivo como tal no influye en nada, es el valor que adquiere el dispositivo en cada persona, como lo expresa Choliz (2008), citado por (Arias y Casas, 2021), quien afirma que:

Lo mismo sucede con el uso de dispositivos móviles, los cuales se convirtieron en un elemento indispensable dentro de la vida de las personas, especialmente para los jóvenes, para quienes el dispositivo móvil no solo represente el aparato en sí, sino que debido a su multiplicidad de funciones le otorgan otros valores, como son la autonomía, identidad (personalidad) y prestigio (estatus), innovación tecnológicas (aplicaciones), ocio, relaciones interpersonales (redes sociales), que de acuerdo a lo mostrado por la tabla 37, tienden a generar dependencia” (p. 211).

En la técnica de observación participante se pudo evidenciar que al inicio de los talleres el compromiso fue del 100% de los docentes, el cual después de la segunda sesión disminuyó en un 70 %, por problemas de horario laboral y jornada, desmotivación de algunos docentes, también se pudo observar el interés de muchos docentes por enriquecer sus conocimientos al tratar de investigar más sobre el tema, para compartirlos con sus compañeros del grupo focal, hasta llegar al punto de proponer a conformar un grupo para capacitar a todos los docentes de las instituciones o crear un grupo de asesorías para docentes que quisieran manejar estas herramientas.

En los talleres siguientes se pudo observar la falta de compromisos de algunos docentes que no asistieron aduciendo que tenían muchas actividades que realizar relacionadas con la institución y no podían asistir, (se pudo observar que mientras se realizaba los talleres estos docentes dialogaban con otros, en el patio de la institución).

En los otros taller se pudo observar que muchas de las opiniones de los docentes en la encuesta y diálogos eran verdaderas, la disposición de herramientas como internet, video beam o computadores, no siempre estaban a disposición, aunque existiera un acta de solicitud anticipada, es decir no había una política clara para el manejo de las herramientas en la institución ni había disposición por mejorar este aspecto, ya que las directivas aludían que era responsabilidad del Ministerio de Educación o de la Secretaria de Educación proveer estas herramientas.

Se observó que el 60% de los docentes culminaron el ciclo de talleres formativos para la apropiación de estas herramientas, durante la formación se pudo evidenciar que los talleres realizaron un cambio de actitud en los docentes participantes en la investigación porque ya se observaba que utilizaban con frecuencia herramientas tecnológicas vistas en la formación.

Se pudo observar que en la institución las herramientas más utilizadas por los docentes afectados con la formación fue el video beam y el computador, sin embargo, algunos docentes guardan cierta distancia frente a estas herramientas por temor a no saber utilizarlas.

Uno de los grandes avances fue evidenciar mediante la observación que docentes que no utilizaban herramientas tecnológicas después de la formación de los talleres comenzaron a implementar herramientas como el video beam.

### **Conclusiones**

Teniendo en cuenta el análisis de los datos y desarrollar la investigación desde sus diferentes etapas, se puede concluir que fue necesario y pertinente diseñar lineamientos teóricos y

metodológicos a través de talleres formativos que contribuyeron al fortalecimiento del perfil actitudinal docente para la apropiación TIC en las IED Paulino Salgado “Batata” y la IED Evaristo Sourdis en la ciudad de Barranquilla.

Los talleres se diseñaron teniendo en cuenta el PEI de las instituciones y los diferentes lineamientos que tienen las mallas curriculares de las diferentes áreas académicas, sin embargo, algunas no evidenciaron la actualización relacionada con el tema de las TIC.

El diseño de la estrategia permitió capacitar a seis docentes de las instituciones para que repliquen los conocimientos con los otros compañeros para que se apropien de estas herramientas TIC que actualmente son fundamentales para el quehacer pedagógico docente.

Fue importante caracterizar la incidencia del perfil actitudinal de los docentes en el marco de la apropiación TIC en las instituciones focalizadas porque muchos de los docentes que hicieron parte del grupo focal no tenían formación en TIC, incluso no utilizaban herramientas TIC en sus clases ni en las planeaciones de las mismas, tal como se evidenció en la encuesta, en el grupo focal y en la observación.

La caracterización del perfil docente tiene relevancia al momento de ejercer su ejercicio profesional como maestros y cómo ese perfil incide en el desarrollo de las diferentes actividades dentro y fuera del aula de clase.

Por lo anterior, fue imperioso implementar un ciclo de talleres de formación para fortalecer el perfil actitudinal a partir del desarrollo de competencias TIC, ya que estas herramientas son indispensables y muy difícilmente se apartarán del ejercicio y quehacer docente

Las herramientas tecnológicas son fundamentales en el campo formativo en la actualidad y la pedagogía no es la excepción, porque esta disciplina siempre debe estar mediada por alguna metodología o didáctica y en estos momentos toda esta mediación apunta a que la tecnología es

una herramienta primordial y determinante para enriquecer este perfil actitudinal del docente de aula.

Finalmente, fue importante y necesario validar los talleres formativos para alcanzar transformaciones en los participantes afectados en el proceso de intervención a través de los talleres de formación, ya que debían tener un componente pedagógico por la labor de maestros que desempeñan los sujetos participantes y por las herramientas TIC que van a mediar esa enseñanza y aprendizaje en el aula.

Esta validación se llevó a cabo por tres expertos en el tema pedagógico y que poseen conocimientos en el área de las herramientas tecnológicas. Los cuales confirmaron que los talleres cumplían con los objetivos y finalidad de los mismos porque se realizaron y se llevaron a cabo en las fechas establecidas en el cronograma planteado en el capítulo V (tabla 3) de la presente investigación

La implementación de estos talleres permitió que algunos profesores iniciaran su proceso del uso de las TIC, ya que nunca habían utilizado estas herramientas. Para la implementación fue importante la motivación de los miembros del grupo focal, los cuales se animaron a continuar con la formación y hoy recogen los frutos y manifiestan que fue de las mejores experiencias en la parte pedagógica aportó a su perfil docente en la apropiación de las herramientas TIC.

La validación se logró de forma óptima porque los expertos vieron con buenos ojos los instrumentos, las técnicas y la propuesta implementada para fortalecer la apropiación de las TIC para enriquecer el perfil actitudinal docente para su labor y quehacer docente.

La validación también se realizó en lo pertinente que fue dicha propuesta para los docentes participantes en la investigación, los cuales siempre mostraron la disposición para

aprender y desaprender frente a este tema y derrocar esos miedos, temores y mitos que hay frente a las herramientas tecnológicas.

Los talleres contaron con la validación por los expertos porque estaban alineados con las categorías que orientaron la investigación y los objetivos propuestos en la misma. Es fundamental que los docentes sigan fortaleciendo la habilidad para el uso de las TIC y logren dinamizar el aprendizaje mediante la creación de juegos digitales que tengan sus implicaciones pedagógicas, y sirvan de apoyo para el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **Recomendaciones**

De acuerdo con las anteriores conclusiones donde se consiguieron los objetivos propuestos y el análisis e interpretación de los hallazgos, se pueden hacer las siguientes recomendaciones:

- Fortalecer las capacitaciones institucionales en temas relacionados con herramientas tecnológicas y su apropiación para aplicarlas en el aula.
- Crear un grupo de apoyo de herramientas tecnológicas para resolver dudas e inquietudes respecto a estas herramientas.
- En los planes de mejoramiento de las diferentes áreas académicas exponer la necesidad de que cada área tenga una de las herramientas tecnológicas sea video beam con su respectivo computador.
- Implementar el ciclo de talleres formativos en apropiación de las TIC para los docentes que no hicieron parte del grupo focal.
- Brindar la oportunidad de tutores docentes o acompañantes a aquellos maestros que presentan dificultades para utilizar las herramientas tecnológicas, ya que muchas veces por falta de apoyo no logran usarlas.

- Sugerir que la administración de las herramientas como el video beam y los computadores sean organizados con el fin de que todos tengan la oportunidad de utilizarlas en beneficio de los estudiantes.

**Capítulo V****Propuesta****CICLO DE TALLERES FORMATIVOS PARA FORTALECER EL PERFIL DOCENTE  
EN LA APROPIACIÓN DE LAS TIC**

A continuación, se presenta la propuesta pedagógica diseñada para fortalecer la apropiación de las TIC en los docentes de dos instituciones educativas del Distrito de Barranquilla, la cual busca enriquecer el perfil docente para que su quehacer pedagógico esté acorde con los desafíos a los cuales enfrentan los mismos docentes y los estudiantes dentro y fuera del aula.

Las herramientas tecnológicas van ganando más terreno en la disciplina pedagógica por eso afirma Molina (2014), citado por (Bernal Garzón, 2019) que estas herramientas “se perfilan como herramientas, cada vez más relevantes en la construcción de conocimiento y en los procesos formales de educación.” (p. 111).

**Descripción y presentación**

La presente propuesta se centra en diseñar unos lineamientos teóricos y metodológicos mediados por talleres formativos en busca de fortalecer el perfil actitudinal docente para la apropiación de las TIC.

Con esta propuesta se pretende desarrollar no solo habilidades tecnológicas sino también habilidades relacionadas con la investigación científica y las específicas disciplinares donde cada docente imparte el conocimiento.

La cuestión es lograr articular las herramientas tecnológicas a la planeación de las diferentes clases y temáticas, con el fin que dichas herramientas no solo sea un medio para

“perder tiempo”, en el caso de los estudiantes, o interactuando en las redes sociales u otros tipos de aplicaciones o instrumento que no suponga un conocimiento formal aprendido en la escuela.

La implementación de estos talleres formativos para la apropiación de las TIC permitirá a los docentes desenvolverse de mejor forma frente a estos dispositivos, ya que contarán con la formación y la información, llegando al punto de tenerse como incentivo para que otros docentes se vayan apropiando de estas herramientas TIC.

Los ciclos de talleres se desarrollarán de forma periódica en un ciclo de cuatro sesiones presenciales y dos sesiones virtuales, durante las cuales las grandes protagonistas serán las TIC, ya que no tiene sentido formarse en TIC desde la teoría solamente, sino que toca llevarlo a la práctica, por eso serán desarrollados en la sala de informática de las instituciones focalizadas.

Las cuatro sesiones de taller presencial tendrás temas relacionados con el uso y explicación de algunas plataformas digitales para trabajar en el aula y que recursos deben emplearse para que sea de gran utilidad para el docente y el estudiante, los cuales se desarrollaran una vez cada mes con una duración de tres horas cada taller y los dos talleres virtuales es para poner en práctica lo aprendido en los talleres presenciales.

Es importante que los docentes a formar cuenten con correos electrónicos, preferiblemente de dominio “Gmail.com”, ya que algunas actividades virtuales y portales web requieren que tengan una cuenta de correo electrónico con este dominio.

### **Justificación**

El uso de la tecnología, aplicada a la educación, requiere innovación y estrategias mediadoras para poderse implementar en el aula; muchos maestros aun enseñan bajo el modelo pedagógico tradicional, sin tener en cuenta que la realidad y el contexto ya ha cambiado.

La innovación ha generado una transformación en el campo educativo que implica escenarios virtuales o que sean intervenidos por la virtualidad, ya que estos amplían la posibilidad de encuentros entre estudiantes o amplían la posibilidad de acceder a información y conocimiento.

Sin embargo, existen algunas limitantes que no permiten que la apropiación de las herramientas TIC sea de forma completa o adecuada. Algunas de estas limitantes pueden superarse con la formación y la oportunidad que se dé a los docentes para interactuar con dichas herramientas, ya que muchos tienen muchos mitos o simplemente no se creen capaces de utilizarlas porque nunca lo aprendieron o no son de “esta generación”.

Es importante el desarrollo de estos talleres de formación para enriquecer el perfil docente para la apropiación de las TIC porque es hacia allá donde apunta la educación formal tanto en los colegios como en las universidades, incluso, algunas universidades o centros de educación superior, después de la pandemia, continuaron brindando clases asincrónicas o sincrónicas de manera virtual, es decir las herramientas TIC llegaron para quedarse.

Estos talleres no son una finalidad, son un medio para que los profesores que intervienen o participan de ellos sigan motivados a seguir en este proceso de formación en la apropiación de las TIC, ya que no se reduce a una computadora o a un video beam o a un celular; la apropiación de las TIC es un proceso que puede llevar a transformar contextos y realidades de otros sujetos que hacen parte del quehacer pedagógico del docente.

La importancia de esta propuesta radica en fortalecer la planeación de los maestros para que puedan articular de forma adecuada las herramientas TIC al desarrollo de sus clases en sus áreas académicas específicas, con la finalidad de fortalecer el pensamiento crítico de los estudiantes frente a las nuevas realidades y desafíos que tienen en la sociedad actual.

**Objetivos de la propuesta****Objetivo General**

Diseñar talleres formativos que contribuyan al fortalecimiento del perfil actitudinal docente para la apropiación TIC

**Objetivos específicos**

- Propiciar espacios de formación para los docentes de las instituciones focalizadas e intervenidas.
- Desarrollar habilidades para apropiación de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes que hacen parte de la muestra de la población.
- Orientar en la integración de las herramientas TIC en las planeaciones de los docentes de las diferentes áreas.

**Beneficiarios**

Los beneficiarios de esta propuesta son los docentes de dos instituciones educativas del Distrito de Barranquilla. Evaristo Sourdis y Paulino Salgado “Batata”, los cuales hacen parte del grupo focal de la presente investigación, los investigadores de este proyecto son los coordinadores y lo que programarán las fechas para desarrollar las sesiones presenciales y las sesiones virtuales.

Se contará con la presencia de los docentes de las mismas instituciones que tienen experticia y experiencia en manejo de herramientas tecnológicas, los cuales serán los encargados de planear e impartir los talleres presenciales, para los talleres virtuales se contará con docentes invitados que ya tengan productos digitales y manejen de forma dúctil las herramientas tecnológicas que se abordaran en los talleres.

**Localización**

Los talleres se desarrollarán en las dos instituciones focalizadas. Dos primeros talleres en la IED Evaristo Sourdis está ubicada en la Localidad Suroccidente del Distrito de Barranquilla, consta de dos sedes: la sede donde se imparten las clases de Básica secundaria y Media está ubicada en la carrera 9C #75-76 y la sede 2 donde se encuentra la Básica Primaria ubicada en la calle 75 #9ª – 23 en el barrio Sourdis.

Los dos últimos talleres en la IED Etnoeducativa Paulino Salgado “Batata” está en la carrera 21B #75-93 en el barrio Nueva Colombia, actualmente es un centro piloto de la etnoeducación en la ciudad, atiende mayoritariamente población afrodescendiente y palenquera.

**Temporal**

Teniendo en cuenta la amplitud del tema el presente trabajo de investigación será abordado en un periodo de tiempo señalado entre el mes de febrero y el mes de junio de 2022.

**Tabla 2**

*Diseño de los talleres Metodología presencial*

<b>Tema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recurso TIC</b>
<b>HERRAMIENTAS OFIMATICAS Y LAS TIC: WORD POWER POINT EXCEL</b>	*Valorar la importancia de las herramientas ofimáticas para el aprendizaje de los conceptos TIC y sus diferentes usos.	-Los profesores en la sala de informática se le asignará a cada uno un computador.  -Deberán abrir la aplicación WORD y explorar las diferentes herramientas que se encuentran en la barra de tareas, específicamente las de	-Computador de escritorio o portátil  -Conectividad a internet.  -Video beam.

“inicio” donde se encuentra el tipo de fuente y otros aspectos relacionados con esta herramienta.

-Deberán redactar una carta de que sienten ellos cuando están frente a un computador.

-Deberán abrir un correo electrónico o entrar a su bandeja de entrada si ya existe.

-Finalmente adjuntarán el archivo creado y lo enviarán al correo indicado por el tallerista.

Lo mismos pasos se seguirán con las otras herramientas:

Excel, power point.

<b>HERRAMIENTAS TIC PARA CLASES VIRTUALES: GOOGLE MEET ZOOM MICROSOFT TEAMS JITSI MEET GO TO MEETING</b>	<p>*Desarrollar una reunión virtual a través de las plataformas virtuales Zoom, Meet, Teams, Jitsi, Go to</p>	<p>-Los docentes se encontrarán en la sala de informática y le será asignado un computador.</p> <p>-En la barra de búsqueda van a escribir el nombre de las siguientes plataformas: Zoom, GoogleMeet, Microsoft teams, Skype, Jitsi meet, Gotomeeting.</p> <p>-Crear una cuenta de acuerdo con las indicaciones del profesor responsable del taller.</p> <p>-Después de crear la cuenta solicitar a los compañeros que se unan a la reunión a través del link enviado por correo electrónico.</p> <p>-Pueden utilizar el celular o Tablet para conectarse a la reunión virtual.</p>	<p>-Computador de escritorio o portátil</p> <p>-Conexión a internet.</p> <p>-Dispositivo móvil celular o Tablet.</p> <p>-Video beam.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cada docente utilizará una aplicación para reuniones virtuales asignada por el tallerista y al final comentará la experiencia con la plataforma

<p><b>HERRAMIENTAS TIC PARA PLANEAR LAS CLASES INTERACTIVAS PRESENCIALES Y/O VIRTUALES</b></p>	<p>*Identificar las características de las herramientas TIC disponibles para crear diferentes contenidos para desarrollar las clases</p>	<p>Escribir en el buscador de google.com la siguiente frase: “herramientas educativas para desarrollar clases en el aula”. -Entre el número que le van a aparecer puede escoger una de las siguientes: google slide, prezi, liveboard, google jamboard, canva, glooster, Mindmanager, Timetoast, goole forms, question pro, quizcreator. -Despues de escoger alguna de esas herramientas va a seguir las indicaciones que</p>	<p>-Computador de escritorio o portátil -Conexión a internet. Celular o Tablet. -Video beam.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

brinda el sitio para crear un usuario o una sala de creación o de almacenamiento.  
 -Luego va a crear algún contenido para una clase muy corta teniendo en cuenta que tipo de estrategia se puede crear en la página (mapa conceptual, clases desde un tablero virtual, evaluación, quiz, etc.),  
 Compartir con los compañeros la experiencia al utilizare estas herramientas.

<b>HERRAMIENTAS TIC PARA AULAS VIRTUALES</b>	*Elaborar material pedagógico o didáctico para desarrollar a través de aulas virtuales.	-A cada docente se le asignará un computador en la sala de informática. -En el buscador de google,com escribir las siguientes aulas virtuales:	-Computador de escritorio o portátil. -Conexión a internet. -Video beam.
----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

---

google classroom, Microsoft

teams, chamilo.

-Seguir las indicaciones del tallerista sobre los pasos a seguir para abrir un usuario en las plataformas.

-Montar en el aula virtual el material elaborado en la sesión anterior y pedir a los compañeros que realicen las actividades que se asignaron en el aula virtual.

Compartir con los compañeros la experiencia de esta sesión y seguir las indicaciones del tutor.

---

*Elaboración propia (2022)*

### **Cronograma**

El siguiente es el cronograma para los talleres, teniendo en cuenta que el tiempo es limitado y son pocos los espacios que se pueden abrir y de manera voluntaria los participantes accedieron a formarse en este ciclo de formación por talleres:

### **Tabla 3**

*Cronograma de ciclo de talleres*

FECHA	TEMA	RESPONSABLES
Febrero 24 de 2022	HERRAMIENTAS PARA VIRTUALES: GOOGLE MEET ZOOM MICROSOFT TEAMS JITSI MEET GO TO MEETING	TIC Investigadores y docente tallerista de la IED Evaristo Sourdis.
Marzo 16 de 2022	HERRAMIENTAS OFIMATICAS Y LAS TIC: WORD POWER POINT EXCEL	Investigadores y docente tallerista de la IED Evaristo Sourdis.
Abril 20 de 2022	HERRAMIENTAS TIC PARA PLANEAR LAS CLASES INTERACTIVAS PRESENCIALES Y/O VIRTUALES	Investigadores y docente tallerista de la IED Paulino Salgado “Batata”

Mayo 19 de 2022	HERRAMIENTAS TIC PARA AULAS VIRTUALES	Investigadores y docente tallerista de la IED Paulino Salgado “Batata”
Junio 7 de 2022	EVALUACIÓN TALLERES RECONOCIMIENTO DOCENTES PARTICIPANTES	DE Investigadores y docentes que y participaron en la formación A por talleres

---

*Elaboración propia (2022)*

### Referencias

Afanador, H. (2015). Diagnóstico sobre el uso y apropiación de TIC en docentes de la secretaria de educación distrital recuperado de:

<http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/handle/123456789/3733>

Alaminos, A. (1998). Teoría y práctica de la encuesta. Aplicación en los países en vías de desarrollo. Editorial Club Universitario.

Álvarez Sampayo, R. R., Sarmiento Guevara, R. R., & Amaya De Armas, T. R. (2021).

Incorporación y apropiación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el nivel de educación media: Incorporation and appropriation of TIC in the teaching and learning processes at the level of middle education. *Scientia Et Technica*, 26(1), 37–48.

<https://doi.org/10.22517/23447214.24191>

Álvarez, A., Rico, H., Altamiranda, L. y Pérez, M. (2018). Actitudes presentes en los docentes sobre las posibilidades que ofrecen las TIC para enriquecer su práctica pedagógica.

Revista Espacios 39 (15), 13-22. Colombia. Recuperado de: [www.scielo.org](http://www.scielo.org)

Alviar Luján, M (2021). Actitud hacia las TIC en los docentes de una Institución Educativa Básica Regular Bilingüe en Tambopata - Madre de Dios. Tomado de:

<https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3732/TESIS-SEG-ESP-FED-2021-ALVIAR%20LUJ%C3%81N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Anaya Herrera, N y Rojano Tovar, C. (2020). *Tensiones y emociones de la práctica docente en tiempos del COVID 19*. Corporación Universidad de la Costa. Tomado de:

<https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/7679>

Angarita Jaimes, E y Morales Salas, A. (2019). *Estrategias pedagógicas para la mediación de las tic, en la enseñanza de las matemáticas, en la educación media*. Universidad de la Costa.

Tomado de: <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/4627>

Angel Uribe, I. C., & Patiño Lemos, M. R. (2018). Línea base de indicadores de apropiación de TIC en instituciones educativas. *Educación Y Educadores*, 21(3), 435–457.

<https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.3.4>

Apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación como Generadoras de Innovaciones Educativas Ciencia, Docencia y Tecnología, vol. 30, núm. 58, (pág. 267-289), 2019. Universidad Nacional de Entre Ríos

Archbold De La Peña, D. (2018). *Integración de las tic al modelo pedagógico institucional como fundamento de la calidad educativa*. Universidad de la Costa. Tomado de:

<https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/2931>

Arias Escobar, J y Casas Husman, J. (2021). *Mediación didáctica para el fomento de la expresión oral y escrita y el mejoramiento del desempeño académico estudiantil*. Corporación Universidad de la Costa. Tomado de:

<https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/8018>

Barrón, M; Cobo, C; Muñoz Najar, A y Sanchez Ciarrusta, I (2021). El papel cambiante de los profesores y las tecnologías en medio de la pandemia de COVID 19: principales conclusiones de un estudio entre países. Tomado de:

<https://blogs.worldbank.org/es/education/el-papel-cambiante-de-los-profesores-y-las-tecnologias-en-medio-de-la-pandemia-de-covid>

Beneyto-Seoane, M. & Collet-Sabé, J. (2018). Análisis de la actual formación docente en competencias TIC. Por una nueva perspectiva basada en las competencias, las

- experiencias y los conocimientos previos de los docentes. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 22(3), 91-110.
- DOI:10.30827/profesorado.v22i4.8396
- Bernal Garzón, E. (2019). El conectivismo y su aplicación a través de herramientas web 2.0: configuración de una red de aprendizaje para la producción de artículos científicos. Tomado de: <https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/14888>
- Bryan Hooker, L. (2018). *Formación docente y desarrollo de competencias para la incorporación y apropiación educativa de las TIC en básica y media*. Universidad de la Costa. Tomado de: <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/2807>
- Caballero Pacheco, M y García Polo, Y. (2020). *Ambientes de aprendizajes innovadores para el mejoramiento de la práctica pedagógica*. Universidad de la Costa. Tomado de: <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/6494>
- Cabero-Almenara, J. y Martínez-Gimeno, A. (2019). “Las TIC y la formación inicial de los docentes. Modelos y competencias digitales”. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(3), pp. 247-268. <<https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9421>>.
- Cano Vásquez, L (2020). *Concepciones docentes, usos de TIC en el aula y estilos de enseñanza*. 1 edición -- Medellín: UPB, 2020. Tomado de: <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/6082/Concepciones%20docentes.pdf?sequence=1>
- Constitución Política de Colombia. (1991). *Constitución Política 1991*. Obtenido de <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/Constitucion-Politica-Colombia-1991.pdf>

Criollo Vargas, M (2018). Competencias del docente del siglo XXI. *Revista*

*Vinculando*. <https://vinculando.org/educacion/competencias-del-docente-siglo-xxi.html>

Díaz de Rada Igúzquiza, V., Domínguez Álvarez, J. A., & Pasadas del Amo, S. (2019). Internet como modo de administración de encuestas (Vol. 59). CIS.

El Shaban, y Egbert, J. (2018). Diffusing education technology: A model for language teacher professional development in CALL. *System*, 78, 234-244.

doi:10.1016/j.system.2018.09.002

Escobar Botero, A. (2018). *Perfil de competencias docentes para fortalecer procesos de calidad educativa en la Educación Básica Primaria*. Universidad de la Costa. Tomado de:

<https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/2674>

Espinal Ruiz, D., Scarpetta Calero, G., & Cruz González, N. (2020). Análisis prospectivo estratégico de la educación superior en Colombia. *Cultura Educación y Sociedad*, 11(1), 177-196. doi: <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.11.1.2020.13>

Espinoza Reyes, X. E., Fernández Lara, A. I., & Pachar Puga, M. del C. (2019). Importancia del perfil profesional docente en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Ciencia Digital*, 3(1), 272-286. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i1.288>

Estrada Arias, P y Sarabia Rojano, D. (2020). *Procesos pedagógicos en el aseguramiento del aprendizaje y mejoramiento de la práctica docente*. Corporación Universidad de la Costa.

Tomado de: <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/8044>

Inspección de Educación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. (2021). Perfil Docente.

Tomado de:

[https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/hezkuntza\\_ikuskaritza\\_dok\\_batx/es\\_def/adjuntos/0002021003c\\_Pub\\_EJ\\_irakasleen\\_profila\\_c.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/hezkuntza_ikuskaritza_dok_batx/es_def/adjuntos/0002021003c_Pub_EJ_irakasleen_profila_c.pdf)

Garzón Moncada, J (s. f). Teoría del aprendizaje significativo en Ausubel. Tomado de:

[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje\\_significativo-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1660277666&Signature=fpZqjkZJY4NjwPnrcPcltLhE26hIIeEQuvLic9kmaXIBfTTB07Dk51EwX-LaDfDUjyPIPAnXrplrl~rDwqlfkk-vJaQMGMxcbOIEyWsp1b7192g5Aw43z25IFLzwW~E~KAff22NIXNG4ZXWTK-ZrC3hnuF9rThiYdvWc0Cx416TGq4GrRD9j3mOux5aIWGEsRDsEhoMx6OKBU-N4Lq5IPp6LfVFce8rspQGNGO~~VJfjNGaKyAd4yxRwhpk4IvLwFF0watU4omXNSpZ8rEz~bcy-fr-xInYobK-ddDPtvDLk1Cn36gJpozrCbhS35QeivPlfqrqvx5ANB9SsxtHA\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje_significativo-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1660277666&Signature=fpZqjkZJY4NjwPnrcPcltLhE26hIIeEQuvLic9kmaXIBfTTB07Dk51EwX-LaDfDUjyPIPAnXrplrl~rDwqlfkk-vJaQMGMxcbOIEyWsp1b7192g5Aw43z25IFLzwW~E~KAff22NIXNG4ZXWTK-ZrC3hnuF9rThiYdvWc0Cx416TGq4GrRD9j3mOux5aIWGEsRDsEhoMx6OKBU-N4Lq5IPp6LfVFce8rspQGNGO~~VJfjNGaKyAd4yxRwhpk4IvLwFF0watU4omXNSpZ8rEz~bcy-fr-xInYobK-ddDPtvDLk1Cn36gJpozrCbhS35QeivPlfqrqvx5ANB9SsxtHA_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)

Granda, S. (2018). Relación entre personalidad, estilo de enseñanza y actitud de los docentes hacia el uso de las tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza en el nivel secundario de instituciones educativas públicas del Sector Noreste del Distrito de Castilla - Piura. Tesis doctoral, Universidad Nacional de Piura, Piura, Perú.

Hamui Sutton, A (2013). Un acercamiento a los métodos mixtos de investigación en educación médica. Departamento de Investigación Educativa, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., México. Tomado de:

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2007505713727145?token=CEE0D33D93EB8586FDCE1E9A976120766926C397536E174E54B40176C506134E4FD751882C85DFEC A5855560584ADC7B&originRegion=us-east-1&originCreation=20220809141843>

Herrera Tapias, B (2021). Propuesta metodológica fundamentada en la investigación en el aula mediada por las TIC para el mejoramiento de la calidad educativa en educación básica y media del Distrito de Barranquilla. Tomado de:

<https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/8954>

Jackson Archibold, A. (2018). *Estrategias para el uso y apropiación educativa de las TIC en los procesos de enseñanza en la Institución Educativa Bolivariano del Departamento de San Andrés Isla, Colombia*. Universidad de la Costa. Tomado de:

<https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/2820>

Jiménez Becerra, I (2020). Rasgos y tendencias de la Didáctica con TIC: retos a partir de la nueva ecología del aprendizaje. Tomado de:

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052020000200215](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052020000200215)

Lindfors, M; Pettersson, F & Olofsson, A (2021) Conditions for professional digital competence: the teacher educators' view, *Education Inquiry*, 12:4, 390-409, DOI:

10.1080/20004508.2021.1890936 To link to this article:

<https://doi.org/10.1080/20004508.2021.1890936>

Lobo Pino, S y Sánchez Ramos, E. (2022). *Mediación didáctica-pedagógica de la metodología STEM; una propuesta para el desarrollo de habilidades sociales*. Corporación

Universidad de la Costa. Tomado de: <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/9044>

Martínez Serrano, M. C. (2019). Percepción de la integración y uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Estudio de profesores y estudiantes de educación primaria. *Información tecnológica*, 30(1), (pág. 237-245)

doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000100237>

Melchor Sánchez Mendiola, Ana M. del Pilar Martínez Hernández, Ruth Torres Carrasco,

Mercedes de Agüero Servín, Alan K. Hernández Romo, Mario A. Benavides Lara, Carlos A. Jaimes Vergara y Víctor J. Rendón Cazales (2020), “Retos de la educación a distancia en la contingencia covid-19. Cuestionario a docentes de la unam”, Revista Digital Universitaria, consultado el 31 de abril de 2020.

Méndez Jiménez, Y y Alvarino Mercado, R (2018). Herramientas web interactivas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en educación media. Tomado de:

<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/2810/18009403%20%E2%80%93%2018002232.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

MINTIC. (2020, 23 de noviembre). Competencias TIC. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/5495:Competencias-TIC>

Monereo, C; Castelló, M & I. Gómez (2009). Pisa como excusa. Repensar la evaluación para cambiar la enseñanza. Barcelona: Graó. Tomado de:

[https://www.researchgate.net/profile/Carles-Monereo/publication/260816385\\_La\\_evaluacion\\_como\\_herramienta\\_de\\_cambio\\_educativo\\_evaluar\\_las\\_evaluaciones/links/00b7d5326d7857c1c2000000/La-evaluacion-como-herramienta-de-cambio-educativo-evaluar-las-evaluaciones.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Carles-Monereo/publication/260816385_La_evaluacion_como_herramienta_de_cambio_educativo_evaluar_las_evaluaciones/links/00b7d5326d7857c1c2000000/La-evaluacion-como-herramienta-de-cambio-educativo-evaluar-las-evaluaciones.pdf)

Montero, H y Reales, K (2017). *Estrategias metodológicas utilizadas por los docentes de primaria para la enseñanza-aprendizaje del inglés*. Tomado de:

[https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/276/1.043.875.446\\_%201.045.735.513.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/276/1.043.875.446_%201.045.735.513.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ospina-Pineda, D. P., Valderrama-Muñoz, Ángela M., Jiménez-Narváez, M. M., Arias-Gil, V.,

Lopera-Pérez, M., & Segura-Jiménez, H. (2020). Ruta de apropiación de las TIC para profesores de educación superior fundamentada en el modelo Tecnológico Pedagógico Disciplinar. *Virtu@lmente*, 8(2), 87–99.

<https://doi.org/10.21158/2357514x.v8.n2.2020.2721>

Pérez Escoda, A; Iglesias-Rodríguez, A; Meléndez-Rodríguez, S; Berrocal-Carvajal, V. (2020)

“Competencia digital docente para la reducción de la brecha digital: Estudio comparativo de España y Costa Rica”. *Trípodos*. Facultad de Comunicación y Relaciones Internacionales Blanquerna-URL, núm. 46, (pág. 77-96),

<https://raco.cat/index.php/Tripodos/article/view/369937> [Ver: 19-03-2022].

Reyes, Xiomara Edith Espinoza, Ana Isabel Fernández Lara, and Mónica del Carmen Pachar

Puga. "Importancia Del Perfil Profesional Docente En El Proceso De Enseñanza Aprendizaje." *Ciencia Digital* 3.1 (2019).

Rodas Pacheco, F. D., & Pacheco Salazar, V. G. (2020). Grupos Focales: Marco de Referencia para su Implementación. *INNOVA Research Journal*, 5(3), 182-195.

<https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2020.1401>

Rodríguez Fuentes, A., Gallego Ortega, J. L., Navarro Rincón, A., Caurcel Cara, M. J. (2021).

Perspectivas actitudinales de docentes en ejercicio y en formación hacia la educación inclusiva. *Psicoperspectivas*, 20(1). <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol20-issue1-fulltext-1892>

Ruiz Larraguivel, E (2020). La práctica docente universitaria en ambientes de educación a

distancia. Tensiones y experiencias de cambio. En H. Casanova Cardiel (Coord.), *Educación y pandemia: una visión académica* (pp. 109-113). Ciudad de México:

- Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. Tomado de:  
[http://132.248.192.241:8080/xmlui/handle/IISUE\\_UNAM/545](http://132.248.192.241:8080/xmlui/handle/IISUE_UNAM/545)
- Ruiz Medina, M I (2012). Políticas públicas en salud y su impacto en el seguro popular de Culiacán, Sinaloa, México. Tomado de: [https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/enfoque\\_mixto.html](https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/enfoque_mixto.html)
- Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación. México, D.F.: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Sánchez, G. E. C., González, A. L. M., & Benavides, L. O. B. (2020). Paradigmas mixtos: interpretativo y crítico en estudios sobre cambio climático. Una ruta para co-construir resiliencia social. IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH, 11, 712.
- Sprott, R. A. (2019). Factors that foster and deter advanced teachers' professional development. Teaching and Teacher Education, 77, 321-331. doi:10.1016/j.tate.2018.11.001UNESCO.
- (2019). Marco de competencias de los docentes en materia de TIC.  
<http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/unesco-competencias-tic-docentes-2019>
- Tamayo y Tamayo, M (2002). El proceso de la investigación científica. Tomado de:  
<http://evirtual.uaslp.mx/ENF/220/Biblioteca/Tamayo%20Tamayo-El%20proceso%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica2002.pdf>
- Torres-Flórez, D., Rincón-Ramírez, A. V., Medina-Moreno, L. R. (2022). Competencias digitales de los docentes en la Universidad de los Llanos, Colombia. Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad, v. 14, n. 26, e2246. <https://doi.org/10.22430/21457778.2246>

Torres, D; Rincón, A y Medina, L (2021). Competencias digitales de los docentes en la

Universidad de los Llanos. Tomado de:

<https://www.redalyc.org/journal/5343/534369208007/534369208007.pdf>

Zamora, M. (2018). Actitudes hacia las TIC por docentes que usan herramientas tecnológicas de

un colegio privado de Lima. Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias

Aplicadas, Lima, Perú.

<https://mexico.unir.net> (2021). Tomado de: [https://mexico.unir.net/educacion/noticias/desarrollo-](https://mexico.unir.net/educacion/noticias/desarrollo-cognoscitivo-cognitivo-piaget/)

[cognoscitivo-cognitivo-piaget/](https://mexico.unir.net/educacion/noticias/desarrollo-cognoscitivo-cognitivo-piaget/)

## **ANEXOS**

### **Anexo 1**

Validación de instrumentos y propuesta

Barranquilla, abril 21 de 2022

Señor(a)

Juez experto

Maestría en Educación

Universidad de la Costa

Por medio de la presente solicitamos a usted, su valiosa colaboración para la revisión, validación y sugerencias de los cuestionarios diseñados para la recolección de datos, los cuales serán necesarios para demostrar la pertinencia de su aplicación en la investigación titulada: “El perfil actitudinal docente como factor fundamental para la apropiación TIC ” cuyo objetivo general es: Proponer lineamientos teóricos y metodológicos a través de talleres formativos que contribuyan al fortalecimiento del perfil actitudinal docente para la apropiación TIC.

Este requerimiento forma parte del desarrollo del Trabajo de Grado de la Maestría en Educación de estudios pedagógicos.

Documentos para validación:

- Instrumento # 1: Análisis Documental (Lista de chequeo PEI y Plan de Estudio
- Instrumento # 2: Encuesta
- Instrumento #3: Observación Directa
- Instrumento #4: Grupo Focal
- Instrumento #5: Diario de campo
- Instrumento # 6: Grupo focal

Agradeciendo su colaboración y receptividad, se despiden por el equipo de investigación

Atentamente,

INGRID MARIA VARGA SERPA

LUIS FELIPE YIE SILVA

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**1. IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO**

Nombre y Apellido: ERICK FRUTO SILVA

Cédula de ciudadanía: 1129573218

Profesión: MAGISTER EN EDUCACIÓN

Institución donde trabaja: UNIVERSIDAD DE LA COSTA

Cargo que desempeña: DOCENTE - COORDINADOR

**2. IDENTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Título de la investigación:

El perfil actitudinal docente como factor fundamental para la apropiación TIC

Objetivos de la investigación:

Objetivo General:

Proponer lineamientos teóricos y metodológicos a través de talleres formativos que contribuyan al fortalecimiento del perfil actitudinal docente para la apropiación TIC

Objetivos específicos:

1. Caracterizar la incidencia del perfil actitudinal de los docentes en el marco de la apropiación TIC en las instituciones focalizadas.
2. Implementar conjuntamente un ciclo de talleres de formación que fortalezcan el desarrollo de competencias Tic que contribuyan a la apropiación y aplicación en las prácticas pedagógicas
3. Evaluar las transformaciones alcanzadas por los participantes del proceso de intervención a través de los talleres de formación.

**OPERACIONALIZACIÓN DE CATEGORÍAS.**

Primera Categoría.

Categoría	Definición	Dimensión	Indicadores
Perfil actitudinal docente	De acuerdo con Cerpe (1982), El perfil del Educador se define como una visión humanística, socio-científica y tecnológica que un estudiante debe tener e incorporar al egresar de un nivel educativo, asimismo se debe	Cognitiva	* Estudiantes reprobados *Estudiantes con intereses y motivación en la asignatura. * Competencias desarrolladas *Plan de área





Estimado profesor:

Esta encuesta hace parte de una investigación de la Universidad de la Costa en su programa de Maestría en Educación, cuyo objetivo se orienta a diseñar una propuesta pedagógica curricular que contribuya al fortalecimiento del perfil actitudinal docente para la apropiación del uso de las Tic en IED.

La información que usted suministre tendrá un carácter estrictamente científico y será utilizada exclusivamente para los fines antes expuestos. Su opinión es de gran importancia para este estudio, por lo que se le agradece la mayor objetividad. La primera parte del cuestionario está orientada a la recolección de datos generales, entre tanto en la segunda parte se recolectará los datos concernientes al tema de investigación.

### **INSTRUMENTO #1:**

#### **ENCUESTA GRUPO FOCAL**

El presente instrumento nos servirá para recolectar información sobre el perfil actitudinal docente como factor fundamental para la apropiación de las TIC en las IED Evaristo Sourdis y Paulino Salgado “Batata” y de confrontarlo con la lista de chequeo

Título del Proyecto: El perfil actitudinal docente como factor fundamental para la apropiación TIC

Investigadores: Ingrid María Vargas Serpa, Luis Felipe Yie Silva

1) ¿Qué tan capacitado se siente en el manejo de las Tic?

a) Nada capacitado

b) Algo capacitado

c) Poco capacitado

d) Capacitado

e) Muy capacitado.

2) ¿Qué tan importante es para ti las herramientas Tic en la labor formativa?

a) No es importante

b) Poco importante

c) Algo importante

d) Importante

e) Muy importante.

3) ¿En que medida integra las TIC en su planeación de clases que imparte a sus estudiantes?

a) Nunca

b) Casi nunca

c) Ocasionalmente

d) Algunas veces

e) Muchas veces

4) ¿Qué grado de importancia es tu actitud como docente frente a las TIC?

a) No es importante

b) Poco importante

c) Algo importante

d) Importante

e) Muy importante.

5) ¿Estarías interesado en un curso de apropiación en las TIC?

a) Nada interesado

b) Poco interesado

c) Algo interesado

d) Interesado

e) Muy interesado

6) ¿Qué recursos TIC empleas más en sus prácticas educativas?

a) Computadores

b) Tablet

c) Video beam

d) Celular

e) Ninguno

7) ¿Qué recursos digitales ha creado o utilizado más con estudiantes?

- a) Ninguno
- b) Videos
- c) Presentaciones
- d) Recursos en línea
- e) Software

8) ¿Con que frecuencias indaga en internet con fines educativos?

- a) Muy frecuente
- b) Frecuente
- c) Ocasionalmente
- d) Raramente
- e) Nunca

9) ¿Articulas las TIC en tu plan de área?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) Ocasionalmente
- d) Frecuente
- e) Muy frecuente

10) ¿Qué herramientas tecnológicas ves que le interesan más a tus estudiantes?

- a) Computadores
- b) Video juegos
- c) Tabletas
- d) Teléfonos
- e) Software

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN GENERAL IDENTIFICACIÓN DEL EVALUADOR DE  
LOS INSTRUMENTOS

Nombre:

Título de Maestría:

Título de Doctor(a):

Institución donde trabaja:

1. ¿Considera usted que los Instrumento propuestos permiten recolectar la información que aporta al logro de los objetivos propuestos?:

Sí: \_\_\_\_ ¿Por qué? No: \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

El instrumento se encuentra estructurado de tal forma que permite recolectar la información que le aportará a l objeto de investigación

2. ¿Considera usted que los instrumentos están bien diseñados?: Sí: \_\_\_\_\_

¿Por qué? No: \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

El diseño del instrumento es adecuado para los propósitos de la investigación.

3. ¿Considera usted que los instrumentos son coherentes con el tipo de investigación?: Sí:

\_\_\_\_\_ ¿Por qué? No: \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

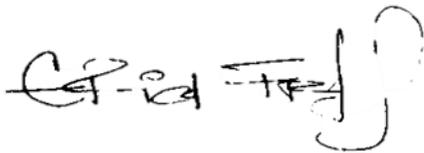
Se observa coherencia entre el instrumento y el tipo de investigación.

4. Considera Ud. que los instrumentos son válidos para el estudio: Sí: \_\_\_\_\_ ¿Por

qué? No: \_\_\_\_\_ ¿Por qué?

\_\_\_\_\_

Desde la perspectiva del criterio se encuentra un instrumento válido para los propósitos de la investigación.



Firma del Evaluador:

**INSTRUMENTO #2**

**GRUPO FOCAL DE CARACTERIZACIÓN APLICADO A DOCENTES**

El presente instrumento nos servirá para recolectar información sobre el perfil actitudinal docente como factor fundamental para la apropiación de las TIC en las IED Evaristo Sourdis y Paulino Salgado “Batata” y de confrontarlo con la lista de chequeo.

Título del Proyecto: Perfil Actitudinal Docente como factor fundamental para la Apropiación de las Tic

Investigadores: Ingrid María Vargas Serpa, Luis Felipe Yie Silva

Grupo Focal

Socialización sobre los resultados obtenidos en el análisis del PEI y los planes de área, la cual será dirigida por un moderador (distintos a dos investigadores), el cual ahora lo siguiente:

Buenos días/tardes. Mi nombre es..... y estamos realizando una investigación sobre Perfil Actitudinal Docente para la Apropiación de las Tic en IED

La idea es poder conocer sus distintas opiniones sobre los resultados obtenidos en una revisión del PEI y los planes de área, frente a la apropiación de las TIC y su incidencia en el perfil actitudinal docente

En este sentido, siéntanse libres de compartir sus ideas en este espacio. Aquí no hay respuestas correctas o incorrectas; lo que importa es justamente su opinión sincera.

Cabe aclarar que la información es sólo para nuestro trabajo, sus respuestas serán unidas a otras opiniones de manera anónima y en ningún momento se identificará qué dijo cada participante.

Para analizar la información, resulta de mucha utilidad grabar este encuentro solo con sonido, para no perder la opinión de cada una de las intervenciones sobre el tema. ¿Existe algún inconveniente en que grabemos la conversación? El uso de la grabación es sólo para fines de análisis. ¡Desde ya muchas gracias por su tiempo!

Luego el moderador les pedirá a los docentes, una breve presentación de cada uno de ellos, nombre, grado de formación, años de experiencia como docente, materia que dicta y antigüedad en la institución.

luego se presenta los resultados de la lista de chequeo y moderador solo intervendrá para darle la palabra al profesor que la pida:

Recordar que cada participante que intervenga debe justificar o explicar porque escogió la opción si y porque no.

LISTA DE PREGUNTA	SI	NO
ORIENTADORAS		
El plan educativo institucional (PEI) que cuenta la institución cumple con las necesidades del contexto donde se aplica.		
En el PEI se evidencia la inclusión de las TIC según ley 1341 del 30 de julio de 2009		

El PEI se define un perfil docente		
En la construcción del PEI intervino toda la comunidad educativa		
El PEI es conocido por todos los elementos de la comunidad educativa		
El PEI evidencia algún estímulo para la utilización de las Tic		
El PEI evidencia capacitaciones para los docentes en nuevas tecnologías como política institucional		
Los planes de área responden a las necesidades de la inclusión de las nuevas tecnologías en todas las materias.		
El plan de área evidencia las competencias de las Tic en cada una de las áreas.		
El plan de área apunta al desarrollo de competencias tecnológica en todas las materias		

El plan de área evidencia el trabajo transversal de cada una de la asignatura con las Tic		
El plan de área evidencia el uso de recursos tecnológicos como estrategia en el desarrollo de las clases		
El plan de área se evidencia software, programas o plataformas para impartir clases		

Preguntas de cierre

¿Qué cambiarías para mejorar tu apropiación en el uso de Tic en la escuela?

¿Cuáles serían las principales amenazas para mejorar tu perfil docente en la apropiación de las Tic?

¿Crees que tu perfil docente tiene alguna influencia sobre la actitud sobre las Tic?

¿Cuáles son las principales necesidades para su incorporación completa o para su incremento en el uso?

¿Algún comentario final?

El siguiente instrumento nos servirá para recolectar información y evaluar las transformaciones alcanzadas por los participantes del proceso de intervención a través de los talleres de formación

sobre el perfil actitudinal docente para la apropiación de las TIC en las IED Evaristo Sourdis y Paulino Salgado “Batata”.

Título del Proyecto: Perfil Actitudinal Docente Para la apropiación de las TIC en IED

Investigadoras: Luis Yie Silva - Ingrid Vargas Serpa

La guía del moderador manejara las pautas con el grupo focal:

- Presentación
- Explicación del objetivo del grupo focal: evaluar las transformaciones alcanzadas por los participantes como resultado del proceso de interacción a través de los talleres de formación.
- Preguntas generales y específicas

¿De qué manera crees que los talleres de formación realizaron un cambio en tu actitud para mejor tu apropiarse de las Tic?

¿De cuáles herramientas Tic te apropiaste para implementar en el desarrollo de tu actividad como docente?

¿Existe la posibilidad de incorporar estas herramientas Tic en las prácticas del quehacer docente en las diferentes asignaturas?

- Reflexiones de cierre

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN GENERAL IDENTIFICACIÓN DEL EVALUADOR DE  
LOS INSTRUMENTOS

Nombre:

Título de Maestría:

Título de Doctor(a):

Institución donde trabaja:

5. ¿Considera usted que los Instrumento propuestos permiten recolectar la información que aporta al logro de los objetivos propuestos?:

Sí: \_\_\_\_\_ ¿Por qué? No: \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

El instrumento se encuentra estructurado de tal forma que permite recolectar la información que le aportará a l objeto de investigación.

6. ¿Considera usted que los instrumentos están bien diseñados?: Sí: \_\_\_\_\_

¿Por qué? No: \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

El diseño del instrumento es adecuado para los propósitos de la investigación.

7. ¿Considera usted que los instrumentos son coherentes con el tipo de investigación?: Sí:

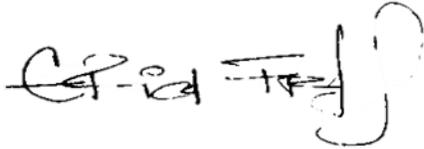
\_\_\_\_\_ ¿Por qué? No: \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

Se observa coherencia entre el instrumento y el tipo de investigación.

Considera Ud. que los instrumentos son válidos para el estudio: Sí: \_\_\_\_\_ ¿Por qué? No:

\_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

Desde la perspectiva del criterio se encuentra un instrumento válido para los propósitos de la investigación.



Firma del Evaluador:

**INSTRUMENTO #3:**

**FICHA DE OBSERVACIÓN**

Esta ficha de observación servirá de apoyo para la recolección de datos sobre el perfil actitudinal docente para la apropiación de las TIC en las IED Evaristo Sourdis y Paulino Salgado “Batata”

La observación será realizada por los docentes que forman parte del equipo de investigación directa a los docentes que forman parte del objeto de investigación, anotando los datos necesarios, que se desean obtener.

Título del Proyecto: Perfil Actitudinal Docente para la apropiación de las TIC en IED

Investigadores: Luis Yie Silva - Ingrid Vargas Serpa

Ficha de observación en el aula

Nombre del Docente: \_\_\_\_\_ Nombre del Investigador: \_\_\_\_\_

Fecha de observación: \_\_\_\_\_

Instrucciones: Según las observaciones realizadas en los encuentros o talleres de formación, anotar en la presente ficha los datos observados.

FICHA DE OBSERVACIÓN				
Nombre del investigador:				
Tema de la investigación:				
Lugar/fecha/hora				
N°	Aspectos a observar	Si	No	Descripción
1				
2				
3				
4				
5				
6				

7				
---	--	--	--	--

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN GENERAL IDENTIFICACIÓN DEL EVALUADOR  
DE LOS INSTRUMENTOS

Nombre:

Título de Maestría:

Título de Doctor(a):

Institución donde trabaja:

1. ¿Considera usted que los Instrumento propuestos permiten recolectar la información que aporta al logro de los objetivos propuestos?:

Sí: \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

El instrumento de acuerdo con su diseño y estructura permite recolectar la información que aporta al logro de los objetivos propuestos.

2. ¿Considera usted que los instrumentos están bien diseñados?:

Sí: \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

El diseño del instrumento se observa adecuado y de fácil diligenciamiento.

3. ¿Considera usted que los instrumentos son coherentes con el tipo de investigación?: Sí: \_\_\_\_\_

¿Por qué? No: \_\_\_\_\_ ¿Por qué?

3. Se observa coherencia del instrumento con los propósitos de la investigación.

4. Considera Ud. que los instrumentos son válidos para el estudio: Sí: \_\_\_\_\_ ¿Por qué? No:

\_\_\_\_\_ ¿Por qué?

---

Desde la perspectiva del criterio se encuentra un instrumento válido para los propósitos de la investigación.

Firma del Evaluador:

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN GENERAL IDENTIFICACIÓN DEL EVALUADOR DE  
LOS INSTRUMENTOS

Nombre:

Título de Maestría:

Título de Doctor(a):

Institución donde trabaja:

1. ¿Considera usted que los Instrumento propuestos permiten recolectar la información que aporta al logro de los objetivos propuestos?:

Sí: \_\_\_\_\_ ¿Por qué? No: \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

El instrumento de acuerdo con su diseño y estructura permite recolectar la información que aporta al logro de los objetivos propuesto.

2. ¿Considera usted que los instrumentos están bien diseñados?: Sí: \_\_\_\_\_

¿Por qué? No: \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

El diseño del instrumento se observa adecuado y de fácil diligenciamiento.

1. ¿Considera usted que los instrumentos son coherentes con el tipo de investigación?: Sí:

\_\_\_\_\_ ¿Por qué? No: \_\_\_\_\_ ¿Por qué?

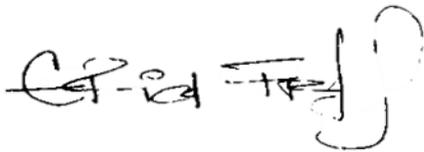
Se observa coherencia del instrumento con los propósitos de la investigación.

4. Considera Ud. que los instrumentos son válidos para el estudio: Sí: \_\_\_\_\_ ¿Por qué? No:

\_\_\_\_\_ ¿Por qué?

---

Desde la perspectiva del criterio se encuentra un instrumento válido para los propósitos de la investigación.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'C. A. T. J.' with a large flourish at the end.

Firma del Evaluador: