Modelo Pedagógico e Implementación de TIC en el IED Montebello, jornada tarde.

Jhon Jairo Anzola Gómez

Trabajo de grado para optar al título de:

Magister en Tecnología Educativa y
Medios Innovadores para la Educación

Mtra. Miriam Alejandra Aguilar Tello
Asesor tutor

Dr. Fernando Jorge Mortera Gutiérrez

Asesor titular

TECNOLÓGICO DE MONTERREY
Escuela de Graduados en Educación
Monterrey, Nuevo León. México

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
Facultad de Educación
Bucaramanga, Santander. Colombia

2015

Dedicatoria

A Dios, por su gracia al darme lo que no merezco.

A mi esposa por su amor.

A mi hija por su alegría.

Agradecimientos

A mis maestros que me han enseñado a enseñar, a mis estudiantes que me han enseñado a aprender.

Modelo Pedagógico e Implementación de TIC en el IED Montebello, jornada tarde.

Resumen

La investigación en el campo de la educación nos brinda nuevos espacios de estudio y análisis de las prácticas docentes. Este ejercicio tiene su origen en la preocupación del docente investigador frente a la inexistencia de un estudio confiable sobre el modelo pedagógico implementado por los docentes de la Institución Educativa Distrital Montebello en sus aulas de clase, y sobre el cómo se está implementando las tecnologías de la información y las comunicaciones en el ejercicio académico diario. El problema de investigación se canalizó por medio de la pregunta ¿Cuál es el modelo pedagógico que los docentes del IED Montebello, jornada tarde, aplican en las aulas de clase con sus estudiantes, y cómo hacen la aplicación real de la tecnología en su tarea educativa? Para llegar a la respuesta se construyó un marco teórico que gira en torno a los modelos pedagógicos y a la relación de la tecnología y la educación. En el ejercicio de recolección de datos se utilizaron dos instrumentos tipo encuesta mediante los cuales, una vez aplicados y analizada su información siguiendo el método de investigación cualitativo, se pudo llegar a la conclusión que en la institución educativa no se aplica un único modelo pedagógico, sino que las acciones pedagógicas diarias corresponden a varios modelos pedagógicos. Así mismo, se llegó a la conclusión que los docentes participantes están implementando las TIC a partir de su experiencia. La investigación arroja hallazgos importantes y se convierte en fuente de información válida para tomar acciones en pro de la institución y de la calidad educativa. También propone nuevas líneas de investigación en torno a la pedagogía y a la implementación de las TIC en el aula de clase. Investigar resuelve una duda, y al mismo tiempo genera otras dudas que guían al sujeto investigador por el camino de saber, y del aprender.

Índice

1. Planteamiento del problema. 1
1.1. Antecedentes del problema. 1
1.2 Definición del problema 4
1.3 Objetivos de investigación 6
1.4 Justificación. 7
1.5 Limitaciones. 9

2. Marco teórico. 13
2.1 Teorías pedagógicas. 13
2.1.1 El conductismo. 14
2.1.2 El cognitivismo. 16
2.1.3 El constructivismo 19
2.2 Modelos pedagógicos. 20
2.2.1 Definición de modelo pedagógico. 21
2.2.2. Elementos del modelo pedagógico 23
2.2.3 Descripción de Modelos pedagógicos. 28
2.2.3.2 Modelo conductista o tecnológico 30
2.2.3.3 Modelo romántico o espontaneísta. 32
2.2.3.4 Modelo constructivista. 33
2.3 Las TIC y la educación. 36
2.3.1 La sociedad del conocimiento 36
2.3.2 Las TIC. 38
2.3.3 TIC y Educación. 38
2.4 Investigaciones similares. 42

3. Metodología 54
3.1 Método de investigación. 54
3.2 Marco contextual 55
3.3 Participantes. 59
3.4 Instrumentos de recolección de datos 63
3.5 Procedimientos. 68
3.5 Estrategia de análisis de datos 70
3.6 Aspectos éticos. 72

4. Análisis de resultados. 74
4.1 Presentación de categoría Modelo pedagógico. 74
4.1.1. Modelo Tradicionalista. 75
4.1.2 Modelo tecnológico. 78
4.1.3 Modelo Constructivista. 83
4.1.4. Modelo espontaneísta. 87
4.2 Presentación de categoría Uso de TIC en el IED Montebello. 92
4.2.1. TIC y Educación 92

4.2.1.1 TIC y Pedagogía. 93
4.2.1.2. TIC y didáctica. 95
4.2.1.3. TIC y Currículo. 95
4.2.2. Herramientas TIC usadas por el docente. 98
4.2.3 Equipos utilizados con fines pedagógicos. 98

5. Conclusiones 99
5.1. Hallazgos. 99
5.2 Recomendaciones. 108
5.3 Propuestas para futuras investigaciones. 109
5.4 Contraste con investigaciones similares. 110

Apéndices 117
Apéndice A: Autorización de la investigación 117
Apéndice B: Consentimiento Informado para Participantes en investigación 118
Apéndice C: Instrumento de Recolección de datos: Identificación del modelo pedagógico en el IED Montebello. 123
Apéndice D: Instrumento de Recolección de datos: Identificación del modelo pedagógico en el IED Montebello. Instrumento utilizado. 125
Apéndice E: Instrumento de Recolección de datos: Uso de TIC en el IED Montebello. 131
Apéndice F: Instrumento de Recolección de datos: Uso de TIC en el IED Montebello. Instrumento utilizado. 132
Apéndice E: Resultados generales de la aplicación de la encuesta. 135

Currículum Vitae 136

Índice de tablas.

Tabla 1. Ejes de la educación y preguntas del modelo pedagógico. 27
Tabla 2. Componentes del modelo pedagógico según De Zubiría (2006) y los ejes de la educación. 28
Tabla 3. Docentes participantes según el nivel en el que dictan clase. 60
Tabla 4. Docentes participantes según la asignatura que orientan. 61
Tabla 5. Docentes según su género. 61
Tabla 6. Relación de docentes y su edad. 62
Tabla 7. Resultados del modelo tradicionalista..... 75
Tabla 8. Resultados del modelo Tecnológico..... 79
Tabla 9. Resultados del modelo Constructivista. 84
Tabla 10. Resultados del modelo Espontaneísta. 87
Tabla 11. Descripción temática de las preguntas del instrumento Uso de TIC en el IED Montebello. 93

Índice de figuras

Figura 1. Elementos de un modelo pedagógico según De Zubiría (2006). 23
Figura 2. Elementos de un modelo pedagógico según Florez (2005). 24
Figura 3. Elementos de un modelo pedagógico según Bonilla y Bustamante (2006)..... 25
Figura 4. Elementos de un modelo pedagógico según Abarca (2007) 26

1. Planteamiento del problema.

1.1. Antecedentes del problema.

En este apartado se presentan los antecedentes del problema, cómo surge el tema desde la práctica real, cuál es la importancia de desarrollo de esta temática, y qué se ha trabajado hasta el momento en relación a la temática seleccionada.

Es muy importante para este ejercicio investigativo comenzar mencionando el contexto en el cual nace la presente investigación. El docente investigador siempre se ha preocupado por el cómo se enseña y sobre todo por la dificultad que tiene la educación al dejar muchos elementos de gran importancia en documentos escritos que poco transforman el ejercicio docente en el aula de clase.

El tema central de esta investigación es el modelo pedagógico implementado por un grupo de docentes en una institución educativa distrital (IED) que está ubicada Colombia, en la ciudad de Bogotá, en la localidad 4, San Cristobal, en la jornada tarde, que lleva por nombre Montebello y que es reconocida legalmente como IED Montebello, institución en la cual labora el investigador como docente de Lengua Castellana y Literatura.

Esta institución educativa, como muchas otras de la ciudad de Bogotá, se enfrenta un problema de tipo administrativo que impacta negativamente en el ámbito educativo: su documento de navegación, el Proyecto Educativo Institucional (PEI) es un documento que está archivado en la biblioteca de rectoría y que no tiene aplicabilidad en el aula de clase.

Durante los últimos dos años se ha generado la discusión sobre la necesidad de aplicar el PEI a la realidad de la institución. El resultado de dicha discusión ha dejado como consecuencia la implementación del Sistema de Evaluación Institucional. Se esperaba que para el año 2014 la discusión se centrará en el modelo pedagógico, pero

dicho ejercicio no se dio a profundidad por lo que el modelo pedagógico, hasta el momento de la investigación, no se había actualizado.

En algunas reuniones se ha hecho la pregunta sobre cuál modelo pedagógico desean los docentes que la institución implemente. Dichas consultas han ido por todas las áreas académicas y cada una de ellas ha propuesto un modelo pedagógico que creen se ajustaría a las necesidades de la comunidad. Pero hasta el momento de esta investigación no se había respondido la pregunta sobre cuál es el modelo que los docentes implementan en sus aulas de clase.

Por otro lado, la institución ha hecho un esfuerzo por adquirir equipos tecnológicos que le permitan mejorar su calidad educativa, y que acerquen a los estudiantes a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Así mismo, desde distintas entidades distritales y nacionales ha recibido equipos como respuesta de un plan del Gobierno Nacional y el Ministerio de Tecnologías de la información.

La preocupación del investigador radica en que no existe en la institución una política pedagógica clara sobre el uso de estos equipos de manera que se asegure calidad educativa y buen uso pedagógico y didáctico de los mismos. Si en el aula regular, en donde no hay uso de las TIC, no hay una claridad sobre el modelo pedagógico implementado, tampoco la hay en las aulas que tienen equipos tecnológicos.

Para resumir lo dicho en esta contextualización, que es el punto de origen del problema de esta investigación, la institución IED Montebello, en la jornada tarde, cuenta con un PEI que no se ha implementado adecuadamente; y el modelo pedagógico establecido en dicho proyecto no corresponde a la aplicación real en las aulas de clase. Ya se han iniciado discusiones sobre cuál modelo pedagógico sería el más efectivo, pero no se ha hecho la pregunta sobre cuál es el modelo pedagógico que los docentes implementan en este momento, que a modo de hipótesis se asegura que no es el del PEI. De la misma manera, no se conoce con claridad la manera en que los docentes están haciendo uso de las herramientas TIC con las que cuenta la institución.

Ante tal necesidad, surge un problema de tipo académico que es importante solucionar, y el mecanismo propicio para tal tarea fue la presente investigación. Pero antes de entrar a detallar la definición del problema era importante para el desarrollo de la misma tener una descripción contextual de la institución objeto de estudio.

Como ya se mencionó, la institución educativa distrital Montebello está ubicada en la ciudad de Bogotá, Colombia, en la localidad 4 que lleva el nombre de San Cristobal, en el barrio Montebello. El nombre de la institución obedece a que es el nombre del barrio en donde está ubicada su sede principal.

Según la información histórica recolectada de la página de internet (www.montebello.edu.co, 2014, ¶ 3), el colegio Montebello:

> Inició labores académicas en 1965 cuando se crea la Institución Educativa Montebello donde funcionaba primaria únicamente en unas casetas prefabricadas que sirvieron de aulas hasta el año 2006. Desde sus inicios hasta el año de 1990 funcionaron únicamente los grados de primaria en ambas jornadas. En el año 1998 comenzó la educación preescolar o grado cero. Hoy en día contamos Jardín y transición.
>
> En el año 2000 se gradúa la primera promoción de Bachilleres Jornada Tarde, en el año 2002 se gradúa la primera promoción de bachilleres y desde entonces año tras año se vienen generando promociones de jóvenes y señoritas de los cuales han culminado algunos exitosamente su carrera profesional y otros se encuentran en la vida laboral.
>
> En este momento contamos con las dos jornadas y las dos sedes. Los edificios de la primera parte de la obra ya están terminados. Contamos con un aula especializada de inglés, un laboratorio de Ciencias Naturales, Emisora Escolar, entre otros proyectos.
>
> En relación al PEI y al modelo pedagógico, el ejercicio de construcción según relatos orales de algunos docentes, se dio en el año 1995 luego de una normatividad del Ministerio de Educación. En su momento y dado lo urgente del proceso se optó por contratar a un grupo de personas que tuvieron el trabajo de construirlo.

En el momento en que se fundó la institución educativa no se dio ningún tipo de discusión sobre el modelo pedagógico a implementar, ni se recogió información, estadísticas, u opiniones para realizar el ejercicio. Simplemente se instituyó en un documento que se presentó en su momento como requisito de una implementación, pero no como la carta de navegación pedagógica de la institución.

Respecto a los equipos tecnológicos con los que cuenta la institución se puede relacionar lo siguiente:

- Una sala de sistemas con 40 computadores de mesa para uso de bachillerato.
- Un sal de sistemas con 30 computadores portátiles
- Dos aulas inteligentes del programa Aulas Amigas.
- Dos salones de audiovisuales con *video beam*, computador portátil, DVD, y equipo de sonido.
- Seis televisores de 50 pulgadas ubicados en aulas diferentes, algunas de ellas especializadas como la aula de inglés y el laboratorio de Ciencias Naturales.
- Conexión a internet vía wifi.

En esta contextualización se puede identificar el punto inicial desde donde nace la temática central de esta investigación. En las líneas siguientes se detalla a definición del problema.

1.2 Definición del problema

A continuación se define el problema de investigación partiendo de la contextualización del apartado anterior. En resumen, la institución educativa Montebello no ha definido con claridad su modelo pedagógico y la metodología de implementación de las herramientas tecnológicas con que cuentan. Algunas instituciones educativas, en el afán de implementar requerimientos solicitados por el Ministerio de Educación Nacional, como el caso del PEI, y en el momento de implementar herramientas tecnológicas adquiridas o donadas, no se aseguran de generar una discusión académica profunda, y terminan por no establecer acciones que lleven los procesos a términos con calidad.

El tema central de esta investigación es el análisis del modelo pedagógico por parte de institución educativa IED Montebello, jornada tarde. Este tema está cobijado bajo la línea de investigación "Tecnología Educativa Aplicada y Modelos Pedagógicos" (con énfasis en las modalidades de "Blended Learning" – Aprendizaje Combinado-, "Distributed Learning"- Aprendizaje Distribuido-, y Educación en línea –"Online Education"; prestando especial atención al papel de estudiantes, profesores, y al uso de la tecnología en el salón de clase y a distancia –y su combinación-). Y con la sublínea de investigación: Uso y reflexión de las tecnologías de la información y comunicaciones en la educación y su relación con los modelos pedagógicos.

De acuerdo con la experiencia del investigador se cree que las instituciones educativas tienen definido en su PEI un modelo pedagógico que no se está aplicando en el aula de clase, por el contrario cada docente implementa su propio modelo, o ejecuta una serie de acciones que obedecen a varios modelos pedagógicos.

El ejercicio diario de la tarea docente implica que el profesor dedique todas las horas al ejercicio con estudiantes, explicación de clases, desarrollo de actividades, calificación, etc. La reflexión sobre temáticas de suma importancia como el modelo pedagógico quedan relegadas. Como consecuencia de este hecho el docente termina por implementar en el aula de clase diferentes modelos pedagógicos sin un fundamento teórico.

En este contexto la pregunta que esta investigación buscó responder fue:

¿Cuál es el modelo pedagógico que los docentes del IED Montebello, jornada tarde, aplican en las aulas de clase con sus estudiantes, y cómo hacen la aplicación real de la tecnología en su tarea educativa?

En relación directa a esta pregunta surgen otras preguntas subordinadas que se esperaron responder:

¿El modelo pedagógico implementado por los docentes en el aula de clase corresponde al establecido en el PEI del colegio? ¿Las actividades, talleres, guías, y evaluaciones que los docentes ejecutan en el aula de clase corresponden a la implementación un modelo educativo previamente establecido? ¿De qué manera aplican la tecnología existencia en la institución educativa, en sus actividades de clase? ¿Cómo se evidencia el modelo pedagógico institucional en el uso de las TIC en la institución educativa?

1.3 Objetivos de investigación

Esta investigación pretende alcanzar un objetivo general y unos objetivos específicos:

Objetivo general:

Identificar el modelo educativo que aplican los docentes del IED Montebello, jornada tarde, en su práctica docente, e identificar cómo hacen uso real de la tecnología en su tarea educativa.

Objetivos específicos:

- Conocer el modelo pedagógico del IED Montebello, jornada tarde, que aplican los docentes en el aula de clase.
- Definir si el modelo pedagógico utilizado por los docentes del IED Montebello, jornada tarde, corresponde a lo establecido en el PEI de la institución.
- Conocer la manera en que los docentes del IED Montebello, jornada tarde, implementan la tecnología existente en la institución y de acuerdo a qué modelo pedagógico.

1.4 Justificación.

En este apartado se presentan las razones que llevaron a desarrollar este ejercicio de investigación.

La educación ha dejado de ser entendida como una oportunidad de pocos y ha pasado a ser un derecho de todos. Y aunque esta afirmación todavía está en el ideal de nuestra sociedad, son pocos los que pueden acceder a educación con altos estándares de calidad.

A nivel nacional se están ejecutando planes que muestran un camino por alcanzar una mejor calidad educativa en nuestro país, lo mismo sucede a nivel local. Uno de los elementos que es fundamental para alcanzar la calidad educativa es la definición clara de un modelo pedagógico. Cada institución debe representar un proyecto educativo con el cual la comunidad en general se ve identificada.

En el IED Montebello se están haciendo esfuerzos en comenzar a revisar el PEI y ajustarlo de acuerdo con las necesidades de la comunidad educativa. Definir el modelo pedagógico se convierte en un imperativo institucional dado que es la carta de navegación pedagógica de la institución.

Esta investigación encuentra su razón de ser al convertirse en un documento académico, con evidencias reales, del modelo educativo que en la actualidad implementan los docentes del IED Montebello, jornada tarde. Esta investigación es útil porque pone un punto de inicio útil para la revisión y ajuste del modelo educativo de la institución.

Esta investigación es importante porque puede brindar datos reales y específicos, como fruto de un ejercicio de investigación, respecto a la calidad, la eficacia y la eficiencia de la implementación de un modelo pedagógico en la institución educativa objeto de estudio. Dichos datos son útiles porque permitirá establecer planes de acción reales que lleven a la institución educativa a una definición real de su PEI, y dará un

marco para la definición de un modelo educativo que se ajuste a la realidad y al contexto de la comunidad educativa.

La educación es un proceso muy importante que requiere reflexión y análisis. El modelo educativo de una institución no puede ser dejado al azar, o a la producción de un equipo de personas ajenas a la institución, ni puede ser un documento archivado. De acuerdo con el modelo pedagógico una institución define el perfil de su estudiante, el perfil de sus docentes, el enfoque de las actividades, sus proyectos, sus metodologías, su modelo de evaluación, entre otros elementos.

Una institución educativa que no ha definido su modelo pedagógico deambula sin rumbo fijo ya que su labor educativa se da sin tener un fundamento sólido que asegure calidad en los procesos educativos. Esta investigación se justifica en la medida en que se convierte en una oportunidad de mejora para al IED Montebello. A partir de los resultados obtenidos se pueden dar discusiones y tomar decisiones frente a cómo se entiende la pedagogía para esta institución.

Así mismo, esta investigación es útil para el investigador ya que le da herramientas de primer nivel para evaluar modelos pedagógicos en una institución educativa; también le da herramientas para convertirse en consultor sobre esta temática.

El presente ejercicio investigativo justifica su desarrollo porque establecerá una línea de análisis respecto al modelo pedagógico y se puede convertir en un ejercicio digno de seguir por otras instituciones que comparten la misma problemática.

Así mismo, pondrá de relieve que para educar no es suficiente tener aulas de clase, estudiantes y profesores; sino que es necesario reflexionar sobre el modelo pedagógico de manera que se establezcan las bases para definir todos los demás elementos de un proyecto educativo (Cabero, 2006).

Esta investigación usará un instrumento previamente creado por otros investigadores para identificar modelos pedagógicos, por lo tanto se convierte en una

ratificación de un ejercicio investigativo previo que le da validez académica y científica al trabajo anterior.

Para terminar este apartado, el campo de la educación se verá beneficiado porque el ejercicio de investigación y los datos arrojados por la misma servirá como antecedente para nuevas evaluaciones y reflexiones respecto al modelo pedagógico.

La implementación de las TIC en la educación no puede ser una moda del momento. En la sociedad de la información la red de internet ha tocado directamente todas las áreas de desarrollo del ser humano, y la educación no se escapa de ello. La implementación de las TIC en la educación requiere una planificación detallada para que esta cumpla sus objetivos.

Esta investigación encuentra peso, en relación a la implementación de las TIC, porque se convierte en un ejercicio real sobre un hecho real. Saber cómo se está implementando la tecnología en una institución le brinda herramientas a los profesores y directivos para tomar decisiones en pro del mejoramiento de uso.

Así, investigar sobre la manera en que los docentes implementan la tecnología en el aula de clase y su relación son el modelo pedagógico encuentra fundamento dado que se convierte en un punto de partida para establecer procesos coherentes en los que el uso de la tecnología asegure aprendizaje y calidad educativa.

Identificar cómo se hace uso de las TIC en el IED Montebello permite reconocer las acciones acertadas que se están ejecutando en la actualidad y permite implementar acciones que conduzcan al mejoramiento de la aplicabilidad de la tecnología en la institución. Esto generará una un mejor uso y por los tanto, optimización de recursos.

1.5 Limitaciones.

Limitó el desarrollo de esta investigación la oportunidad de trabajar con los docentes de la jornada tarde de la institución. Habría sido muy útil para este ejercicio haber contado con todos los docentes de la institución. Ajustes administrativos y

metodológicos impidieron que el ejercicio se hubiera llevado a cabo con los docentes de las dos jornadas.

El tiempo para el desarrollo de la investigación es una limitante que se debe tener en cuenta. El investigador contó con 9 meses para el desarrollo de la misma. Si el investigador tuviera más tiempo se podría ampliar el objeto de estudio, es decir, la jornada mañana y/u otras instituciones. Este aspecto permite establecer un límite de tiempo específico para realizar esta investigación.

Así mismo, otra limitante fue el no tener acceso a la clase presencial de los docentes de la institución. El levantamiento de la información se realizó por medio de una encuesta. Es posible que la respuesta de los docentes no coincida con el modelo que lleva en la práctica real dentro de su aula de clase.

1.4. Delimitación.

Respecto a las temáticas centrales de la investigación estas se limitaron en: modelo pedagógico de la educación e implementación de las TIC en las actividades académicas. Esta delimitación temática corresponde a las categorías definidas como unidades de análisis.

La metodología que encierra esta investigación estuvo enmarcada en una investigación de tipo cualitativo ya que se pretende evaluar la eficacia de la implementación de un modelo pedagógico y el uso de las TIC en la institución. La meta de la investigación estuvo en la comprensión de una realidad que rodea la práctica docente en el IED Montebello, jornada tarde.

El ejercicio de análisis de datos estuvo centrado, como ya se mencionó, en una sola institución educativa, en la localidad cuarta, en la ciudad de Bogotá. Adicional, esta investigación está delimitada solo a la jornada tarde. La razón de esta delimitación obedece a que fue el contexto inmediato del docente investigador, y puede abrir nuevos espacios para futuras mediaciones pedagógicas.

Respecto a los beneficios que esta investigación se pudo identificar lo siguiente:

Esta investigación se convirtió en un ejercicio académico que aporta al mundo del saber y permitió crear línea respecto al análisis del modelo pedagógico en una institución educativa distrital.

Un análisis y una evaluación rigurosa de la aplicación del modelo pedagógico cobra importancia en la medida en que la institución podría profundizar el análisis y proponer ajustes a su PEI, a su modelo pedagógico, y a la metodología para implementar las TIC. Estos, se convertirían en importante aportes en pro de la calidad de la educación y en pro de la institución misma.

Encontró especial provecho el investigador, al convertirse en una oportunidad perfecta para profundizar el análisis del ejercicio pedagógico. Podría encontrar utilidad el mundo educativo al encontrar datos reales que orienten el cambio en busca de la calidad de la educación.

Esta investigación fue conveniente y significante para el investigador en la medida en que brindó la oportunidad de conocer el modelo pedagógico en su institución y la manera en que se implementan las TIC en el aula de clase. Es posible que se ejecute la misma investigación en otras instituciones y que el ejercicio se convierta en apoyo para definir el modelo pedagógico otras instituciones.

En el contexto nacional esta investigación cobró repercusión e importancia al convertirse en un ejercicio académico de consulta en el momento en que otros investigadores deseen analizar un modelo pedagógico en una institución educativa de tipo público. Otros docentes, y directivos docentes, podrían tomarla como guía e implementarla en sus instituciones. El resultado de dicho ejercicio les dará elementos de decisión frente a aspectos fundamentales de una institución como lo es el modelo pedagógico.

Colombia, en este momento, inicia todo un proceso de reajuste educativo con una apuesta por la calidad educativa. Esta investigación podría servir como antesala del análisis de cuáles serían la aplicación de instrumentos para identificar el modelo pedagógico de una institución.

La educación abre un abanico de posibilidades muy grandes que permiten que muchos accedan al mundo del saber, al mundo de la transformación. Este tipo de ejercicios académicos aportan de manera significativa al hacer un análisis y una evaluación de la realidad actual con miras en encontrar puntos que orienten un camino hacia la calidad educativa.

2. Marco teórico.

En el proceso de investigación relacionada con la aplicación real de los modelos pedagógicos y la implementación de la tecnología en espacios educativos fue necesario construir un marco teórico con los conceptos fundamentales sobre lo que se basa esta investigación. Dado que los aspectos centrales son: Modelos Pedagógicos, e implementación de las TIC en educación, se desarrollaron, en este marco teórico, las temáticas mencionadas. Así mismo en un apartado final se reseña las investigaciones actuales relacionadas con el tema.

2.1 Teorías pedagógicas.

La construcción teórica respecto a los modelos pedagógicos es muy amplia, y antes de iniciar con la descripción de los modelos pedagógicos, temática central de esta investigación, es importante comenzar por definir los conceptos de teoría y modelo.

Mergel (1998) afirma que una teoría es la explicación de las observaciones científicas realizadas, de manera que la teoría explica y predice los comportamientos. Bunge (1997, p. 35), afirma que "todo sistema de ideas caracterizado por cierto conjunto básico (pero refutable) de hipótesis peculiares, y que procura adecuarse a una clase de hechos, es una teoría".

Respecto al concepto de modelo se puede decir, siguiendo a Mergel (1998), que es una representación gráfica que permite comprender una teoría. En la misma línea Gallego (2004) afirma que un modelo es una estructura mental que muestra un marco de ideas sistematizadas que permite comprender la teoría que representa. El mismo autor, citando a Del Re (2000), dice que un modelo es una representación idealizada de un sistema que busca describir.

Como se puede evidenciar los modelos son representaciones de las teorías, de manera que para comprender el concepto de modelo y para alcanzar el objetivo de la

presente investigación es necesario, en primer lugar, describir las teorías del aprendizaje o las teorías pedagógicas.

A lo largo de los años, desde diferentes áreas del conocimiento, los investigadores se han centrado en describir y explicar el aprendizaje; la reunión de dichos estudios ha dado la construcción de líneas teóricas respecto a la manera de entender y de explicar este proceso. Como resultado, en este momento, contamos con tres teorías centrales que explican qué es el aprendizaje y sobre todo, cómo se da el aprendizaje.

Las tres teorías del aprendizaje, aunque difieren en muchos puntos, se debe entender como ejercicios filosóficos paralelos y necesarios uno del otro. Cada teoría del aprendizaje surge como respuesta a una teoría anterior, por lo menos las dos últimas, de manera que para entender una teoría del aprendizaje es necesario describir las otras teorías del aprendizaje.

En esta línea de pensamiento, para poder definir los modelos pedagógicos se hace necesario dar una mirada a las diferentes teorías del aprendizaje, y describirlas.

2.1.1 El conductismo.

El inicio de las teóricas del aprendizaje no nace en áreas de la pedagogía sino en áreas cercanas a la psicología y la fisiología. Heredia y Sánchez (2012) afirman que los primeros estudios de la psicología experimental fueron sobre el funcionamiento del sistema nervioso. Robert Whytt (1774- 1766) desarrolló un trabajo muy riguroso sobre los reflejos involuntarios. Trabajos como los de Von Helmholtz en fisiología sensorial, y Luigi Galvani en mediciones de velocidad del impulso nervioso, aportaron los pilares en el inicio de la explicación del aprendizaje.

En esta referencia se debe mencionar también a John Dewey en su análisis de respuesta de estímulos, a Edward Lee Thorndike quien trabaja con niños, y luego con animales, buscando signos que le permitieran identificar sus pensamientos y los efectos de estos en su conducta (Heredia y Sanchez, 2012). Con estas primeras investigaciones

se inicia una manera de responder a la pregunta ¿cómo se aprende? desde el punto de vista de la conducta del sujeto, dando inicio así a la teoría conductista, la primera manera de responder a la pregunta en cuestión.

El transito del conductismo se puede describir de acuerdo con quienes aportaron sus principios conceptuales en la construcción de esta teoría: en primer lugar se puede señalar a John B. Watson (1878 – 1958), quien habló de Estímulo – Respuesta (E- R). Este concepto luego fue llevado a la educación. (Heredia y Sanchez, 2012).

Como consecuencia de sus investigaciones estableció una ley que resume su teoría: entre más frecuentemente se asocian un estímulo y una respuesta, mayor será el hábito entre E – R. Sus planteamientos darían nacimiento así a una forma específica de entender el aprendizaje como el resultado de un estímulo. Sus teorías serían de gran importancia para otros investigadores que complementaron sus ideas y así fueron construyendo la base conceptual de la teoría conductista del aprendizaje.

Ivan Petrovich Pavlov (1849 – 1936) y Burrhus Frederick Skinner (1904 – 1990) hacen parte de la lista de investigadores más importantes que aportaron a la construcción de la teoría conductista. Una forma de resumir el planteamiento de este último autor se puede ver en la siguiente afirmación: una respuesta que va seguida por un refuerzo tiene mayor probabilidad de volver a presentarse.

En los resultados de las investigaciones de estos tres autores se apoya el conductismo quien termina por definir el aprendizaje como la modificación de la conducta a partir de estímulos y refuerzos.

La forma de entender el aprendizaje como modificación de la conducta se sigue utilizando en las instituciones educativas del país. Uribe (2010) afirma que el modelo conductista ha sido copiado he implementado en el último medio siglo de manera fiel, y que el estado de la educación de hoy es el producto de dicha implementación; la educación ha estado plagada de prácticas relacionadas con Estímulo – Respuesta, y bajo dicho parámetro fueron educados los actuales maestros.

La implementación de este modelo ha afectado tanto a la educación (Uribe, 2010) que la escuela se ha convertido en un espacio para la trasmisión de conocimiento, el maestro ha asumido el rol de instructor de contenidos de su disciplina, y el estudiante se entiende como un ser sin conocimiento, que está en el aula de clase para adquirir el saber. Poca atención se le da al contexto del estudiante, a sus problemas reales, y el centro de observación es su comportamiento, es decir, su conducta.

Por otro lado estudios recientes como el de Peña (2010), entienden el conductismo como una filosofía de la psicología, y una manera de entender la conducta humana con la rigurosidad, el control experimental, la formulación de teorías, y el camino para buscar nuevas formas de investigar la conducta humana. El proceso educativo requiere que el profesor y el estudiante tengan un comportamiento específico para que el aprendizaje se dé de manera adecuada.

2.1.2 El cognitivismo.

Como respuesta a la forma teórica de entender el aprendizaje como modificación de la conducta, surge la teoría cognoscitivista. Investigadores como Piaget, David Ausubel, y Jerome Bruner sentaron las bases teóricas que sustentaron esta teoría.

Piaget inició sus investigaciones desde el estudio del pensamiento de los niños. Un niño piensa diferente a un adulto, y de diferente manera de acuerdo a sus etapas de crecimiento. Así, el autor definió 4 etapas en donde los niños desarrollan su pensamiento: etapa sensorio motriz, etapa preoperacional, etapa de operaciones concretas, etapa de operaciones formales.

En la medida en que naturalmente el niño va creciendo y se va desarrollando, sus etapas del pensamiento van aumentando, su relación con el mundo que lo rodea cambia, y por lo tanto su nivel de aprendizaje se ve afectado. En este caso, el aprendizaje es consecuencia de la interacción de la mente con un entorno, en una relación directa con el crecimiento y el desarrollo del niño o aprendiz.

Bajo esta teoría el aprendizaje no es el resultado de estímulos y refuerzos, como en el caso del conductismo, sino la modificación de la conducta a partir del desarrollo natural de la mente y su constante relación con el mundo que lo rodea. Siguiendo esta teoría se modifica considerablemente el rol del maestro, el rol del estudiante, el papel del conocimiento, entre otros elementos del proceso educativo.

Por su parte, David Ausubel dedicó su trabajo a la psicología cognitiva. Heredia y Sánchez (2012, p.42) describen así el planteamiento de este autor: "Para Ausubel, el significado no reside fuera del aprendiz o en el texto, sino en la posibilidad de cada aprendiz para dotar de significado cada texto al poder relacionarlo con aquello que ya se sabe o conoce."

Dentro de los aportes del autor se puede mencionar algunos puntos importantes como consecuencia de sus investigaciones. En primer lugar aprendizaje por recepción y aprendizaje por descubrimiento. En el primer caso, el profesor pasa información al estudiante de forma lineal; el estudiante tiene un rol pasivo y está a la espera de cuanto pueda hacer el maestro por él, su tarea es guardar información. En el segundo caso, el estudiante debe reacomodar sus conocimientos previos en relación con nuevos conocimientos, y debe construir relaciones y combinaciones que permitan generar nuevos saberes.

Otra distinción importante está en el aprendizaje significativo y aprendizaje por recepción. En el primer, la información nueva adquirida por el estudiante es importante porque encuentra relaciones reales con su entorno inmediato. En el segundo caso sucede todo lo contrario, el estudiante memoriza información que en últimas tiene poco o ningún significado importante para él. Al final la información que recibe de sus maestros termina siendo paquetes de información que no tienen utilidad práctica.

Otro aporte a la teoría del aprendizaje está en que Ausubel dio gran importancia a los conocimientos previos con que cuenta el estudiante cuando se enfrenta a nuevos conocimientos. Siempre el estudiante tiene algún tipo de conocimiento, por lo que el

aprendizaje termina siendo la reacomodación y la combinación de conocimiento previos con nuevos conocimientos que arrojan nuevas o mejores conductas que las anteriores.

La teoría de Ausubel se ha llevado a la práctica pedagógica de múltiples maneras. El uso de mapas mentales, mapas conceptuales, esquemas, entre otros son herramientas que permiten que el estudiante, como resultado de procesos mentales, aprenda nuevas cosas.

Como ya se mencionó, en la lista de los investigadores más importantes de la teoría cognoscitivista está Jerome Bruner. Sus aportes complementan de alguna manera lo señalado por Piaget y Ausubel. Su enfoque, según Heredia y Sanchez (2012), estuvo centrado en el desarrollo de las habilidades mentales de los estudiantes y en la forma en que los mismo organizan los contenidos educativos orientados por los maestros.

De sus aportes es importante señalar los tres tipos de representaciones del mundo. Según el autor a medida que las personas se van desarrollando, van adquiriendo nuevas maneras de comprender el mundo que los rodea, y así van construyendo nuevas formas de representarlo. La propuesta del autor se centra en tres tipos de representaciones: ejecutoras, icónicas, y simbólicas.

Otro de los temas abordados por este autor es el del aprendizaje por descubrimiento, en coherencia con lo planteado por Ausubel. Bajo esta premisa el aprendizaje real se efectúa cuando el estudiante establece hipótesis que él mismo está en la capacidad de resolver. El rol del docente está en hacer las veces de tutor que guía al estudiante en el camino correcto para resolver sus dudas.

En la revisión conceptual de las teorías del aprendizaje, el cognitivismo arroja más luces de lo que debería ser el ejercicio de la enseñanza. Al revisar la fundamentación del cognitivismo los investigadores están de acuerdo con el aprendizaje debe ser el resultado de una producción cognitiva del mismo estudiante a partir de la enseñanza del profesor; y que el profesor, como lo dicen López y Basto (2010), se debe convertir en un

instrumento para la creación de ambientes de aprendizaje útiles para que el estudiante decida aprender por él mismo.

2.1.3 El constructivismo

La tercera teoría principal del aprendizaje es el constructivismo o la teoría constructivista. Su principal exponente es Lev Vygotsky. Heredia y Sanchez (2012), citando a Flórez (1994), afirman que el principal postulado del constructivismo pedagógico fue el principio de la actividad, es decir, sostienen que el alumno aprende haciendo y experimentando y estas acciones forman parte de su proceso vital de desarrollo. También afirma que el estudiante modifica sus estructuras textuales en la medida en que hace cosas nuevas, dicha modificación se ve como una construcción, de allí el nombre de la teoría.

Los aportes de Vygotsky suelen ir en la misma dirección de lo mencionado por Piaget y Bruner. El aprendizaje es fruto de un proceso mental que se da en la medida en que el niño va creciendo y en la medida en que tiene contacto con su entorno. Para Vygotsky el ser humano es un ser social sobre todas las cosas, así que su aprendizaje depende en gran medida de los adultos y de los niños que lo rodean. En esta interacción el lenguaje es el vehículo predilecto para la construcción de nuevas relaciones y por lo tanto de nuevos saberes.

Uno de los aportes más importantes del autor en mención es el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). Cuando un estudiante se enfrenta a nuevos retos requiere ayuda de su entorno, de sus padres, de sus compañeros, etc. Dicho apoyo se lleva a cabo en una zona común para el estudiante y para otros estudiantes en torno a un problema de aprendizaje. Así, realmente se aprende con la ayuda de otros y en la medida en que se lleven a cabo las ZDP.

Así mismo es utilizada una metáfora de la construcción para explicar la manera en que se aprende. De la misma manera en que un arquitecto utiliza un andamio para darle sustento a un techo, y cuando el techo ya está sólido quita el andamio, así sucede con el

aprendizaje. El estudiante requiere un apoyo que le brinde fortaleza en el desarrollo de nuevas habilidades en procesos de utilización del conocimiento, dicho apoyo es llamado andamiaje. Una vez que el estudiante es capaz de hacerlo por sí mismo, una vez ha aprendido, la guía es quitada.

Como se puede apreciar el desarrollo teórico respecto al aprendizaje es muy basto. Cada una de las teorías presenta de manera detalla cómo se aprende. Como se dijo al principio de este apartado, para identificar los modelos pedagógicos es necesario tener claridad de cada una de las teorías. Cada teoría es explicada por diferentes modelos, así se puede hablar de modelos conductistas, modelos cognoscitivos, y modelos constructivistas. Sus nombres varían, pero de alguna y otra manera representan una u otra teoría.

Es importante señalar que cada uno de estos modelos se desarrolla en otros submodelos con ciertas modificaciones a la teoría en particular. Generalmente las instituciones dicen seguir, dentro de su proceso de enseñanza-aprendizaje, uno de estos modelos y/o teoría pedagógica. Así que es de mucha importancia tener una visión general pero no superficial de cada uno de estos modelos para poder hacer el análisis debido los programas académicos virtuales que son objeto de estudio.

2.2 Modelos pedagógicos.

En este apartado del marco teórico se hace un acertamiento conceptual a los modelos pedagógicos. Se parte desde una definición de modelo pedagógico, a continuación se establecen los elementos que conforman un modelo pedagógico, y para terminar se describe, desde los aportes de distintos autores, los cuatro modelos pedagógicos sobre los que trata esta investigación.

Dado que en el ejercicio de campo, la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, y el análisis de los mismos está centrado en el modelo pedagógico tradicional, conductista o tecnológico, espontaneísta o romántico, y en el constructivista, son estos cuatro modelos los que se describen.

2.2.1 Definición de modelo pedagógico.

En el ejercicio de definir y delimitar los modelos pedagógicos más representativos de cada teoría que servirán de marco referencial para alcanzar el objetivo de la investigación se vio la necesidad de delimitar lo que se entiende por modelo pedagógico.

Flórez (2005) define el modelo pedagógico como la representación de las relaciones que predominan en el acto de enseñar que sirve para organizar la búsqueda de nuevos conocimientos en el campo de la pedagogía. De Zubiría (2006) anota que un modelo pedagógico es la forma de responder a seis preguntas fundamentales con el proceso de la enseñanza: ¿Para qué enseñar? ¿Qué enseñar?, ¿Cuándo enseñar?, ¿Cómo enseñar?, ¿Qué, cómo, y cuando evaluar?, ¿Con qué enseñar? Estas preguntas abordan los propósitos, los contenidos, la secuencia, la metodología, la evaluación, y los recursos utilizados en el proceso de enseñanza.

Gomez y Polanía (2008), citando a Gago (2002) mencionan que un modelo pedagógico es una representación del proceso de enseñanza y aprendizaje, en donde se definen los actores participantes, sus funciones, la secuencia de las operaciones, la finalidad del proceso, y su finalidad. Por su lado, Calvache (2014), afirma que un modelo pedagógico tiene en cuenta los siguientes elementos de análisis: idea de hombre, metodología, saberes, tiempo, protagonismo. La reunión de estos elementos da como resultado una representación del cómo se entiende el proceso de enseñanza y aprendizaje y qué factores interviene en el mismo.

Para el profesor Díaz (2003), el modelo pedagógico es la materialización del discurso pedagógico y se entiende como la manifestación de un código educativo. En su opinión la educación está directamente relacionada con la sociedad y con el modelo de escuela. Así, él establece un modelo agregado y un modelo integrado. El primero se desarrolla bajo la delimitación rígida del docente, el segundo es la distribución del poder entre la escuela y la comunidad.

Según Ortíz (2009), el modelo pedagógico es una representación fundamentada en una teoría y en una ideología que busca interpretar, diseñar, y ajustar el proceso pedagógico. El modelo pedagógico comprende al estudiante y al docente en la práctica de cada uno.

Como se puede evidenciar en las anteriores definiciones citadas, son varios los acercamientos al concepto de modelo pedagógico. En la búsqueda de definir el concepto para este ejercicio investigativo, se concluyó que el modelo pedagógico era la representación del proceso de enseñanza – aprendizaje, teniendo en la cuenta todos los elementos que intervienen en el proceso. Dicha representación depende, como se verá más adelante, de la manera en que se entienda y comprenda el ejercicio de aprendizaje, en otras palabras, según la teoría de aprendizaje que se desee seguir.

Con el fin de delimitar y estructurar el presente mapa teórico en relación con el concepto de modelo pedagógico, se presenta a continuación una descripción de los modelos pedagógicos sobresalientes de acuerdo a cada una de las teorías pedagógicas mencionadas anteriormente.

Abarca (2007, p. 12) asegura que "los modelos pedagógicos se desprenden de las distintas concepciones del aprendizaje, así como de la concepción del ser humano, y de la sociedad que se desea transformar". En este ejercicio se delimitó las concepciones del aprendizaje a tres teorías, a saber: la teoría conductista, la teoría congnitivista, y la teoría constructivista. Cada una de estas teorías tienen un sin número de representaciones, que es importante revisar, pero antes de entrar el dicha descripción es importante definir cuáles son los elementos que componen estas representaciones.

2.2.2. Elementos del modelo pedagógico

Como ya se mencionó anteriormente en la representación elaborada por De Zubiría, (2006) son seis los elementos que conforman el modelo pedagógico. Daza, Morales, y Gonzalez, (2011) ilustran los elementos del modelo pedagógico propuesto por de De Zubiría, en el siguiente Figura.

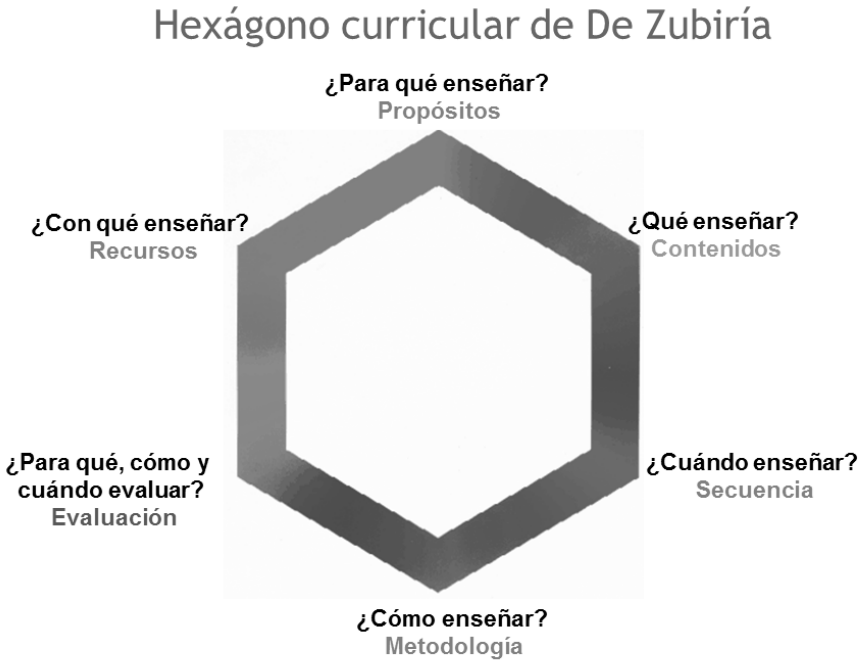

Figura 1. Elementos de un modelo pedagógico según De Zubiría (2006).

Bonilla y Bustamante (2006) establece cinco elementos fundamentales para un modelo pedagógico que cada docente o institución educativa debe definir al establecer su modelo pedagógico: meta, relación maestro-alumno, el desarrollo cognoscitivo, los contenidos, y el método.

Su planteamiento se puede evidenciar en el siguiente Figura.

.

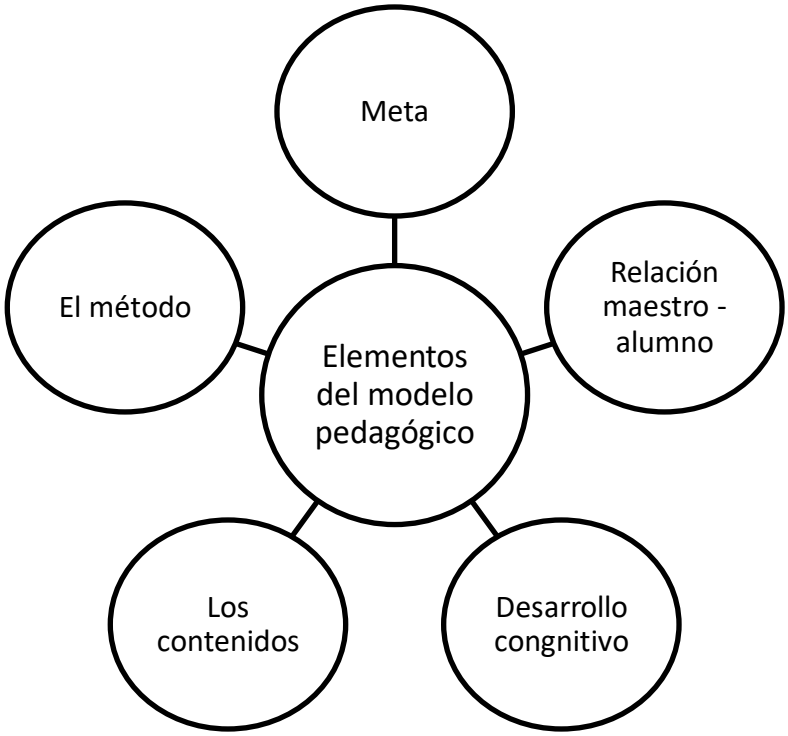

Figura 2. Elementos de un modelo pedagógico según Florez (2005).

Por otro lado, Bonilla y Bustamante (2006) citan los elementos del modelo pedagógico según el grupo de investigación: enfoques pedagógicos y didácticos contemporáneos, de la Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual (FIPC). Estos son: qué enseñar, para qué enseñar, rol del docente, rol del estudiante, secuencia, y recursos didácticos.

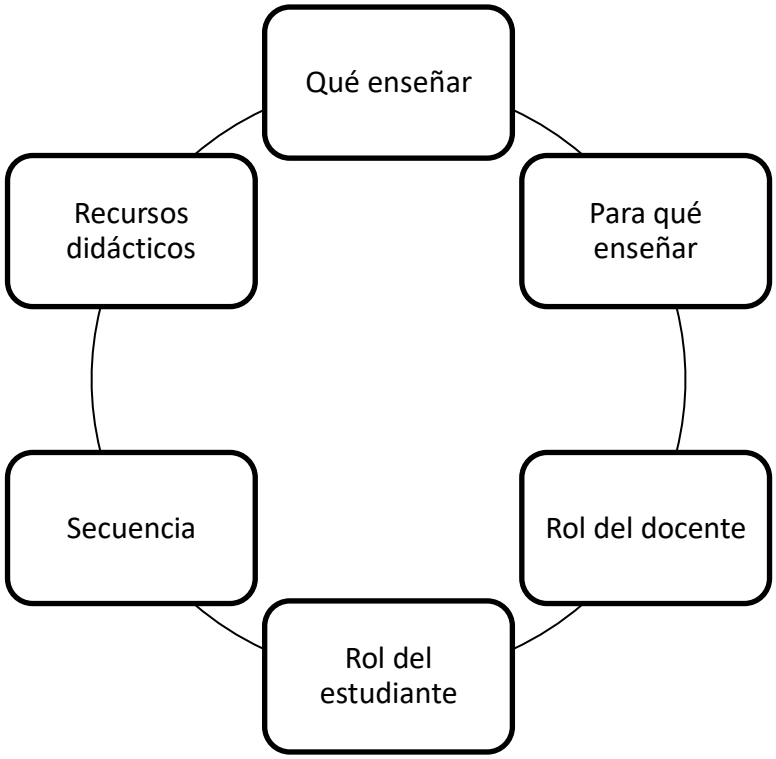

Figura 3. Elementos de un modelo pedagógico según Bonilla y Bustamante (2006).

Para terminar este apartado es importante mencionar la opinión de Abarca (2007) según la cual un modelo pedagógico debe definir cuatro elementos fundamentales: un elemento pedagógico, un elemento metodológico, un elemento tecnológico, un elemento de diseño. Según el autor la unificación de estos cuatro elementos asegura la constitución de un modelo que asegura la finalidad del ejercicio pedagógico: facilitar el proceso de aprendizaje al estudiante.

En el siguiente Figura se puede apreciar la representación de Abarca (2007).

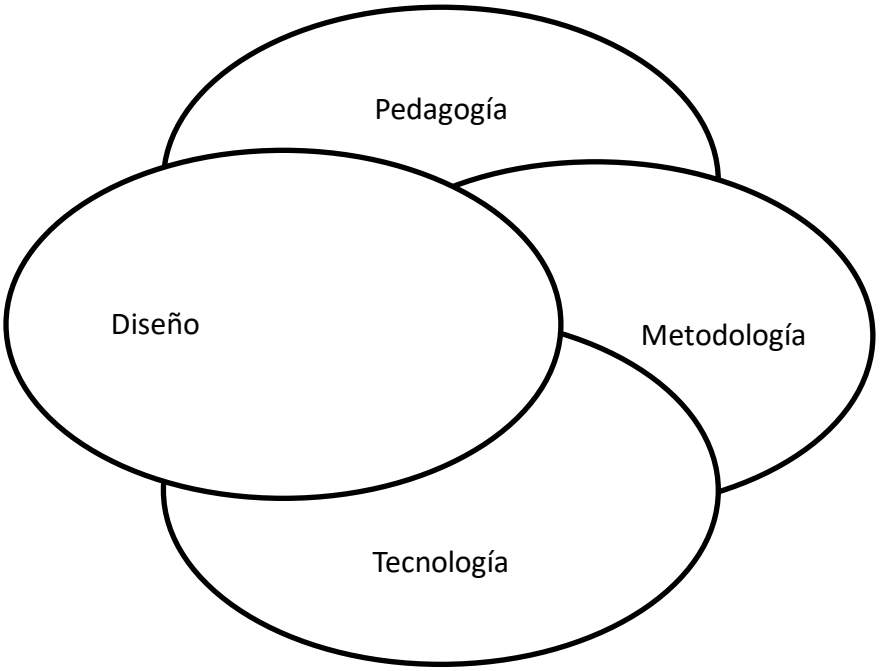

Figura 4. Elementos de un modelo pedagógico según Abarca (2007)

Como se puede apreciar la discusión frente a los elementos que componen un modelo pedagógico está vigente. Una vez identificadas las teorías del aprendizaje es necesario representar dicha teoría, pero es indispensable tener muy claros los elementos que componen dicha representación.

Ante los múltiples planteamientos se hace necesario determinar un punto centrado. El investigador ve poco efectivo que se opte por un planteamiento cerrado tomando un solo autor, y dejando de lado las demás propuestas. Así que la mejor manera de responder a la pregunta sobre cuáles son los elementos de un modelo pedagógico, se acoge una visión unificadora, tomando elementos de cada autor.

Un modelo pedagógico, independiente de la teoría que pretenda representar, debe responder a preguntas precisas: qué se enseña, quién enseña, a quién se enseña, cómo se enseña, para que se enseña, porque se enseña, con qué se enseña, cuando se enseña.

Igual sucede con el tema de la evaluación: qué se evalúa, quién evalúa, cómo se evalúa, para qué se evalúa, por qué se evalúa, con qué se evalúa, cuando se evalúa.

Es imposible separar el ejercicio de la enseñanza del ejercicio de la evaluación. Enseñanza y evaluación son dos etapas diferentes del mismo proceso que exige ser revisado con detenimiento al definir el modelo pedagógico de una institución.

El modelo pedagógico debe estar transversalizado por los ejes pedagógico, didáctico, curricular, y evaluativo. Cada una de las preguntas que debe responder el modelo pedagógico debe estar ubicadas en su respectivo eje. Solo de esta manera se puede pensar en que un modelo pedagógico responde verdaderamente a su razón de ser.

En la tabla 1 se puede apreciar, cómo cada una de las preguntas formuladas se ubican en los ejes de la educación.

Tabla 1. Ejes de la educación y preguntas del modelo pedagógico.

Ejes	Pedagógico	Didáctico	Currículo	Evaluación
Preguntas	¿Quién enseña? ¿A quién le enseña? ¿Para qué se enseña? ¿Por qué se enseña?	¿Cómo se enseña? ¿Cuándo se enseña? ¿Con qué se enseña?	¿Qué se enseña?	¿Quién evalúa? ¿Qué se evalúa? ¿Cómo se evalúa? ¿Para qué se evalúa? ¿Por qué se evalúa?

En los planteamientos más completos respecto a la construcción conceptual del modelo se encuentran los aportes hechos por De Zubiría (2006), así que es acertado establecer la relación entre los ejes de la educación y los componentes del modelo presentado por el autor citado. En la tabla 2 se puede ver la relación entre los componentes de De Zubiría (2006) y los ejes de la educación.

Tabla 2. Componentes del modelo pedagógico según De Zubiría (2006) y los ejes de la educación.

Ejes	Pedagógico	Didáctico	Currículo	Evaluación
Componentes de Zubiría	Propósitos de la educación.	Secuencia Metodología Recursos	Contenidos	Evaluación

La revisión de la literatura hasta este momento nos da luces respecto a las diferentes teorías pedagógicas, la definición de modelo pedagógico, la definición de los elementos del modelo educativo. A continuación, se presenta la descripción de los principales modelos pedagógicos que son representaciones de las teorías ya mencionadas. Como ya se dijo cada teoría puede tener muchas representaciones, se mencionarán aquí las más representativas y las que están directamente relacionadas con esta investigación.

2.2.3 Descripción de Modelos pedagógicos.

2.2.3.1 *Modelo tradicional.*

La teoría conductista se representa, generalmente, bajo el modelo pedagógico denominado tradicionalista, o modelo tradicional. Abarca (2007), afirma que este modelo pone su objetivo en la formación del carácter del estudiante de manera que se pueda modelar su conducta, su actuación. Se desarrolla en un ambiente en donde el maestro tiene el rol principal y es tomado como un patrón a quien hay que obedecer para evitar castigos futuros. Según el autor citado recoge la tradición escolástica y la filosofía medieval.

El método utilizado por este modelo es el academicista y el verbalista. El maestro dictas las clases, y el estudiante memoriza conceptos, que luego debe repetir para evidenciar su aprendizaje.

Respecto a los contenidos, consisten en un conjunto de conocimientos y valores Por lo tanto el cuaderno de apuntes del estudiante será un elemento fundamental para luego poder aplicar procesos de evaluación. Respecto al tema de la evaluación Guerra (2014) afirma que en este modelo la evaluación está abordada desde lo técnico, lo instrumental y lo funcional, y está limitada a una respuesta inmediata.

La enseñanza está centrada en la autoridad, el aprendizaje en la obligación, y la evaluación en la memorización (Abarca, 2007). Las relaciones comunicativas que se dan dentro del aula de clase son impositivas y desequilibradas dado que el rol principal es el del docente, mientras que el estudiante es un sujeto pasivo que no interviene en su aprendizaje.

Calvache (2014), a partir de Florez (1999), afirma que el modelo tradicional tiene unas metas humanísticas y religiosas, y busca el desarrollo de las facultades humanas y del carácter a través de la disciplina y la imitación del buen ejemplo. Menciona el autor que el contenido curricular es disciplinar y centrado en autores clásicos, que la relación entre maestro y estudiante está plagada por la autoridad del primero sobre el segundo; y que la metodología es memorística y repetitiva.

Cabezas (2011) afirma que el modelo tradicionalista está centrado en el profesor quien dictaba sus clases bajo el régimen casi militar, y el papel del estudiante es el de un receptor pasivo que simplemente consigna y memoriza los datos recibidos.

Al realizar un paralelo con los ejes de la educación se puede afirmar lo siguiente:

Pedagógicamente el modelo establece una relación de poder y de autoridad entre maestro y estudiante, donde el primero es un sujeto activo y el segundo es un sujeto pasivo. Didácticamente, como ya se mencionó, la forma de la enseñanza está centrada en

la verbalización del maestro, se transmite información que el estudiante debe consignar, memorizar, y repetir. Los tiempos de la enseñanza son los establecidos por la escuela, únicamente. Respecto al currículo, se enseñan contenidos establecidos de autores clásicos, y relacionados con las disciplinas establecidas. La evaluación consiste en la repetición de los contenidos transmitidos luego de la memorización.

2.2.3.2 Modelo conductista o tecnológico

El modelo conductista es una representación de la teoría que lleva el mismo nombre y tiene como objeto centrado el moldeamiento de la práctica de los individuos (Abarca, 2007). Nieto (2007) lo denomina modelo tecnológico, dado que está centrado en instrumentos y procedimientos que tienen como objetivo la modificación del comportamiento de individuo.

Los ejes transversales de este modelo son la fijación de las acciones y el control de los objetivos que deben ser establecidos con precisión y reforzados cuidadosamente. Abarca (2007, p. 18) asegura que "el aprendizaje es originado en una triple relación de contingencia entre un estímulo antecedente, la conducta, y un estímulo consecuente". En la aplicación de este modelo pedagógico el estímulo y la respuesta son elementos fundamentales.

Abarca (2007) menciona tres principios teóricos en los que se basa este modelo. En primer lugar la repetición es un reforzamiento para modificar la conducta. En según lugar, el aprendizaje termina siendo la manipulación de objetos con el fin de provocar ciertas conductas previamente diseñadas. Y en tercer lugar, la conducta del individuo se aborda desde distintos niveles, en los que el reforzamiento se ajusta.

Peña (2010) afirma que el conductismo privilegia las estrategias controladas de investigación, principalmente la experimentación. La clase se convierte en la realización de experimentos constantes en los que se juega la opción de afectar la conducta del estudiante a partir de un determinado refuerzo. El estudiante es un sujeto pasivo con el

cual el docente puede experimentar hasta llegar al refuerzo preciso, y alcanzar la conducta debida.

Calvache (2014) asegura que el modelo conductista acumula y asocia los contenidos generalmente tomados de la verbalización del docente o de un libro de texto. La acción del estudiante cobra particular importancia, y el estudiante termina por ser un sujeto previamente programado para realizar una determinada acción. La evaluación está centrada en el criterio del maestro y es de carácter sumativo.

Henao (2014), afirma que bajo este concepto no se tiene en cuenta las características propias del estudiante como su entorno, su edad, los periodos académicos, las etapas, ni las crisis de desarrollo. El rol fundamental está en el comportamiento del estudiante, en el refuerzo que se le brinda para que genere determinado comportamiento, y los contenidos indispensables para que el objetivo establecido previamente se alcance.

El rol del profesor, según Cabezas (2011), es el de un planificador y un armador de actividades que se enfoca en buscar y luego aplicar los refuerzos necesarios que lleven al estudiante a modificar su comportamiento. La acción del profesor debe estar previa y detalladamente programada de manera que genere conocimientos operativos, que son esperados por anticipado por el profesor.

Al realizar un paralelo con los ejes de la educación se puede afirmar lo siguiente:

Desde la pedagogía se establecen relaciones programadas entre docente y estudiantes, previamente diseñadas por el primero, de manera que el control activo del proceso educativo lo tiene el docente, y el estudiante es un individuo pasivo, manejable, con el cual el docente puede experimentar para alcanzar el objetivo educativo: modificar su conducta. Didácticamente el refuerzo es la herramienta principal. El refuerzo antecedente y el refuerzo consecuente juegan un rol especial y deben ser muy calculados por parte del docente, quien establece objetivos instruccionales y operativos para que el estudiante alcance.

El libro de texto es una herramienta didáctica pero también indica el currículo que se debe seguir. En algunos casos se asegura que el estudiante puede aprender con el libro, una vez ejecute las actividades diseñadas por el profesor y éste haya aplicado los refuerzos planeados. La evaluación es diagnóstica para identificar vacíos, es sumativa, y sigue los criterios establecidos por el docente.

2.2.3.3 Modelo romántico o espontaneísta.

Flórez (2005) le da el nombre de modelo romántico, al igual que Abarca (2007), Nieto (2007) le llama modelo espontaneísta. Este modelo es una representación de la teoría cognoscitiva dado que el punto de partida y la meta principal es que el estudiante "acceda progresivamente y secuencialmente a la etapa superior de desarrollo intelectural, de acuerdo con las necesidades y condiciones de cada uno" Flórez (2005), citado por Abarca (2007, p. 18).

En este modelo educativo indica que el centro del ejercicio de enseñanza se encuentra en el estudiante mismo, en su interior, y este es quien determina el eje de su propia educación. Abarca (2007) menciona que el ambiente pedagógico debe ser el más flexible posible para que el estudiante desarrolle sus capacidades, sus habilidades, y cualidades en la medida en que se va desarrollando como individuo.

Según Calvache (2014), la libertad, la autenticidad, el desarrollo natural, y la espontaneidad del estudiante son los ejes fundamentales de este modelo. El estudiante aprende cuando él quiera aprender, lo que él quiera aprender, en el momento en que él quiera aprender. El proceso de aprendizaje depende exclusivamente de su interés. El profesor es un auxiliar que orienta los intereses de los estudiantes. Según Ortíz (2009), el rol del maestro se debe enfocar en la eliminación de cualquier obstáculo o interferencia que limite la libre expresión del estudiante.

Cabezas (2011, p. 10), citando a Moreno (1978), afirma que en el modelo romántico la educación está guiada por "el despliegue de su interioridad, sus cualidades, y habilidades naturales" (del estudiante). Y agrega que este modelo va en contra del

control de las programaciones por parte del profesor, como sucede en el modelo conductista. El docente debe rescatar del interior del niño el deseo de aprender, debe rescatar la inquietud del estudiante. Lo más importante es el estudiante, y la educación se convierte en el eje de la vida misma.

Al realizar el análisis de este modelo de acuerdo con los ejes pedagógico, didáctico, curricular, y evaluativo, se puede afirmar lo siguiente:

Pedagógicamente el estudiante es el centro del proceso de enseñanza – aprendizaje, quien modela el proceso y lo ejecuta es el mismo individuo. La relación que se establece con el docente es una relación de acompañamiento en donde el docente debe auxiliar al estudiante cuando haya necesidad, y debe eliminar cualquier obstáculo que pretenda limitar al estudiante. El rol principal, en este modelo, lo tiene el estudiante y de él mismo depende su aprendizaje.

Desde la didáctica no hay limitantes posibles para el aprendizaje. Cualquier objeto, momento, circunstancia, o lugar puede ser utilizado para el aprendizaje. La escuela no es el único espacio para aprender. La libertad, la espontaneidad, y el desarrollo natural guían la metodología.

Curricularmente no existe un parámetro de lo que el estudiante debe aprender, dado que él es el centro de su aprendizaje, él determina lo que quiere aprender y con qué profundidad lo desea aprender. El currículo termina siendo solicitado por el mismo estudiante, y el docente debe buscar y auxiliarlo en su desarrollo. Respecto a la evaluación esta no existe, por lo menos no establecida desde el docente. El estudiante elige qué aprender, y así mismo se evalúa. No se ejecutan ejercicio de comparación con otros estudiantes, ni se aplican ejercicios de calificación.

2.2.3.4 Modelo constructivista.

Respecto al modelo constructivista se tiene que decir ha sido una de las representaciones de la teoría constructivista que más se ha estudiado y donde más

fuentes bibliográficas existen. El amplio estudio al respecto obedece a una intención por generar un cambio en los modelos educativos aplicados hasta el momento, principalmente ante el modelo tradicional y el modelo conductista.

El modelo constructivista, según Abarca (2007) tiene como objetivo que el estudiante construya sus propios aprendizajes. Para alcanzar el objetivo el estudiante debe aprender a pensar, debe aprender a aprender, y sobre todo aprender a desaprender. Según el autor las principales características de este modelo son:

- Parte de los contenidos e ideas que trae el estudiante.
- Confronta las ideas preconcebidas con el fin que el estudiante construya nuevas ideas.
- Busca que el estudiante aplique los nuevos aprendizajes en contextos reales y ante situaciones que lo rodean.

En opinión de Abarca (2007, p. 22) el constructivismo "plantea que el verdadero aprendizaje humano es una construcción de cada estudiante que logra modificar su estructura mental y alcanzar un mayor nivel de diversidad, de complejidad, y de integración".

Cabezas (2011), asegura que el constructivismo es un modelo que puede integrar debidamente diferentes disciplinas en torno a un proyecto, un problema e investigación, o un tema en común. Añade que bajo este modelo, cada temática a desarrollar parte de los intereses de los estudiantes, mediante negociación y consenso con los profesores, en donde el aprendizaje se da cuando estudiante y docente construyen significados compartidos.

Por su parte Calvache (2014), menciona que el estudiante aprende en el momento en que tiene interacción con un objeto conocido desde donde puede, como individuo pensante, construir nuevos significados. El descubrimiento, la significación, la reacomodación de conceptos, el enlace de conceptos, y su interrelación son aspectos

importantes en este modelo. Nieto (2007), señala la importancia de la experiencia ya que el estudiante verdaderamente aprende una vez hace o ejecuta una acción.

González y Parra (2011, p. 18), mencionan que el constructivismo es el camino indicado para el desarrollo de competencias en los estudiantes. González y Parra (2011, p.18), citando a la Comisión Europea (2004, p. 5) definen competencia como "la combinación de destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes, y a la inclusión de la disposición para aprender a aprender".

Los mismos autores señalan que el constructivismo permite la realización y el desarrollo del individuo, y lo prepara para la vida. Así mismo permite que el estudiante se convierta en un individuo activo dentro de la sociedad en la que vive, y genera una actitud productiva frente al empleo. Así, el constructivismo como modelo pedagógico, no solo se centra en el proceso de enseñanza y aprendizaje, sino en la vida misma.

Barreto, Gutiérrez, Pinilla, y Parra, (2012) resaltan que el constructivismo genera en el estudiante y en el docente una actitud activa en el proceso del aprendizaje de manera que aprender deja de ser una actividad propia de la escuela y pasa a ser una actividad de la vida misma. El salón de clase deja de ser el espacio para aprender, y la vida se convierte en la mejor escuela.

Dado el objetivo de la presente investigación es importante analizar este modelo pedagógico a la luz de los cuatro ejes de la educación que se han mencionado.

En relación con lo pedagógico el constructivismo estable una relación equilibrada entre docente y estudiante. En este caso ninguno está por encima del otro, los dos son protagonistas del aprendizaje dado que en la medida en que juntos resignifiquen el contexto que los rodean podrán construir nuevos conocimiento y solucionar los problemas. El estudiante y el docente, como equipo, establecen las razones y las finalidades de la educación.

En cuando a la didáctica cualquier puede ser utilizado para el aprendizaje. El libro deja de tener importancia suprema y se observa otros medios como las TIC y todo lo que estas pueden aportar al proceso de aprendizaje. El aprendizaje se puede dar en cualquier momento, no solo en la escuela, tal como ya se mencionó.

Respecto al currículo más que aprender conocimientos, se deconstruyen los conocimiento previos con la intención de construir nuevos saberes que sean útiles para resolver los problemas y responder las preguntas que sobre el mundo tenga el estudiante y el docente. Como en los demás ejes, el currículo es el resultado del acuerdo entre docente y estudiante. El constructivismo permite que el estudiante desarrolle las destrezas e ideas destacadas de manera que sus intereses terminan construyendo el currículo a desarrollar.

La evaluación es valorativa y crítica según acuerdos previamente establecidos entre el docente y el estudiante. Se insertan ejercicio evaluativos, autoevaluación, y heteroevaluativos. La evaluación grupal y la opinión del otro tienen importancia sobresaliente, así la evaluación se entiende como un proceso formativo en sí mismo. Se evalúa el desarrollo de una competencia, no la memorización de conocimientos.

2.3 Las TIC y la educación.

2.3.1 La sociedad del conocimiento.

Nunca antes la tecnología había ocupado en proporciones tan altas los diferentes círculos sociales, económicos, políticos, culturales, y educativos de nuestro entorno. La Sociedad de Conocimiento nos rodea. Si antes era importante adquirir información, hoy lo importante es hacer uso adecuado de dicha información. Si antes era impensable tener comunicación constante y fluida con el otro lado del mundo, hoy lo impensable es que la geografía nos separe. La tecnología nos cambió la vida.

La educación no se ha quedado a un lado de la explosión innovadora de la tecnología. Cada día es más usual escuchar hablar de la importancia de estos avances en

la educación a tal punto que todos los elementos que participan en el acto educativo se han visto transformados.

Martínez y Buendía (2007) señalan que la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la sociedad ha transformado que hasta ahora se conocía como una sociedad proveniente de la era industrial. Así, ahora se habla de sociedad digital, sociedad inteligente, y sociedad de aprendizaje, todos estos conceptos que se relacionan a partir del contexto, la tecnología, y el aprendizaje.

La implementación de las TIC en la sociedad la ha transformado de una manera radical, trasformación solo comparable con la invención de la imprenta. Según Martínez y Buendía (2007) la educación debe enfocarse en desarrollar individuos con las habilidades necesarias para garantizar su subsistencia en el contexto en el que se encuentran.

Carrillo (2003), sobre la Sociedad del Conocimiento, asegura que la implementación de las TIC exige nuevas alfabetizaciones, orientadas hacia el uso productivo de las TIC, de manera que estas sean herramientas útiles para solucionar los problemas reales del estudiante. Es una exigencia de esta sociedad del conocimiento pasar del texto escrito a la comprensión y producción de la imagen, del sonido, y del movimiento.

Por su parte Salinas (2004) menciona temas que se anidan al hablar de la Sociedad del Conocimiento: se realza la importancia del conocimiento como un factor para determinar la calidad de vida; la naturaleza global de la sociedad; la facilidad para el intercambio de la información; y el grado de intercambio de colaboración entre los individuos de la Sociedad del Conocimiento.

Así, la implementación de TIC en la sociedad abre el espacio para nuevas modalidades de aprendizaje, modifica los roles de los sujetos de la educación, afecta los ejes de la educación (pedagogía, didáctica, currículo, y evaluación), y brinda múltiples

recursos al docente. Pero es importante decir que dicha implementación requiere ajustarse a un modelo pedagógico y a una teoría pedagógica determinada.

En las próximas líneas se abordarán estos temas,

2.3.2 Las TIC.

Antes de establecer un marco conceptual en torno a la relación de las TIC con la educación, de los recursos que brinda al docente, y de la importancia de ajustarse a un modelo pedagógico, es importante para este ejercicio de investigación limitar el concepto TIC.

Filippi, (2009, p. 19), citando a González (1996), define las TIC como el conjunto de procesos y productos derivados de las herramientas informáticas – hardware y software-, que dan soporte de la información, y que además funcionan como canal de comunicación. Cabero (1996) afirma que las características de las TIC son la inmaterialidad, la interactividad, la instantaneidad, la innovación, nuevos parámetros de calidad de sonido e imagen, la automatización, la interconectividad, y la digitalización.

2.3.3 TIC y Educación.

Como ya se ha mencionado la implementación de las TIC ha afectado a la educación. En el contexto de los cambios que está sufriendo la sociedad, la educación y sus participantes se ven en la obligación de implementar acciones innovadoras, al respecto Salinas (2004) afirma que la innovación es una forma de selección, de organización, y de utilización de los recursos humanos y material para alcanzar los objetivo establecidos.

Ante la necesidad de innovar, Salinas (2004, p. 5) asegura que los cambios implican la “asimilación por parte de una organización de una tecnología desarrollada, dominada, y aplicada eventualmente en otros campos de actividad”. En su opinión toda implementación de TIC en educación es una innovación.

Los elementos que participan en el proceso educativo son el profesor, el estudiante, la metodología, y la institución educativa. Salinas (2004) confirmar que la implementación de las TIC en la educación exige que los estos elementos se ven afectados para que dicha implementación alcance su objetivo.

Respecto al profesor, Salinas (2004) citando a Heeren y Collis (1993), menciona que el profesor debe ejercer como organizador de información, como sujeto de impacto social, y como individuo intelectual. Uno de los primeros cambios con la implementación de las TIC en la educación consiste en entender que el profesor es intermediario entre estudiante y el conocimiento, lo que quiere decir que el profesor no es el sujeto protagonista del proceso educativo, sino que lo es el estudiante.

El profesor deja de ser la fuente del conocimiento, y pasa a ser un administrador del mismo. Su papel es buscar, seleccionar, organizar, y aplicar la información contenida en la red, y enseñárselo a su estudiante de manera que éste, el estudiante, se convierta en motor de su mismo aprendizaje (Sigalés, 2004).

Zoyo (2013) afirma que el docente que usa las TIC para mejorar sus procesos de enseñanza debe dejar a un lado su rol de banco de datos y convertirse en una facilitador del proceso de enseñanza, en un orientador, en un diseñador, en un asesor, en un investigador, en un facilitador de contenidos, y en un administrador de información. Estas habilidades se convierten en retos de un docente TIC.

En el contexto de los cambios el docente debe ser un individuo que debe saber aprender a aprender, debe potenciar su desarrollo cognitivo y personal, debe desarrollar en sus estudiantes el sentido crítico, e interdisciplinario de manera que sus estudiantes y él mismo puedan construir su propio conocimiento. Todos estos cambios son posibles con la implementación de las TIC (Marqués, 2000).

La implementación de las TIC también exige que el profesor desarrolle sus conocimientos y sus dominios en el uso técnico de las herramientas digitales, le exige al maestro que tenga comunicación constante con la comunidad educativa de manera que

haga del aula de clase una sociedad del conocimiento (Martínez y Buendía, 2007). La implementación de las TIC exige al docente el tiempo para la planeación de su accionar educativo.

Respecto al estudiante es diferente al rol que ha tenido hasta el momento. El estudiante pasa a tener un rol activo en el proceso de aprendizaje de manera que él es el protagonista de su aprendizaje. Por medio de las TIC el estudiante puede optar por identificar qué es lo que quiere aprender, y de qué manera hacerlo. La autonomía es un valor fundamental en el proceso educativo. El estudiante debe ser autónomo y responsable de sí mismo.

Con la implementación de las TIC la metodología cambia. Las relaciones entre docentes y estudiantes, entre estudiantes, docentes y el conocimiento, y los tiempos del aprendizaje se ven alterados. La dominación típica entre docente y estudiante queda en el pasado. El equilibro y la participación democrática en el proceso educativo se ven acentuados (Martínez y Buendía, 2007).

Las instituciones educativas también se ven afectadas. Con la implementación de las TIC se genera una nueva metodología de estudio que transforma lo que hasta el momento se creía del proceso educativo. El proceso de aprendizaje se puede dar rompiendo los límites del tiempo y del espacio, la educación virtual y la modalidad virtual hacen su ingreso a nuevos espacios educativos. La tarea de las instituciones educativas está en asegurar el desarrollo y la potenciación de habilidades sin importar la modalidad educativa (Cabero, 2006).

Además de los cambios que las TIC han traído sobre el papel del docente, de los estudiantes, de la metodología, y de las instituciones, y la implementación de una nueva modalidad de aprendizaje, es importante dar una mirada al impacto que las TIC han tenido sobre la pedagogía, la didáctica, el currículo y la evaluación.

En relación con la pedagogía, las TIC presentan una nueva forma de relación entre el docente y el estudiante. En contraposición a modelos previos a las TIC, el

docente era protagonista del aprendizaje. En el contexto de las TIC, docente y estudiante son pares del proceso educativo. La educación tiene como finalidad la formación del ser humano capaz de solucionar los problemas reales que se presenta la sociedad (Altarejos y Naval, 2011).

El cambio que traen las TIC en la didáctica ha transformado realmente la educación. El cómo se enseña y cómo se aprende ha dado un giro completo a lo que hasta el momento se entendía por didáctica. La inclusión de múltiples recursos, de múltiples espacios educativos, y de diferentes estrategias hacen de la didáctica un eje que se requiere profundizar (Cabero, 2006).

Respecto al currículo se puede afirmar que este superó los límites antes establecidos por el profesor o por el sistema educativo específico. Las temáticas a estudiar responden más al interés del estudiante y en las aulas de clase se evidencia la multiplicidad de temas y la multiplicidad de formas de abordar dichos temas. Las TIC se convierten en la herramienta ideal para la exploración voluntaria de cuanto tema se desee consultar. El currículo dejó de estar en poder el profesor y pasó al dominio del estudiante.

Zoyo (2013), menciona a Sánchez (2002) quien señala que una vez implementadas las TIC en el currículo se pueden dar seis modelos diferentes de integración. El modelo anidado, modelo tejido, modelo enroscado, modelo integrado, modelo inmerso, y modelo en red. Esta variedad de opciones se da gracias a la presencia de las TIC en la educación, y particularmente en el currículo.

Respecto a la evaluación se puede afirmar junto con Cabero (2006) que la evaluación se ve transformada una vez se implementan las TIC. El docente tiene la posibilidad de establecer distintos modelos de evaluación, autoevaluación, coevaluación, y heteroevaluación que terminan por mejorar la calidad educativa dado que la evaluación se convierte en un proceso formativo.

No es menos importante mencionar los diferentes instrumentos de evaluación que permiten las TIC. Conde (2005) menciona que el docente puede diseñar pruebas objetivas, pruebas de respuesta abierta, exámenes prácticos, exámenes orales, proyectos o trabajos, autoevaluaciones, portafolios, entro otros. Y las TIC le brinda espacios para el diseño la sistematización de dichos resultados.

2.4 Investigaciones similares.

Dentro del ejercicio investigativo es importante establecer un marco de referencia en cuanto a otras investigaciones relacionadas con los temas centrales de esta investigación: modelo pedagógico, e implementación de las TIC en una institución educativa.

En las siguientes líneas se reseñan investigaciones y proyectos similares al presente ejercicio. Dichas investigaciones son de gran ayuda ya que brindan herramientas de análisis reales basadas en otros ejercicios académicos, así mismo brindan un estado del arte respecto a la temática central de esta investigación.

El primer ejercicio de investigación reseñado que está directamente relacionado con la identificación del modelo pedagógico es el trabajo realizado por Nieto (2007), bajo el nombre: Instrumento para identificar modelos pedagógicos en el Instituto Técnico Rafael Reyes de la ciudad de Duitama.

El ejercicio de investigación tuvo como objetivo central “diseñar y aplicar un instrumento estandarizado para identificar los pensamientos sobre pedagogía que tienen los docentes” en la institución en mención (Nieto, 2007, p. 192). Dicho objetivo respondía a un problema planteado por el autor a partir de una situación similar a la situación de la institución objeto de estudio en la presenta investigación: se desconocía cuál era el modelo pedagógico implementación por los docentes y no se contaba con un instrumento que permitiera la recolección de información al respecto.

La investigación tuvo como bases teóricas los conceptos de currículo y modelos pedagógicos. El ejercicio estuvo centrado en 4 modelos pedagógicos sobre los cuales se elaboró el instrumento de recolección de datos: modelo tradicional, modelo tecnológico, modelos espontaneísta, y modelo constructivista. En cada uno de estos modelos el autor identificó aspectos como: contenido, metodología, y evaluación.

Metodológicamente el autor implementó una investigación de tipo descriptivo con un método cualitativo y un enfoque de investigación-acción. Dicho enfoque, según sus palabras le permitía la exploración, la recolección de información, y la valoración de los resultados. Así mismo la investigación acción le permitía entender la enseñanza y no solo investigar sobre ella.

El instrumento empleado para la recolección de datos fue una encuesta de cuarenta (40) ítems distribuidos de forma aleatoria que contenían los cuatro modelos pedagógicos desarrollados en el marco teórico. El instrumento tuvo cuatro parámetros de respuesta; Acuerdo, Desacuerdo, Total Acuerdo, Total Desacuerdo. La encuesta fue aplicada a 56 docentes obtuvieron un total de 2240 respuestas.

Una vez recogida la información el autor aplicó una operación matemática, para después realizar un análisis general del modelo pedagógico implementado en la institución. En las conclusiones de su investigación señala que el pensamiento de los docentes de la institución está centrado en su orden en el modelo constructivista, luego en el modelo tecnológico, en el espontaneísta y por último en el tradicional.

Según el análisis del autor pocos docentes aplican el modelo tradicional lo que significa que los maestros están migrando a nuevos modelos pedagógicos. En un punto de sus conclusiones afirma que los modelos centrados en el maestro están desterrados de la institución. Así mismo, señala que los docentes de primaria hacen uso del modelo espontanísta y que esto obedece a la edad de los estudiantes.

Otra conclusión importante de este estudio es que los docentes respondieron positivamente a preguntas de distintos modelos pedagógicos, lo que indica, según el

autor, que los docentes no evidencian que estén aplicando únicamente el modelo pedagógico establecido en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) que es la ruta pedagógica de la institución.

El investigador señala que el resultado del estudio plantea un dilema respecto a los modelos pedagógicos. Por un lado, no hay modelos puros; o por otro lado, los docentes no están formados con un pensamiento pedagógico definido.

Este ejercicio investigativo cobra especial importancia para la presente investigación dado que el instrumento de recolección de datos fue adaptado e implementado en el colegio Montebello, institución objeto de esta investigación. El contexto real del problema planteado es similar al de la institución educativa de la investigación, por lo que se convierte en un antecedente de mucha importancia para la misma.

Las conclusiones que arroja el estudio de Nieto (2007) es un marco de referencia a la hora de hacer el análisis de los datos recolectados en la presente investigación.

Como comentario a la investigación del profesor Nieto (2007) se afirma que aunque el estudio es de tipo cualitativo el análisis de los datos recogidos y la presentación de los mismos tiene características de un estudio cuantitativo. Además se afirman hechos que no están debidamente sustentados por los datos en mención.

Así mismo se puede afirmar que este tipo de trabajos, como el de Nieto (2007), justifican el desarrollo de investigaciones que buscan respuestas frente a la pregunta de cuál es el modelo pedagógico de una institución educativa, dado que según su contextualización la institución, teniendo un PEI definido, desconocía si el modelo pedagógico implementado obedecía y correspondía a establecido en el Proyecto Institucional.

El dilema presentado por el autor es muy interesante y se convierte un marco frente a la presente investigación. Una de las posibilidades es que se concluya con el

mismo dilema o con elementos a favor de una y otra opción. Esta investigación brinda elementos previos de análisis que enriquecen el ejercicio investigativo.

La segunda investigación reseñada que sirve de marco contextual para la presente investigación fue desarrollada por Castellar (2011) bajo el título: Diagnóstico del uso de las TIC en estudiantes de colegios oficiales del municipio de Soledad. La investigación se toma como antecedente dado que es un estudio de caso y buscó examinar el uso de las TIC en unas instituciones previamente definidas, lo que quiere decir que comparte elementos similares con la presente investigación.

El objetivo central de la investigación fue examinar el uso de las TIC y el potencial percibido por los estudiantes frente a dicho uso. La muestra estuvo conformada por 312 estudiantes de tres instituciones públicas, de diferentes niveles de escolaridad. El instrumento de recolección de datos fue una entrevista sobre el potencial que los estudiantes identifican en la aplicación de las TIC y las oportunidades que estás les ofrecen.

La autora también analizó los equipos con los que cuentan con estudiantes, el tipo de conectividad, el acceso a la red, el uso que le dan a los equipos tanto los docentes, como los mismos estudiantes. Dentro del análisis del uso de las TIC se relacionó la utilidad, los beneficios, el manejo y la disposición de los estudiantes hacía las TIC.

El documento fruto de la investigación fue un artículo científico publicado en una revista. En el artículo la autora presenta un contexto de las instituciones educativas objeto de estudio y de los estudiantes, así mismo construye un marco conceptual como referencia al trabajo que desarrolló. En el artículo se presentan los datos recolectados y el análisis de los mismos teniendo como punto de partida el objetivo del ejercicio de investigación.

Los datos recogidos por la investigación fueron presentados por medio de gráficas organizando la información en dos grandes unidades temáticas: Utilización y Beneficios

de las TIC, y Disposición presentada hacia el tema de las TIC. El análisis de los datos llevó a la autora a las siguientes conclusiones:

En primer lugar es indispensable generar un cambio en los papeles de cada uno de los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje dado que según los datos reunidos se percibe un estancamiento respecto a la implementación de las TIC en el proceso educativo. Los datos reunidos demuestran que el uso de las TIC en la educación es todavía una tarea pendiente.

En segundo lugar, los estudiantes evidencian un marcado interés en la implementación de las TIC y en los beneficios que estas les pueden presentar en su vida cotidiana, pero dicho interés se pierde por falta de acceso, apoyo, y oportunidades. Se requiere, menciona Castellar (2011), que el Estado trabaje por la educación de forma incluyente de modo que logren llegar a las zonas más apartadas donde no existen escuelas ni salas de tecnología dadas las condiciones de pobreza que viven.

Dentro de otras acciones, es indispensable que la escuela derribe las barreras que tienen a la hora de implementar las TIC de manera que estas se conviertan en una oportunidad de cambio y de mejora, antes que en una dificultad para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje. La implementación de las TIC podría ser una herramienta para luchar contra a la deserción académica y lograr mejores desempeños académicos.

El ejercicio investigativo desarrollado por Castellar (2011) brinda un marco de referencia a esta investigación dado que le da otra visión respecto a la implementación de las TIC en instituciones educativas públicas. Aunque el contexto geográfico es diferente, es posible que la implementación de las TIC en el colegio Montebello presente características similares a las de los tres colegios objeto del estudio de Castellar (2011).

Otro punto para resaltar está en el apoyo del Estado a las instituciones educativas. Es indispensable que exista una política real de implementación de las TIC en las instituciones, más que la simple existencia de los equipos tecnológicos. Dentro de las

conclusiones de Castellar (2011) no está, de manera marcada, la inexistencia de equipos, sino que la inexistencia de una política clara respecto a la implementación de las TIC.

Es importante resaltar que los estudiantes consultados en el estudio de Castellar (2011) manifestaron su interés por aprender a usar las TIC de manera eficaz, y la necesidad de que los maestros desarrollaran estrategias reales para la implementación de las TIC en el aula de clase. Este aspecto cobra importancia dado que se trata de la opinión de los estudiantes respecto a la implementación de las TIC.

Este estudio demuestra que las TIC, en el contexto de la sociedad del conocimiento, sigue siendo una herramienta que llama la atención del estudiante, que lo motiva a planear y seguir un proceso de acción en torno a su proceso formativo. El uso de las TIC para los estudiantes del siglo XXI más que ser un elemento desagradable se convierte en un elemento motivador y dinamizador del aprendizaje.

Los docentes y las instituciones deben generar estrategias de implementación claras para que la implementación de las TIC sea un proceso productivo y útil para el estudiante, de manera que este vea el beneficio que le puede brindar el uso de la tecnología en su proceso de aprendizaje. El estudio reseñado permite ver el atraso en el que se encuentra la educación frente al siglo XXI. Implementar las TIC no consiste en tener equipos, sino en saber resolver los problemas reales usándolos como herramientas.

Otra investigación que sirvió de marco de referencia para el ejercicio académico que se presenta en este documento fue el trabajo realizado por Rosas y Vargas (2010), bajo el título: Análisis Sobre La Incidencia de La Aplicación de Tecnologías En El Colegio Liceo de Cervantes - Uso Del Tablero Digital-.

En esta investigación las autoras tuvieron como objetivo central “mostrar la incidencia de la aplicación de tecnologías, tablero digital, en el Colegio Liceo de Cervantes” (Rosas y Vargas, 2010, p. 12). Se tuvo en cuenta esta investigación dado que le brinda un especial interés a todo el ejercicio de implementación de una tecnología específica en el contexto educativo.

El trabajo de investigación estuvo sustentado el proceso de enseñanza y aprendizaje, la noción de TIC aplicada al campo educativo, y el aprendizaje significativo. Como se puede ver las temáticas centrales que sirvieron como marco teórico guardan una estrecha relación con el sustento conceptual de la presente investigación: implementación de TIC y modelo pedagógico.

La investigación siguió una metodología cualitativa en donde se tuvo en cuenta cl contexto particular de la institución y se contó con la participación de estudiantes y docentes para comprender de manera el fenómeno que buscaban analizar. Los participantes en la investigación fueron 40 estudiantes de primer y segundo grado junto con sus docentes, ocho en total.

En cuento a las conclusiones a las que llegaron las autoras se puede señalar que estuvieron mediadas por los ejes teóricos propuestos. Respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje, concluyeron que las TIC han sido asimiladas por docentes y estudiantes en su cotidianidad académica de manera que se han convertido en instrumento útiles a la hora de desarrollar procesos educativos. El uso del tablero digital, en este contexto, es tomado por los maestros como un medio y no como un fin en sí mismo.

Los docentes afirman encontrar en el tablero digital una herramienta que llama la atención de los estudiantes, que hace más interesante el ejercicio académico, que motiva el desarrollo de actividades, entre otros aspectos. Así mismo, dicen que es indispensable saber utilizar previamente el tablero con el fin de usar lo de manera efectiva.

En relación con la mejoría del proceso de enseñanza y aprendizaje, los docentes manifestaron que la implementación de la herramienta fue algo novedoso y atractivo para los estudiantes, por el uso de imágenes y sonido. El uso de la herramienta abrió nuevos espacios de comunicación y relaciones interpersonales entre el docente y los estudiantes, y entre los estudiantes mismos, de manera que en un buen ambiente se pueden generar mejores procesos de enseñanza y aprendizaje.

Otro aspecto de suma importancia referenciado por las autoras es que la implementación de la herramienta digital permite la construcción de significados compartidos entre profesor y estudiantes de manera que juntos son protagonistas del proceso educativo. En este sentido, el profesor deja de ser quien tiene el conocimiento, y el estudiante quien no sabe nada, para unirse en torno a una herramienta y poder construir nuevos conocimientos.

Las mejores relaciones comunicativas que se posibilitan gracias a la implementación de las TIC, según Rosas y Vargas (2010, p. 55), permite "la construcción de un vínculo afectivo interpersonal en el que se ponen en juego no solo los sentimientos, motivaciones y experiencias de los alumnos, sino también el profesor".

Respecto al eje de TIC aplicada al campo educativo, las autoras señalan que no tuvieron apoyo empírico para sustentar que las TIC transformaban el aprendizaje y la calidad de enseñanza. Pero basadas en fuentes bibliográficas están de acuerdo en señalar que las TIC aplicadas en la educación brindan nuevas oportunidades y potencian los encuentros entre docentes y estudiantes, siempre y cuando siga una planeación adecuada.

Las autoras señalan que la experiencia de implementación del tablero digital en la institución educativo objeto de estudio no pasó por un proceso de planeación y capacitación de docentes, dado que se pensó que son el hecho de tener la herramienta se generarían cambios pedagógicos. Las autoras señalan que dicho planteamiento es errado y que es indispensable que la institución capacite a los docentes, que en momento se muestran recelosos ante la implementación, para que estos puedan a su vez hacer una implementación adecuada de la herramienta.

Dentro de las conclusiones del estudio se señala que a la hora de hacer una implementación de TIC en la educación es indispensable preparar a los docentes, a los estudiantes, y los mismos contenidos curriculares de manera que toda la institución educativa se prepare para la implementación. Solo así se podría decir que las TIC pueden transformar las prácticas educativas.

Respecto al aprendizaje significativo las conclusiones de la investigación apuntan a afirmar que la implementación de las TIC permite que el estudiante relacione los conocimientos nuevos con los conocimientos que ya tenía de manera previa. Así se pueden dar procesos de aprendizaje significativo.

Adicional, los estudiantes relacionan de manera positiva la implementación de las TIC con los procesos educativos regulares. En otras palabras, los estudiantes manifestaron más gusto por estudiar cuando se usa el tablero digital dado que la herramienta abre espacios para nuevos contenidos.

El uso de las TIC en la educación permite que el estudiante no solo sea educado para el uso de las TIC sino que permite que este aprenda a utilizar las TIC para su propio aprendizaje. La implementación de las TIC no radico solo en enseñar a utilizar las herramientas, sino a utilizarlas de manera significativa de manera que fuera de la institución educativa pueda seguir aprendiendo mediante la tecnología.

Al finalizar la investigación las autoras mencionan puntos importantes que se convierten en un referente para esta investigación. En primer lugar los estudiantes y docentes viven una reestructuración cognitiva una vez usan la tecnología para aprender y enseñar. En segundo lugar, los docentes identifican las TIC como herramientas, como medios educativos, más que como fines en sí mismo. Y en tercer lugar, la opinión de docentes y estudiantes respecto a la implementación es diferente dado que los primeros creen que les exige más tiempo y preparación, mientras que los estudiantes ven en las TIC una herramienta que motiva el aprendizaje.

Esta investigación de Rosas y Vargas (2010), permite deslumbrar elementos que son muy importantes a la hora de implementar las TIC en una institución educativa. El ejercicio de investigación se convierte en un antecedente muy valioso para presentes y futuras investigaciones.

En relación al presente ejercicio académico se puede detallar que la implementación de las TIC supera el hecho de tener los equipos en la institución

educativa. Requiere que toda la comunidad educativa genere un cambio de pensamiento respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje por medio de las TIC.

En este contexto, y tal como lo señalan las autoras, las relaciones comunicativas entre docentes y estudiantes deben verse afectadas una vez se dé la implementación dado que las TIC tiene mejores resultados cuando se dan relaciones bidireccionales de apoyo y construcción mutua entre docentes y estudiantes en torno a un problema en común.

Con la implementación de las TIC se debe tener muy en cuenta que son medios que permiten el aprendizaje de otras maneras, más que fines en sí mismos. La alfabetización en TIC va más allá de enseñar a usar de manera técnica los equipos, y se acerca en convertir la experiencia de estudiar con TIC en un espacio de aprender a aprender por medio de la herramienta.

Esta investigación brinda elementos muy importantes para tener en cuenta a la hora de analizar los resultados obtenidos en la implementación de los instrumentos de recolección de datos de esta investigación. Cada uno de los elementos señalados en las conclusiones de este estudio de convierten en elementos que permiten medir de alguna manera cómo se está llevando a cabo la implementación de las TIC en el IED Montebello.

Dentro del proceso de construir un marco de referencia a partir de la revisión de las investigaciones similares, es importante tener una fuente de tipo internacional. Hasta el momento las investigaciones similares son trabajos realizados en Colombia. Para terminar este apartado sea decidido tener en cuenta un trabajo de investigación hecho por López (2007) bajo el título: Uso de las TIC en la educación superior de México. Un estudio de caso.

Este trabajo de investigación da luces respecto a la implementación de las TIC en un país de Centroamérica, con estudiantes universitarios, que brinda elementos de suma importancia que enriquecen el análisis de la presente investigación.

López (2007) desarrolló una investigación que tenía como objetivo dar cuenta del uso de las TIC en el programa de Médico Cirujano y Partero, del Centro Universitario del Sur. Su investigación siguió una metodología cuantitativa, y hace referencia puntual respecto a la evolución del programa en cuanto al uso de las TIC durante dos periodos académicos.

La investigación se realizó por medio de un instrumento tipo encuesta a 72 estudiantes. La encuesta tuvo preguntas cerradas y median la frecuencia del uso de las TIC dentro del programa educativo.

El instrumento de recolección de datos estuvo organizado en cuatro ejes de estudio: frecuencia de uso de las herramientas, mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, proceso de comunicación, y desarrollo de TIC en la institución. El ejercicio metodología consistió en evidenciar estos ejes en un comparativo entre el ciclo escolar 2004 y el ciclo escolar 2007.

Dentro de los resultados de este ejercicio es importante señalar que la frecuencia de uso de las herramientas aumentó considerablemente entre uno y otro ciclo. Así mismo el uso de TIC para la educación fue mayor en el segundo ciclo que en el primero, Lo mismo ocurrió con los dos ejes de estudio: las TIC estuvieron presentes con mayor intensidad en el ciclo 2007 en la comunicación, y la institución tuvo más avances en TIC en este periodo.

López (2007) señala que esta situación presenta nuevos retos a los docentes actuales. Cada día la sociedad exige a la educación preparar a los estudiantes para enfrentar un mundo que avanza a pasos agigantados. Las TIC hacen parte de este nuevo mundo y la educación debe estar preparada, y preparar a sus estudiantes para lo que tendrán que enfrentar.

La autora señala que la educación del siglo XXI debe preparar debidamente a los estudiantes para que aprendan en cualquier lugar, para que aprendan a manejar la información que reciben, para que aprendan a utilizar el material audiovisual al que

puedan tener acceso, para que puedan solucionar problemas y responder ante las circunstancias que los rodean, y para que aprendan a desarrollar nuevos procesos de comunicación. Las TIC están en cada uno de estos procesos.

Ante la necesidad que tienen los estudiantes y que la sociedad del conocimiento les brinda, las instituciones educativas deben establecer espacios de implementación de TIC. Esta investigación brinda una alerta a los docentes. Si las universidades deben cambiar, cuanto más la educación básica y media. La implementación de las TIC debe estar en el plan de ejecución de toda institución educativa.

La mayor cantidad de procesos cognitivos que hacen los estudiantes al salir de una institución educativa, en el mundo laboral, está relacionado directamente con las TIC. El sistema educativo no se puede quedar relegado del proceso, al contrario debe andar un poco más adelante para poder preparar a sus estudiantes para lo que se viene.

En el ejercicio de construir un marco teórico que dé bases conceptuales a esta investigación se ha pasado por analizar las teorías del aprendizaje, los modelos pedagógicos, la importancia de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y se ha construido una reseña de investigaciones similares que se convierten en un punto de partida para el desarrollo de esta investigación. Se espera que a partir de este ejercicio conceptual se pueda llegar a alcanzar el objetivo planteado de la presente investigación.

3. Metodología

En el siguiente apartado se presenta un marco metodológico en el cual se establecen los principales lineamientos que fueron seleccionados para el desarrollo de la presente investigación. Se parte de la selección de una metodología de investigación para luego elegir un tipo de investigación metodológica.

El apartado sigue la estructura planteada por Hernández, Fernández, y Baptista (2006). Describe el método de la investigación, el marco contextual, la muestra o los participantes, los instrumentos de recolección de datos, los procedimientos, la estrategia de análisis de datos, y los aspectos éticos tenidos en cuenta. Tienen como finalidad este apartado describir la metodología que permita alcanzar el objetivo propuesto.

3.1 Método de investigación.

En lo que respecta a la manera en que se desarrolla esta investigación se ha seleccionado por parte del investigador la metodología cualitativa. Valenzuela y Flores, (2011, p. 89), citando a Taylor y Bogdan (1990), afirman que esta metodología "se refiere a un sentido más amplio de la investigación que produce datos descriptivos".

Los mismos autores, Valenzuela y Flores (2011), mencionan las siguientes características de esta metodología:

Está enfocada en el significado y la comprensión.

El investigador es el instrumento principal.

Se desarrolla un proceso inductivo.

Existe mucha descripción al realizar el análisis y el ejercicio de comprensión del problema a investigar.

En la investigación cualitativa, se ha seleccionado para el desarrollo de esta investigación un estudio de caso cualitativo, según Valenzuela y Flores (2011). El estudio de caso se define como "una indagación que investiga un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de vida real" (Valenzuela y Flores, 2011, p. 93); y cuenta con las siguientes características: a) el caso en sí es el objeto de estudio, b) lo importante es la unidad de análisis, no el tema, c) su delimitación intrínseca, d) no clama por un tipo particular de colección y análisis de datos.

Se ha seleccionado como metodología de investigación el método cualitativo, y dentro de este el tipo de investigación de caso cualitativo, dado que éste camino metodológico da respuesta al objetivo de la presente investigación: Identificar el modelo educativo que aplican los docentes del IED Montebello, jornada tarde, en su práctica docente, e identificar cómo hacen uso real de la tecnología en su tarea educativa..

La principal tarea de este ejercicio de investigación es desarrollar un proceso descriptivo que permita llegar a conclusiones precisas respecto al modelo educativo aplicado en el IED Montebello, jornada tarde, y el uso de la tecnología.

3.2 Marco contextual

La IED Montebello es una institución de tipo pública, vigilada por la Secretaria de Educación de la ciudad de Bogotá que ejecuta su función con fondos públicos y que hace parte del plan de cobertura educativa del Estado colombiano, dentro del plan de educación gratis para todos.

Su organigrama administrativo está compuesto por un Consejo Directivo, un Consejo Académico, y el rector.

El Consejo Directivo está integrado por el rector, dos docentes, dos representantes de los padres de familia, un representante de los estudiantes, un representante de los exalumnos, un representante de los sectores productivos en el ámbito local.

El Consejo Académico está integrado por el Rector, los directivos docentes y un docente por cada área definida en el plan de estudios. Su función es dar línea académica en todos los temas pedagógicos de la institución.

El rector es el representante legal de la institución.

Así mismo, desde rectoría, existen unas unidades de gestión que colaboran en el desarrollo normal de la institución: la unidad administrativa, la unidad de convivencia, y la unidad pedagógica.

Su planta física está compuesta por dos edificios de salones, un laboratorio, un salón de idiomas, una sala de profesores, la rectoría, las coordinaciones, la secretaría, la oficina de pagaduría, almacén, servicios generales, y el restaurante. También cuenta con una cancha de fútbol, un patio central, y una zona verde.

Los dos edificios, en donde funciona básica primaria, media y secundaria son edificios nuevos, con menos de 5 años de construidos. El laboratorio, el salón de inglés, la rectoría, la rectoría, las coordinaciones, la secretaría, la oficina de pagaduría, almacén, y servicios generales, todavía funcionan en construcciones antiguas que están en un proyecto de construcción.

Entre los dos edificios nuevos hay 24 salones, entre los que se cuentan: una sala de informática, un salón de audiovisuales, dos aulas amigas, un salón para danzas, y dos salones con equipos de video. El laboratorio de biología cuenta con equipo de video, y el salón de inglés también. La institución educativa no tiene biblioteca, ni comedor escolar.

La sala de informática es el aula dedicada a las clases de tecnología e informática, es administrada por el docente de informática, todos los estudiantes tiene dentro de su horario de clases dos horas semanales. En esta clase no solo se trabajan temas relacionados con computadores, también se abordan temas relacionadas con las

máquinas, los artefactos, y las herramientas que rodean al ser humano. Además de 60 computadores, cuenta con un proyector, y un equipo de sonido y amplificación.

La sala de informática descrita en el párrafo anterior es de uso exclusivo de los estudiantes de básica media y básica secundaria. Los estudiantes de básica primaria cuentan con un aula de informática par a ellos que fue equipada por el programa Computadores Para Educar. El aula cuenta con 40 computadores portátiles, un proyector, y un equipo de sonido. Esta aula es administrada por un docente de básica primaria que orienta clases de tecnología.

El salón de audiovisuales es utilizado por todos los docentes de la institución, previa programación. El aula cuenta con un proyector, un equipo de sonido, cortinas, y un DVD. Este salón es utilizado para ver videos, dar conferencias, realizar exposiciones. Este salón es lo más cercano a lo que podría ser un teatro.

Las dos aulas amigas son muy nuevas en la institución. Hacen parte del equipamiento hecho a los colegios por parte de la Secretaría de Educación de Bogotá. Las aulas cuentan con un proyector, un computador, un tablero digital, y un equipo de sonido. Estas aulas están muy bien equipadas. Además el computador cuenta con programas adecuados para el ejercicio académico: videos, material didáctico, presentaciones, gráficas, entre otras herramientas. Una de las aulas amigas está destinada para los estudiantes de básica primaria, y la otra está destinada al uso de los estudiantes de básica secundaria y media.

El salón para danzas está equipado con un televisor de 50 pulgadas, un proyector, y un equipo de sonido. El salón está destinado únicamente al desarrollo del proyecto de educación técnica en convenio con el SENA. Los estudiantes que participan en este proyecto son en total 90, divididos en dos grupos, un grupo en jornada mañana y otro en la jornada tarde.

Además de estos salones que cuentan con equipamiento especial, también hay dos salones con herramientas tecnológicas. Uno de ellos cuenta con un televisor de 50

pulgadas, y el otro cuenta con proyector y conectividad a un computador. En la institución hay dos aulas especializadas: el laboratorio que cuenta con televisor, y el salón de inglés que cuenta con un proyector, un televisor, y un *Blu Ray.*

Al momento de realizar el levantamiento de información para construir el marco referencial de esta investigación, el rector de la institución le comentó al investigador que estaba a la espera de la llegada de 140 Tablets para los estudiantes. Dicho equipamiento será utilizado por los docentes de las diferentes áreas académicas y cumplirán propósitos debidamente establecidos por las entidades que lideran el proyecto.

Como parte de su accionar académico, en la institución se ejecutan diferentes proyectos escolares como espacios complementarios a las actividades académicas tradicionales. El colegio cuenta con Emisora Escolar, Proyecto de Tiempo Libre, Proyecto Institucional Tras las Huellas de Nuestra Identidad, proyecto de Juegos Tradicionales, y este año implementó el plan de educación técnica en Danzas y Organización de Eventos.

Para la presente investigación es importante hacer una descripción de la comunidad escolar. La institución educativa está ubicada en un barrio del suroriente de Bogotá, estrato 2, en donde sus ingresos son de nivel medio. Por lo menos, el 50% de los estudiantes es vecino al colegio, mientras que el otro 50% vive muy lejos del colegio, y cada día deben recorrer distancias que les toma entre 30 y 50 minutos caminando. Otros estudiantes viven en barrios alejados del colegio, a tal punto que deben tomar transporte público para llegar a estudiar.

Aunque el estrato socioeconómico indique un segundo nivel, los recursos económicos no son muy altos. Los padres de los estudiantes tienen como profesión albañil, servicios generales, vendedor, guarda de seguridad, ama de casa, entre otros. Las familias, en su mayoría, son familias compuestas por padre, madre, hijos, y algún familiar como abuelos, tíos, primos, etc.

Dado el marco referencial anterior, no todos los estudiantes cuentan con acceso a internet en su casa, y muchos todavía no tienen un computador. Y otros tienen celulares tipo *Smartphone*. Con esto se evidencia las desigualdades que se pueden dar en una institución de educación pública a donde, sin importar los recursos económicos, llegan los estudiantes buscando nuevas oportunidades.

En el ámbito académico la institución cuenta con un nivel medio. En la última prueba Saber, año 2015, un solo estudiantes obtuvo más de 310 puntos, sobre 500, lo que le daba opción para ganar una crédito – beca ofertado por el Estado colombiano. Aproximadamente un 50% de los estudiantes accede a la educación de nivel pregrado una vez sale de la institución. El otro 50% se dedica a conseguir empleo.

Con este marco contextual de la institución IED Montebello se busca que el lector del presente documento tenga un recuento general respecto a la institución en donde se aplicó esta investigación. Dicho marco se convierte en información importante al revisar los resultados de este ejercicio.

3.3 Participantes

Los participantes en la investigación fueron los docentes del IED Montebello, jornada tarde. Se centró en ellos dado que son los sujetos activos dentro del proceso enseñanza – aprendizaje que aplican y desarrollan diferentes actividades y prácticas que llevan implícitas el modelo pedagógico que aplican, y el uso que hacen de la tecnología.

El colegio IED Montebello, como ya se mencionó, se encuentra ubicado en la ciudad de Bogotá, Colombia, en la localidad cuarta San Cristobal. Está compuesta por dos sedes, en la sede A funcionan los grados de jardín, y transición, y secundaria; en la sede B funcionan los grados de primaria. El colegio tiene dos jornadas, jornada mañana y jornada tarde.

La presente investigación se aplicó en los docentes de la jornada tarde dado que el investigador hace parte del grupo de docentes y su cercanía a esta jornada le permite

hacer un análisis mucho más enriquecedor para este ejercicio investigativo. Así mismo, los docentes de la jornada tarde han venido desarrollado acciones entorno a la revisión de la PEI institucional y del horizonte institucional.

Al consultar con el rector la propuesta de investigación estuvo de acuerdo que fuera con los docentes de la jornada tarde, dado que el resultado de la misma se convertirá en material real y detallado de la aplicación del modelo pedagógico por parte de los docentes. Esta investigación será útil para la institución dentro del contexto de la revisión del PEI que están haciendo los docentes de la jornada tarde.

En total son 28 docentes que tiene a su cargo 530 estudiantes aproximadamente. En la jornada tarde, como ya se mencionó, orientan los tres niveles educativos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional (MEN): preescolar, básica primaria, y básica secundaria y media.

Los docentes que participaron en el estudio fueron un profesor de preescolar, 8 de básica primaria y 18 de básica secundaria y media. No todos los profesores de preescolar no participaron en el ejercicio de recolección de datos, dado que el día en que se aplicó la encuesta manifestaron que tenían mucho trabajo y que no tenían tiempo para contestar la misma.

A continuación se presentan algunos datos con el fin de dar un panorama de los docentes participantes en la investigación.

Los docentes que participaron en la investigación fueron 21.

Los docentes que participaron en la investigación según el nivel en el que dictan clase se pueden ver en la siguiente tabla.

Tabla 3. Docentes participantes según el nivel en el que dictan clase.

Nivel	Preescolar	Educación Básica Primaria	Educación Básica secundaria y media
Número de docentes	1	7	13

Los docentes que participaron en la investigación que orientan clase en básica primaria, según lo establecido por la institución, orientan de manera integral todas las asignaturas académicas del currículo. Por otro lado, los docentes de básica secundaria y de media, orientan las asignaturas de acuerdo al nombramiento hecho en su momento por la Secretaria Distrital de Educación de Bogotá.

Los docentes que especialistas en Ciencias Sociales abordan asignaturas relacionadas como: filosofía, ética y valores, y ciencias políticas. Lo mismo sucede con los docentes de Biología quienes orientan las asignaturas Química y física.

Tabla 4. Docentes participantes según la asignatura que orientan.

Asignatura	Número de docentes
Biología	2
Ciencias Sociales	2
Educación Artística	1
Educación física	1
Informática	1
Inglés	2
Lengua castellana	1
Matemáticas	1
Orientación	1
Técnico en Danzas	1
Todas las anteriores (Preescolar y Básica Primaria)	8

Los docentes que participaron en la investigación según su género se pueden ver en la siguiente tabla.

Tabla 5. Docentes según su género.

Mujeres	15
Hombres	6

En relación con la edad de los docentes, a partir de la carta de consentimiento informado para participación de la investigación, se pudieron obtener los siguientes datos. Es importante mencionar que la tabulación de la edad es un aproximado que resultada desde el conocimiento del docente investigador, es por ello que se diferencia en menos de 40 años y más de 40 años.

Tabla 6. Relación de docentes y su edad.

Menos de 40 años	18
Más de 40 años	3

Como se puede apreciar el número total de participantes no es muy alto, esto obedece a dos condiciones. En primer lugar la institución educativa es muy pequeña en relación con otras instituciones que cuentan con entre 2500 y 3000 estudiantes. En segundo lugar, como ya se mencionó, no todos los docentes quisieron participar ya que algunos manifestaron no tener tiempo para contestar la encuesta, y otros simplemente no quisieron hacerlo.

Como en todo ejercicio de participación se contaba con el interés del docente, fue un ejercicio voluntario de participación, y en ningún caso se quiso obligar a algún docente a participar dado que esto podría afectar los resultados obtenidos.

Como se puede apreciar los docentes que participaron fueron más da la mitad, lo que indicaría que se convierten en un grupo realmente representativo de toda la institución en la jornada tarde y lo resultados se pueden tomar como un reflejo del modelo pedagógico de la institución, y el uso de tecnología implementada en la práctica docente cotidiana.

Según Hernández, Fernández, y Baptista (2006) la muestra son las unidades de análisis que se estudiarán según el diseño de investigación que se ha escogido. También las definen, los mismo autores, como "el grupo de personas sobre el cual se habrán de recolectar datos" (p. 596). Para el presente caso se busca realizar un ejercicio cualitativo, y se tomó como unidad de análisis o muestra, un grupo de 21 docentes del IED Montebello, jornada tarde. Se aclara que por el modelo de investigación que se aplicó el estudio está centrado en casos interesantes de análisis.

> El tipo de la muestra para la presente investigación es dirigida, y es una muestra de voluntarios. Los docentes participantes de la investigación manifestaron su deseo en participar de la investigación una vez conocieron el proyecto. Las circunstancias que llevaron al establecimiento de la muestra fueron la presencia en la institución y el deseo de participar. Su deseo voluntario de participación quedó registrado en la misma carta Consentimiento Informado para Participantes de Investigación. (Ver apéndice B)

Al analizar esta muestra, además de responder a la pregunta de la investigación, se busca la reconstrucción de vivencias y sentidos asociados a ciertas instancias micro sociales. La investigación no solo busca establecer el modelo pedagógico de la institución y la implementación de las TIC en la misma, que es su objetivo principal, también busca tener una aproximación a las características sociales que rodean el ejercicio académico y pedagógico en la institución educativa.

3.4 Instrumentos de recolección de datos

Una vez establecido el problema de investigación, el objetivo de la misma, el establecimiento de la muestra, se procedió a definir los instrumentos de recolección de datos que llevarían a dar alcance al objetivo, y respuesta a la pregunta.

Respecto a los instrumentos de recolección de datos se optó por seguir dos caminos paralelos que al final se encontraron y dieron razón de ser al ejercicio. Por un

lado, se tomó un instrumento previamente creado; en segundo lugar se diseñó una encuesta por parte del investigador.

En la búsqueda y recolección de información para llevar a cabo el presente ejercicio se encontró un ejercicio similar que se convertía, como ya se mencionó, en un importante antecedente en el camino por identificar el modelo pedagógico utilizado por un grupo de docentes, de una institución educativa en particular. Al encontrarse este ejercicio de investigación, se evidenció que el objetivo de dicho ejercicio era la construcción de un instrumento de recolección de datos para identificar el modelo pedagógico, y se vio pertinente aplicarlo para darle validez al tanto al ejercicio en mención como a la presente investigación.

En el campo de la investigación se entiende que el conocimiento es progresivo y que nada está totalmente escrito y/o definido; al contrario, cada ejercicio de investigación se convierte en una interpretación de la realidad a partir de la implementación de un método objetivamente definido para tal fin. El conocimiento se debe ratificar, y los ejercicios previos se deben validar. En este orden de ideas se vio oportuno utilizar el instrumento de recolección de datos mencionado.

El ejercicio de investigación fue realizado en el Instituto Técnico Industrial Rafael Reyes, de la ciudad de Duitama, Boyacá, Colombia. Su objetivo principal fue "identificar los modelos pedagógicos que están implementando los profesores de dicha institución educativa" (Nieto, 2007, p. 3).

El documento, publicado en la revista Cuadernos de Lingüística Hispánica en el año 2007. Se presenta un marco contextual del colegio, un planteamiento del problema, la definición de objetivos, se definen algunos puntos teóricos, se establece un diseño metodológico, y se define el instrumento empleado.

El instrumento está definido como una encuesta de pregunta cerrada que consta de 40 ítems distribuidos de manera aleatoria. Las cuarenta preguntas responden a 4 modelos pedagógicos diferentes por los cuales se quiere averiguar: modelo tradicional,

modelo espontaneísta, tecnológico, y constructivista. Cada uno de estos modelos tiene 10 preguntas dentro de toda la encuesta.

Para la encueta se tuvieron cuatro parámetros de respuesta:

- De acuerdo.
- En descuerdo.
- Totalmente de acuerdo
- Totalmente en desacuerdo.

Dado que la intención de esta investigación también fue darle validez a un ejercicio previamente creado, el investigador fue respetuoso y mantuvo la prueba en su forma. Al aplicar la prueba a los docentes del IED Montebello, se agregaron algunas preguntas de nivel contextual que se creyó eran importantes: un encabezado presentando el ejercicio; se preguntó por el nivel educativo en que el docente desarrollaba su labor; y se preguntó por la asignatura que orientaba en su momento.

En el apéndice C se puede apreciar un ejemplar de la encuesta tal como fue aplicada, y en el apéndice D se presentan 5 ejemplares de la encuesta llena por 5 docentes participantes.

El ejercicio de recolección de datos utilizando este instrumento de recolección de datos se llevó a cabo el día 17 de octubre del año 2014, previa presentación del proyecto al rector del colegio, y previa autorización de la investigación, como se puede apreciar en el apéndice A. Los docentes participantes fueron informados del ejercicio, invitados a participar, mediante el Consentimiento Informado para Participantes de Investigación (apéndice B), y luego procedieron a llenar la encuesta.

Una vez contestada la encuesta algunos docentes manifestaron su interés respecto a conocer información sobre el ejercicio de investigación, otros sobre el tema de la maestría, y otros simplemente se limitaron a participar. Algunos docentes no contestaron la encuesta aduciendo problemas de tipo laboral.

El segundo instrumento de recolección de datos fue una encuesta centrada en la temática del uso de la tecnología en el aula de clase. Este instrumento fue construido por el investigador partiendo del marco conceptual establecido por Valdez (2011).

Este instrumento de recolección de datos está constituido por 3 sesiones, la primera de 15 preguntas, con doble opción de respuesta (si/no) en donde se consulta al docente su opinión respecto a la implementación de las TIC en el aula de clase. Las preguntas de la primera parte del instrumento obedecen a: uso de las TIC, TIC y pedagogía, TIC y didáctica, TIC y evaluación, dificultades de las TIC, equipamiento en TIC, capacitación TIC.

La segunda parte de la encuesta busca recoger información respecto las herramientas TIC que el docente ha utilizado en su práctica pedagógica constante. Es una sola pregunta y el docente puede marcar todas las opciones que crean pertinentes. Y la tercera parte busca recoger información sobre los equipos, que están en la institución, y que el docente ha utilizado en su práctica constante.

En el apéndice E se puede apreciar un ejemplar de la encuesta tal como fue aprobada.

En el proceso de la investigación se revisaron detenidamente cada uno de los instrumentos de recolección de datos. En el primer instrumento se revisó con detenimiento cada uno de las preguntas y la relación con los 4 modelos pedagógicos. Dado que este instrumento ya se había aplicado en otra investigación se verificó su validez de contenido al revisar cada una de las preguntas y su relación con el marco teórico. Al revisar la validez de contenido de este instrumento se evidenció que las

preguntas y la relación con los modelos pedagógicos correspondían con el objetivo del instrumento.

Respecto al segundo instrumento de recolección de datos se revisó su validez de contenido al realizar comparaciones con otros instrumentos de recolección de datos sobre la misma temática. Adicionalmente se revisó la literatura sobre el tema y se evidenció que cada una de las preguntas correspondían a la temática establecida por el investigador.

Como ya se mencionó, el primer instrumento de recolección de datos fue una adaptación de un instrumento previamente utilizado en otra investigación. Esta implementación permite validar y ratificar un ejercicio investigativo previo y permite ratificar un método de recolección de datos. Dado que fue una adaptación el instrumento no fue modificado en su contenido, y se tomó la primera investigación como prueba piloto del mismo.

Los instrumentos de recolección de datos reúnen de manera efectiva los principales temas de la presente investigación: modelo pedagógico y uso de TIC en el IED Montebello. Cada uno de los instrumentos aborda de manera efectiva las temáticas. El investigador reconoce que los centros temáticos corresponden a las dos categorías de esta investigación, según Hernández, Fernández, y Baptista (2006, p. 359) "las categorías con niveles donde serán caracterizadas las unidades de análisis".

Modelo pedagógico y uso de TIC en el IED Montebello son tomadas en esta investigación como unidades de análisis que permiten al investigador llegar al objetivo planteado en este ejercicio. La presentación de los datos recogidos mediante la implementación de los instrumentos de recolección de datos seguirá las categorías establecidas, a saber: modelos pedagógicos, por un lado; y uso de TIC en el IED Montebello, por otro lado.

3.5 Procedimientos.

Para el desarrollo de esta investigación se llevaron a cabo cuatro momento importantes: la identificación del problema, y primeros acercamientos al mismo; construcción, aplicación y sistematización de los instrumentos de recolección de datos; análisis e interpretación de datos; y construcción de aportes y conclusiones.

La identificación del problema de investigación y los primeros acercamientos al mismo se dio a partir de la participación del investigador como miembro activo de la institución y luego de la identificación de la inexistencia de un ejercicio de investigación que diera luces respecto al modelo pedagógico implementado en la institución por parte de los docentes.

El investigador hacer parte activa como docente de Lengua Castellana en la institución objeto de estudio, en la jornada tarde. Desde hacía unos años tenía la inquietud respecto al modelo pedagógico del colegio dado que no existe un planteamiento claro desde las directivas de la institución. El Proyecto Pedagógico Institucional (PEI) es un documento archivado que no tiene impacto real en la institución educativa.

Ante la falta de implementación del PEI y por lo tanto del modelo pedagógico institucional, cada docente aplica dentro de su aula de clase, su propio modelo pedagógico. Esto se evidencia en el diseño y ejecución de actividades de tipo pedagógico, actividades evaluativas, diseño de actividades didácticas, entre otros elementos.

Paralelamente el investigador observó que la implementación de las TIC en la institución tampoco seguía un parámetro claro respecto al modelo pedagógico. Dado que, como ya se mencionó, no existe una política clara respecto al modelo pedagógico, tampoco existe una política clara respecto a la implementación de las TIC en el colegio, y tampoco existe un ejercicio de investigación que visibilice el tema.

Como segundo paso, y después de haber hecho una búsqueda, selección, estructuración, y análisis de información alrededor de las temáticas modelo pedagógico e implementación de TIC en la educación, se procedió a buscar un instrumento de relección de datos que arrojara datos fidedignos sobre el modelo pedagógico implementado, y sobre el uso de TIC por parte de los docentes.

En el ejercicio de búsqueda de información se encontró un instrumento para identificar el modelo pedagógico de una institución educativa. Luego de revisarlo y evaluarlo de determinó que dicho instrumento sería útil para lograr el objetivo de la presente investigación.

Respecto a la implementación de las TIC, se construyó un instrumento de recolección de datos como consecuencia de la búsqueda de información sobre el tema. Dicho instrumento de evaluación fue creado a partir de las lecturas a Cabero (2005) y Valdez (2011).

La aplicación de los instrumentos de recolección de datos se llevó a cabo el día 17 de octubre del año 2014. A cada docentes participante se le socializó el objetivo de la investigación y su participación fue voluntaria. Una vez, recogida la información, se procedió a sistematizarla por medio de la herramienta web formularios, en *Google Drive.*

En el momento en que se obtuvieron los datos, y estos estuvieron sistematizados se procedió a aplicar la estrategia de análisis de datos. Por un lado la planteada por el mismo autor del instrumento Identificación del modelo pedagógico en el IED Montebello, y por otro lado la estrategia para análisis de datos por el investigador como creador del instrumento Uso de TIC en el IED Montebello. El ejercicio de análisis de datos se llevó a acabo utilizando el programa de computador Excel.

Como ejercicio final dentro de los procedimientos de la investigación se llevó a cabo la interpretación de los datos. Dicha interpretación se llevó a cabo al aplicar el método de investigación previamente establecido para este ejercicio, buscando la

comprensión de una realidad, a partir de unos datos, de manera que se pudiera describir de manera objetiva las características propias de la institución educativa.

Como resultado de la interpretación de datos, se llegaron a las debidas conclusiones que se convierten en un importante insumo para la institución educativa, ya que le permitirá evaluar y tomar decisiones a partir de una investigación previa sobre el modelo pedagógico y la implementación de la TIC

3.5 Estrategia de análisis de datos.

Una vez aplicados los instrumentos de recolección de datos se procedió a aplicar una estrategia de análisis de los datos reunidos. Para el primer instrumento de recolección de datos se siguió el plan establecido por los autores del mismo. Según Nieto (2007), se aplicó como estrategia de análisis de datos la técnica conocida como análisis de factores. Según el mismo autor "esta permite resumir las convergencias de las preguntas, a partir de la tabulación de las respectivas relaciones entre ítems" (p. 13).

Dentro de la estrategia para el análisis de datos se organizó la información partiendo de los modelos pedagógicos por los cuales consultaba el instrumento. La encuesta contenía 40 preguntas, 10 ítems por cada modelo pedagógico. Así que se organizaron los ítems y se identificó el número de veces que cada docente había respondido.

Una vez obtenido el resultado total de respuestas en la opción "de acuerdo", "en desacuerdo", "totalmente de acuerdo" y "totalmente en desacuerdo", por cada pregunta, se procedió a establecer la suma de cada una de las opciones. Así, dado que participaron 21 docentes y cada uno de ellos respondió 40 ítems, se obtuvieron 840 respuestas, 210 repuestas para cada modelo pedagógico.

El total de respuestas por modelo pedagógico representa el 100%. A partir de la suma de las respuestas de cada una de las opciones, se estableció el porcentaje para "de acuerdo", "en desacuerdo", "totalmente de acuerdo" y "totalmente en desacuerdo.

Según la estrategia para recolección de datos se evidenció cuál es el modelo pedagógico utilizado por los docentes del IED Montebello, jordana tarde. En el siguiente capítulo se presentan los datos y la interpretación de los mismos. Los datos recogidos también permiten analizar ítem por ítem, de manera que el análisis de los datos no solo está centrado en el modelo pedagógico, sino en los 10 ítems de dicho modelo pedagógico.

Respecto al segundo instrumento de recolección de datos, se organizó la información en tres unidades temática centrales. En primer lugar la relación de las TIC con la pedagogía, la didáctica, y la evaluación; en segundo lugar el uso de herramientas con fines pedagógicos; y en tercer lugar, el uso de equipos dentro del ejercicio docente.

El manejo que se le dio a los datos recogidos responde a la metodología de investigación seleccionada para esta investigación. La identificación de fenómenos y la descripción de procesos se desprendieron del análisis de los datos recolectados.

De acuerdo con el modelo de investigación seleccionado, más importante que los datos en sí mimos recogidos por medio de los instrumentos de recolección, es en análisis que busca describir una realidad en la institución educativa. Los datos reunidos no son más que el punto de inicio para el análisis que buscó hacer el investigador al analizar la realidad específica del colegio objeto de estudio.

La identificación del modelo pedagógico que aplican los docentes del IED Montebello, jornada tarde, en su práctica docentes, así como identificar cómo hacen uso real de la tecnología en su tarea educativa, se logra al analizar la realidad que rodea la institución a partir de los datos recogidos. La investigación de tipo cualitativo busca presentar la realidad para poder establecer acciones pedagógicas que lleven a la comunidad educativa en general a tomar acciones en pro de mejorar la calidad educativa de la institución.

En el capítulo siguiente se presenta el análisis de los datos recolectados. Dicho análisis como consecuencia al establecer la relación entre método de investigación, datos recolectados, y la estrategia de análisis.

3.6 Aspectos éticos

Antes de entrar de lleno en la presentación de los datos recolectados y el análisis e interpretación, es importante mencionar que dentro de la metodología de esta investigación se tuvieron en cuenta aspectos de tipo ético que garantizan el ejercicio investigativo.

Para el desarrollo de esta investigación se tuvieron en cuenta aspectos éticos al construir los instrumentos de recolección de datos. Se tuvo especial cuidado que revisar que los ítems del instrumento de medición 1 no tuvieran elementos que atentaran contra la profesionalidad del docente participante. Con el instrumento de recolección de datos se tuvo el mimo cuidado.

Para la construcción del instrumento Uso de TIC en el IED Montebello, que trata sobre el uso e implementación de las TIC en la institución, se buscó que cada uno de los ítems presentados no tuviera margen de error ni que fuera una guía que llevara al participante a responder lo que el investigador esperaba que respondiese. Cada uno de los ítems del instrumento de recolección fue pensado de la manera más objetiva posible, de tal manera que fuera una herramienta para recolectar datos, y no existiera la oportunidad de modificar o alterar la percepción del participante frente al tema.

En el proceso de transcripción de los datos y/o de sistematización, se tuvo especial cuidado para no alterar algunos de los resultados de los encuestados. Aunque se contó con algún porcentaje de error, dicha alteración no se contempló como una acción previamente planeada para afectar el resultado de la investigación.

También se tuvo especial cuidado cuando se hizo la invitación a los docentes participantes. A cada uno de ellos les fue presentado el plan de la investigación y se le

invitó a participar de manera voluntaria y sin esperar nada a cambio, más que el resultado del ejercicio. Los docentes participantes firmaron una carta denominada "Consentimiento informado para participación en la investigación".

En el documento en mención se explicó la naturaleza de la investigación y el rol de los participantes. Se presentó al investigador, se describió el rol que cumplía como estudiantes – investigador de la Maestría en Tecnología Educativa de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, y el Tecnológico de Monterrey, y se presentó el objetivo de la investigación.

En el detalle del documento en mención se afirmó que la participación en el estudio era estrictamente voluntario, que la información recogida era confidencial, y que no sería usada para ningún otro propósito fuera de los de la investigación. Se mencionó que las respuestas a la encuesta serían codificadas y se mantendría el anonimato del participante.

Frente a la administración de la institución también se llevó a cabo un proceso ético con el fin de contar con el completo apoyo de la institución. Mediante una autorización de la investigación el rector dejó constancia de la autorización para el desarrollo de la presente investigación. Se dejó en claro que el proceso era voluntario, que la información recolectada sería tratada de manera confidencia, y que la participación no implicaba ningún tipo de remuneración o convenio entre la institución y el investigador.

Los documentos con los cuales los participantes manifestaron de manera escrita su interés y acuerdo por participar en esta investigación se encuentran en el apéndice B.

4. Análisis de resultados.

En este apartado se presentan los resultados obtenidos luego de haber aplicado los instrumentos de recolección de datos, de reunir la información, y de analizarla según la estrategia descrita en el apartado anterior. Tiene como finalidad describir la realidad inmediata de la institución por medio de la interpretación de datos para así llegar a dar respuesta a la pregunta planteada en esta investigación.

En este capítulo se presentan los resultados a partir de las dos categorías previamente definidas: modelo pedagógico y uso de TIC en el IED Montebello. Con el fin de describir la información, siguiendo a Hernández, Fernández, y Baptista (2006) para la investigación de tipo cualitativa, se utilizan tablas para presentar el material de manera más estructurada, según Hernández y Opazo (2010).

4.1 Presentación de categoría Modelo pedagógico.

El primer instrumento de recolección de datos tenía como objeto reunir información respecto al modelo pedagógico implementado por los docentes del IED Montebello en la jornada tarde. El instrumento está compuesto por 40 ítems que, y aborda cuatro factores que corresponden a los modelos pedagógicos Tradicional, Espontaneísta, Tecnológico, y Constructivista. Cada uno de estos factores se toma como una subcategoría. Los parámetros de respuesta fueron: De acuerdo, En desacuerdo, Totalmente de acuerdo, Totalmente en desacuerdo.

Una vez aplicada la estrategia de análisis de datos se obtuvieron unos resultados generales que se pueden apreciar en el apéndice G. Con el fin de presentar de manera clara los datos obtenidos, se procede a describir cada uno de las subcategorías definidas.

4.1.1. Modelo Tradicionalista.

En total se reunieron 210 respuestas en relación con el modelo tradicionalista. Los resultados miden la percepción de los docentes a la hora de implementar acciones pedagógicas que está relacionadas con dicho modelo.

Los resultados generales son los siguientes:

Tabla 7. Resultados del modelo tradicionalista

ITEM	FACTOR	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
2	Tradicional	0	14	2	5
4	Tradicional	0	13	0	8
9	Tradicional	2	12	1	6
13	Tradicional	8	7	5	1
17	Tradicional	14	3	3	1
22	Tradicional	2	15	1	3
25	Tradicional	2	13	2	4
31	Tradicional	1	10	0	10
34	Tradicional	1	3	2	15
35	Tradicional	5	15	1	0
TOTAL		35	105	17	53
TOTAL EN PORCENTAJE		17%	50%	8%	25%

En total, el 17% de los docentes está de acuerdo con acciones del modelo tradicionalista, el 50% en desacuerdo, el 8% totalmente de acuerdo, y el 25% totalmente en desacuerdo.

Llama la atención que el 50% de los docentes encuestados manifestaron estar en desacuerdo con las prácticas tradicionalistas, y el 25% en total desacuerdo. Según los resultados de la encuesta se muestra que los docentes manifiestan rechazo a las prácticas de la escuela tradicionalista. Para tener una visión particular de los ítems por los cuales se les consultó es importante dar una mirada a los aspectos específicos.

De los 10 ítems consultados, 7 de ellos tuvieron respuestas que demuestran que los participantes no están de acuerdo con las prácticas específicas.

Los ítems que tienen que ver con el modelo tradicionalista en lo que los docentes más muestran desacuerdo están relacionados con los libros de texto, el conocimiento y autoridad del maestro, el uso de refuerzos, la transmisión de contenidos, la repetición, la memoria, y la obediencia, la clasificación de los estudiantes, y la atención de los estudiantes.

A partir de los resultados se puede concluir que en las prácticas docentes, el uso de los libros de texto como fuente del conocimiento no es una práctica constante. Los docentes reconocen que el conocimiento no está en los libros de texto, así el uso que le dan a estas herramientas en el aula de clase difiere del dado por los tradicionalistas quienes reconocen que en los libros está el saber.

Un aspecto muy importante en el ámbito educativo son las relaciones de poder y autoridad entre el docente y el estudiante. Según el resultado obtenido, el docente no tiene la autoridad por ser quien tiene el conocimiento. Este hecho abre nuevos espacios de convivencia entre docentes y estudiantes, dado que no se dan relaciones de poder a partir del poseedor del conocimiento. Es posible que el docente tenga autoridad pero esta no es consecuencia de sus conocimientos.

Un elemento fundamental de la escuela tradicionalista es el uso del refuerzo. Los maestros indican estar en desacuerdo con el uso de los refuerzos positivos como premios, y negativos como castigos, al ser elementos motivadores en los estudiantes. Según los datos, los docentes no utilizan premios ni castigos para que sus estudiantes participen del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Otro aspecto a resaltar a partir del análisis de los datos es que para los docentes la enseñanza no se fundamenta en la transmisión fiel de los contenidos. El rol de docente, entonces, no está relacionado con el banco de conocimientos que imparte sus conocimientos y el estudiante los guarda. Según los datos el aprendizaje se da entorno a

los contenidos y su aplicación, más que en la simple transmisión de los mismos. Por el mismo hecho, la repetición, la memorización, y la obediencia no son elementos fundamentales para el aprendizaje.

Uno de los resultados a subrayar es que lo docentes no responsabilizan a los estudiantes por su bajo rendimiento por la falta de atención a las explicaciones del profesor. A partir del resultado se puede interpretar que en el aula de clase tanto el docente como el estudiante son coparticipes del ejercicio de enseñanza y aprendizaje.

El único ítem que obtuvo el mayor número de Totalmente en Desacuerdo fue el número 34, con 15 respuestas, que decía: La letra con sangre entra. El rechazo de los docentes ante la afirmación es una muestra del cambio que ha tenido el modelo pedagógico, dado que por muchos años esta afirmación condensó el ejercicio pedagógico. El hecho que los docentes estén en contra con la afirmación es un punto importante para mencionar que los docentes están implementando cambios en la forma de entender la educación.

A partir de los datos recabados se puede pensar que la práctica pedagógica de los docentes del IED Montebello, en la jornada tarde, se aleja del modelo tradicionalista. Pero para tener una visión general del impacto de este modelo en la institución es necesario revisar aquellos ítems en los que los docentes estuvieron de acuerdo, en relación con el modelo tradicionalista.

El ítem 17, tuvo 14 respuestas en donde se manifiesta que los docentes están de acuerdo con que el orden y la disciplina son factores esenciales en el proceso de enseñanza. Conociendo el proceso de enseñanza y aprendizaje que se da en un aula de clase formal, se puede estar de acuerdo con dicha afirmación. El proceso de aprendizaje requiere orden y disciplina.

Al revisar los datos obtenidos, los docentes encuestados dicen apartarse del modelo tradicionalista. A modo de interpretación del investigador, quien hace parte del

cuerpo de docentes, hay prácticas tradicionales o conductistas presentes en las prácticas diarias del colegio.

Se han conocido casos de literal miedo de estudiantes a docentes. Se han conocido casos de fuertes castigos a los estudiantes como dejarlos sin descanso, evitar que consuman el refrigerio, asignarles más actividad a unos y no a todos; realizar ejercicio de comparación entre grupos, entre otras acciones. Desde la óptica del investigador, estas y otras acciones evidencian que aún en el siglo XXI existen dentro del aula de clase acciones de tipo tradicional que afectan de manera negativa el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

La descripción presentada obedece más al resultado de la observación en el trabajo de campo, y no hace parte de los datos recabados. Con esto se evidencia que es posible que las prácticas educativas en el papel se alejen del modelo tradicionalista, tal como lo demuestra la recolección de los datos, pero que bajo ciertas circunstancias se evidencia que algunos docentes practican acciones conductistas.

El conductismo, o la escuela tradicional, le da un poder al maestro el cual le permite implementar en el aula de clase acciones que terminan por minimizar al estudiante. Dichas relaciones de poder afectan la comunicación, la relación entre docente y estudiantes, afecta el proceso pedagógico y didáctico necesario en la educación, y afecta la evaluación. Un proceso de evaluación no será exitoso en la medida en que uno de los participantes ejerza poder sobre el otro.

4.1.2 Modelo tecnológico.

Para el modelo tecnológico se aplicaron 10 ítems, con cuatro opciones de respuestas, a 21 docentes, para un total de 210 respuestas.

Los resultados generales son los siguientes:

Tabla 8. Resultados del modelo Tecnológico.

ITEM	FACTOR	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
3	Tecnológico	8	11	1	1
8	Tecnológico	4	15	0	2
10	Tecnológico	1	9	1	10
14	Tecnológico	7	11	2	1
16	Tecnológico	15	3	3	0
18	Tecnológico	15	1	4	1
20	Tecnológico	13	5	3	0
26	Tecnológico	14	4	2	1
30	Tecnológico	2	14	2	3
38	Tecnológico	13	2	6	0
TOTAL		92	75	24	19
TOTAL EN PORCENTAJE		44%	36%	11%	9%

Al realizar la revisión de los datos obtenidos en el modelo tecnológico sobresalen dos resultados importantes. Por un lado el 44% de los docentes está de acuerdo con las prácticas de este modelo, pero también el 36% está en desacuerdo. Estos datos dejan ver que aunque la mayoría de docentes está de acuerdo con los ítems de este modelo, dicho modelo no es el que se aplica en la institución educativa.

Para tener una descripción más profunda de la implementación de este modelo, es importante revisar los ítems que obtuvieron los puntajes más altos, tanto a favor como en contra.

Lo ítems con los que los docentes están de acuerdo están relacionados con la planeación de clase, el establecimiento de objetivos y el logro de objetivos. Como se puede ver estos aspectos están directamente relacionados con el ejercicio del docente. Para los participantes, la planeación de clase es un elemento fundamental para garantizar la enseñanza eficaz. Al ser la planeación parte del ejercicio docente, esto indica que los participantes son conscientes que la planeación es parte de su función, y que la planeación garantiza el aprendizaje.

En el contexto de la planeación, el establecimiento de objetivos es importante para los docentes. El aprendizaje debe indicar un punto de llegada, una meta, un objetivo. Según los resultados de la encuesta, el aprendizaje es eficaz cuando está acompañado por una planeación previa y por unos objetivos de aprendizaje debidamente establecidos.

Los participantes también manifiestan que todo lo que se desarrolle en la clase debe apuntar a lograr el objetivo planeado desde el principio de la clase. Esto quiere decir que los docentes tienen claro que la clase debe desarrollarse por medio de unos pasos que lleven al objetivo, en otras palabras, el diseño instruccional está presente en el desarrollo de la clase.

Así mismo tienen en cuenta que los objetivos de una clase no son solo de tipo cognitivos, de conocimiento, también existen objetivos afectivos y psicomotores. Los participantes indican que tienen en cuenta al estudiante como un ser integral en donde la educación debe darle herramientas y guiarlo para que logre sus objetivos en relación con el conocimiento, en relación son sus sentimientos, y en relación con su cuerpo. Esto indica que los docentes ven en la educación una oportunidad de formar al individuo de manera integral.

Respecto al alcance de los objetivos los participantes están de acuerdo en afirmar que el cumplimiento de los mismos se comprueba mediante conductas observables en los estudiantes. Alcanzar el objetivo se convierte en una acción que el estudiante puede demostrar mediante acciones y/o productos observables. En este sentido se podría decir que la evaluación se convierte en la observación de un producto final hecho por el estudiante que le permite demostrar que alcanzó el logro previamente establecido.

Para terminar de describir los elementos del modelo tecnológico con los que los participantes están de acuerdo, se tiene que afirmar que un punto fundamental es el medio por el cual el docente busca alcanzar el objetivo. Esto quiere decir que la didáctica y el uso de distintos recursos están en el plan del docente. No solo es importante el logro, sino los instrumentos de los que el docente se vale para alcanzar dicho logro.

Vale la pena analizar el ítem 38 ya que fue el que más alta puntaje obtuvo dado que la mayoría de los docentes afirmó estar totalmente de acuerdo. Este ítem relaciona dos elementos que son muy interesantes, por un lado el cumplimiento del objetivo, y por otro es estímulo y refuerzo por parte del docente a los estudiantes. Los participantes están totalmente de acuerdo con que exista un estímulo y un refuerzo a aquellos estudiantes que evidencian que están en el camino correcto para alcanzar el objetivo planteado. Dicen los participantes que la motivación y el refuerzo garantiza el aprendizaje.

Como se puede ver los cuatro ítems con los que los participantes están de acuerdo están directamente relacionados con la planeación de clase, el establecimiento de un objetivo, el alcance demostrable de dicho logro por parte del estudiante, y el uso de distintas herramientas para alcanzar el mismo. Ahora, es momento de revisar lo ítems con los que los docentes no están de acuerdo.

Los aspectos con los que docentes no están de acuerdo están relacionados directamente con la evaluación, diseño instruccional cerrado, límite de la planeación, éxito de la planeación, y participación de los estudiantes.

Los participantes no están de acuerdo con que la evaluación gire en torno a los objetivos establecidos por el maestro. A manera de interpretación por parte del investigador se puede afirmar que la evaluación no siempre debe estar limitada por el profesor, el estudiante también puede establecer sus propios objetivos y ser evaluado de acuerdo a ello. En este sentido, el estudiante tiene un papel importante a la hora de determinar los objetivos de aprendizaje.

El ítem 8 asegura que el maestro debe establecer secuencias cerradas y que los estudiantes deben seguirlas de manera exacta. Ante este ítem, los participantes manifestaron que no están de acuerdo, con lo que se podría pensar que los docentes esperan que a pesar de tener una ruta previamente establecida que lleva al alcance del logro, el estudiante puede salirse de ella siempre y cuando, por sus medios, alcance el objetivo planteado. Las secuencias de aprendizaje no deben ser cerradas y fijas.

El siguiente ítem está en directa relación con el anterior, pero en este caso menciona al maestro quien no podría salirse de lo planeado ni permitir preguntas por fuera de los objetivos. Ante esta aseveración los participantes se mostraron totalmente en desacuerdo, dado que la planeación debe estar en función de la clase, y no la clase en función de la planeación. En cualquier momento, es la planeación la que debe ajustarse a la clase y no al contrario. Así mismo este ítem negaba la oportunidad de participación del estudiante.

El ítem 14, por el resultado que obtuvo, pareciera ser contradictorio. Este punto afirma que el estudiante aprenderá sin dificultad siempre y cuando el docente haya planeado minuciosamente cada paso de la clase. Ante esto los participantes aseguran que no están de acuerdo. El punto está en entender que en el proceso de enseñanza y aprendizaje no solo participa el docente, sino también el estudiante. Por más que una clase esté preparada, si el estudiante decide no participar, el aprendizaje no se va a dar de manera efectiva. El estudiante es parte fundamental en el proceso de aprendizaje.

El punto 30 trata de la participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza, en el alcanzar los objetivos propuestos. Afirma este ítem que la crítica, la concertación, los intereses, y los deseos de los estudiantes, son obstáculo para el cumplimiento de los objetivos trazados por el profesor. Ante este punto los docentes se manifestaron en desacuerdo. Al contrario, creen ellos, que la participación de los estudiantes, como ya se mencionó, enriquece el proceso de aprendizaje, y que los logros establecidos son indicadores que pueden ser trasformados en el momento necesario.

Al revisar y analizar los resultados de la recolección de datos del modelo tecnológico se pudo apreciar que los participantes están de acuerdo con las ítems que les dan responsabilidad tanto al docentes como al estudiantes, identifican la importancia de la planeación y del objetivo de aprendizaje; pero también evidencian que el estudiantes es un participante activo del proceso que puede modificar lo establecido para que se dé su aprendizaje.

Los datos reunidos evidencian que los docentes están de acuerdo, y seguramente muchos de ellos lo llevarán a la práctica dentro de su salón de clase, con las acciones propias del modelo tecnológico. Bajo este enfoque y según lo expresado por los participantes, los estudiantes tiene una participación activa dentro del aula de clase, cuentan con voz y con voto, pueden participar en las decisiones académicas del grupo, en la decisión sobre temáticas y sobre evaluación.

Así mismo, los docentes implementan acciones propias de la planeación y el establecimiento de logro u objetivo centrales a los cuales todos, docentes y estudiantes, le apuntarán durante el periodo escolar. Dicha planeación permite verse modificada siempre y cuando se dé el logro planeado. Las acciones de los profesores que dicen aplicar este modelo en su aula de clase estarían apuntándole a una transformación en la manera en que se entiende el proceso de enseñanza – aprendizaje bajo el modelo tradicional.

4.1.3 Modelo Constructivista.

La reunión de los datos del modelo constructivista tiene igual número de respuestas que los demás modelos. El total de respuestas es 210. Los resultados generales son los siguientes:

Tabla 9. Resultados del modelo Constructivista.

ITEM	FACTOR	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
1	Constructivista	11	8	1	1
7	Constructivista	3	16	1	1
12	Constructivista	2	14	2	3
21	Constructivista	11	2	7	1
24	Constructivista	11	9	1	0
27	Constructivista	15	1	5	0
29	Constructivista	13	0	8	0
33	Constructivista	12	2	6	1
36	Constructivista	16	2	2	1
39	Constructivista	13	1	7	0
TOTAL		107	55	40	8
TOTAL EN PORCENTAJE		51%	26%	19%	4%

En el ejercicio de interpretación de los datos se puede identificar un gran número de respuestas a favor de los ítems de este modelo. Los participantes manifestaron estar de acuerdo con los lineamientos en 107 ocasiones, mientras que estuvieron en desacuerdo en 55 ocasiones; para totalmente de acuerdo se registraron 40 respuestas, mientras que para totalmente en desacuerdo solo 8 respuestas.

En un primer término se puede decir que este modelo pedagógico reúne en gran medida el acuerdo de los docentes participantes, pero dado que lo importante para esta investigación es la descripción de la realidad que rodea el ejercicio de los docentes, es necesario a analizar los datos de manera cualitativa.

Para el análisis cualitativo, al igual en los casos anteriores, se describen los ítems que más estuvieron como respuestas de acuerdo o totalmente de acuerdo.

Los ítems 1, 21, y 24 tuvieron 11 respuestas de acuerdo. El primero de ellos hace referencia a los conocimientos previos que tiene el estudiante y que son necesario para el aprendizaje. El aprendizaje, dice este ítem, depende de lo que ya sabe el estudiante; el ítem 21 comparte con el ítem 1 la temática: el estudiante no llega vacío del saber a la clase.

Lo que quiere decir que el conocimiento previo que tiene el estudiante es necesario para el aprendizaje.

El ítem 24 es una frase metafórica de lo que puede ser la enseñanza: *enseñar no es dar de comer al hambriento, sino desintoxicar al indigesto.* La afirmación se aleja del tradicionalismo clásico. Es una similitud acerca de la enseñanza como el espacio para que estudiante aprenda a manejar el conocimiento que lo rodea.

El ítem 27 se refiere al ambiente de aprendizaje. Según la descripción los participantes estuvieron de acuerdo en afirmar que el maestro debe crear ambientes de aprendizaje para facilitar la adquisición de conocimientos. Este indicador muestra que los docentes están de acuerdo en que el rol del maestro dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje es activo, y él es quien tiene el deber de establecer el ambiente para el aprendizaje. Es importante subrayar que dicho ambiente de aprendizaje debe permitir que el estudiante supere las condiciones previas que trae a la clase.

El concepto de aprendizaje significativo también se tocó en la recolección de datos. Para que éste se dé, y estuvieron de acuerdo los docentes participantes, el ambiente de aprendizaje debe darse de forma que el dialogo, la concertación, el debate, la lectura, y la escritura tengan espacios previamente diseñados. En este ítem los participantes evidenciaron que el estudiante también es protagonista de su aprendizaje en el dialogo y el debate, como actividades importantes para el aprendizaje.

El ítem 33, que obtuvo 12 respuestas que indicaban que los participantes estaban de acuerdo, mostraba que el docente se definía como el acompañante del estudiante en un proceso individual de aprendizaje. El ítem dice que un buen docente es aquel que es capaz de acompañar a sus estudiantes. Es importante el concepto de acompañante dado que, dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, le da un rol protagónico al estudiante.

El ítem que más repuestas de acuerdo tuvo fue el número 36, con un total de 16. Este ítem inquiere sobre la motivación del estudiante por el aprendizaje. El ítem es una frase metafórica que indica: *el deseo de saber es el principio de la sabiduría, pera de la*

carencia surge el deseo. Los docentes están de acuerdo en que el aprendizaje parte de la motivación que tenga el estudiante, de su deseo por aprender. De este dato se puede concluir que más allá de lo preparada que se tenga una clase, o más allá de los espacios de debate, si el estudiante no tiene el deseo por aprender, no aprenderá.

Para terminar la descripción de los ítems que más tuvieron como respuestas la opción de acuerdo, se debe mencionar el número 39. Este ítem menciona la importancia de generar una integración flexible entre contenidos, objetivos, e intereses y los estilos cognitivos de los estudiantes. En total 20 docentes manifestar estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con el hecho de pensar y ajustar los contenidos con los estilos de aprendizaje de los estudiantes. De esta manera se podía afirmar que los contenidos y objetivos de aprendizaje son espacios que obedecen a las características de cada estudiante.

Como se puede apreciar fueron 8 de 10 ítems los que tuvieron puntajes altos en relación con los demás modelos pedagógicos consultados en el instrumento de recolección de datos. Los conocimientos previos, el uso de dicho conocimiento en el proceso de aprendizaje, la creación de ambientes de aprendizaje, el concepto de docente como acompañante del proceso educativo, la motivación del estudiante para el aprendizaje, y la integración de los contenidos con los estilos de aprendizaje fueron los temas centrales sobre los cuales los participantes estuvieron de acuerdo.

Dado que es importante tener el análisis de los ítems con los cuales los participantes no estuvieron de acuerdo, se presenta a continuación:

El ítem 7, afirmación en la cual 16 docentes no estuvieron de acuerdo, indica que solo se aprende de la problematización de lo que creíamos saber. El ítem hace referencia directa al aprendizaje basado en problemas, al conocimiento previo y a la motivación para aprender. Los docentes encuestados no estuvieron de acuerdo con tal afirmación. A juicio de investigador, los docentes no creen que el aprendizaje se dé solo a partir de la duda sobre lo que se cree saber. Al parecer hay dificultades con el concepto de aprendizaje basado en problemas, aspecto fundamental del constructivismo.

El ítem 12, que obtuvo 14 repuestas en desacuerdo, indica que solo se debe evaluar es la transformación conceptual. Este punto es coherente con los demás ítems sobre el modelo constructivista, dado que la evaluación constructivista deja a un lado la transformación conceptual y se centra en la modificación de saberes cognitivos y emocionales. Las respuestas en este ítem indican que los participantes creen que la evaluación debe centrarse en la transformación integral del ser humano.

Al realizar en análisis de los resultados del modelo constructivista se puede decir que la mayoría de docentes encuentran respuestas precisas a las inquietudes actuales respecto a la educación, y que su práctica docente se acerca a los lineamientos constructivistas. Pero antes de entrar a detallar algún tipo de conclusión, es necesario hacer el mismo análisis con el último modelo pedagógico por el cual consultó el instrumento de recolección de datos.

4.1.4. Modelo espontaneísta.

Los datos generales obtenidos por medio del instrumento de medición aplicado se pueden ver en la siguiente tabla:

Tabla 10. Resultados del modelo Espontaneísta.

ITEM	FACTOR	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
5	Espontaneísta	4	13	0	4
6	Espontaneísta	4	14	1	2
11	Espontaneísta	10	6	5	0
15	Espontaneísta	6	10	2	3
19	Espontaneísta	13	5	3	0
23	Espontaneísta	10	8	3	0
28	Espontaneísta	11	8	2	0
32	Espontaneísta	4	13	1	3
37	Espontaneísta	13	5	3	0
40	Espontaneísta	12	3	6	0
TOTAL		87	85	26	12
TOTAL EN PORCENTAJE		41%	40%	13%	6%

Los resultados respecto al modelo espontaneísta son particulares. Por un lado se puede evidenciar que tanto los participantes están De acuerdo y En desacuerdo dado que estas respuestas tienen similar número de respuestas. Para este caso ayuda a clarificar el tema las respuestas de Totalmente de acuerdo y de Totalmente en desacuerdo. Así, según los números, los docentes que participaron con de acuerdo y totalmente de acuerdo son 113, mientras que para En desacuerdo y totalmente en desacuerdo suman 97.

Para realizar el análisis y la interpretación de datos se procederá a identificar los ítems que tuvieron mayor número, tanto a favor, como en contra. Dentro de las prácticas de los docentes existen acciones que responden a un modelo espontaneísta y que es importante analizar.

Los elementos tratados en estos ítems están directamente relacionados con el ejercicio docente dentro del aula. El ítem 11 trata de la motivación de los estudiantes. Los docentes manifestaron estar de acuerdo en que el programa académico y la evaluación no tienen ninguna validez si no se logra la motivación del estudiante. Este ítem reconoce y da importancia del rol que juega el estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje, es claro en mencionar que la motivación del estudiante es un indicador que afecta directamente su aprendizaje, los contenidos que maneja y su evaluación. El ítem 19 comparte el tema del interés de los estudiantes en el proceso de enseñanza.

El ítem 37 trata sobre la evaluación. Es interesante que los docentes participantes están de acuerdo en asegurar que la evaluación es un proceso individual para cada estudiante. Parte del hecho de que el estudiante es un mundo individual y por lo tanto la evaluación debe ser un proceso personalizado. Dado que el proceso de aprendizaje y que cada individuo aprende de una manera particular, de la misma manera la evaluación debe ser un proceso personalizado. Al estar los docentes de acuerdo con este ítem, se esperaría que en el ejercicio evaluativo fuera personalizado e individual para los estudiantes.

El ítem 40 está relacionado con el fin supremo de la educación, la vida. El ítem, con el que los docentes están de acuerdo, indica que la educación para la vida consiste en establecer que más importante que los contenidos, los objetivos, y la evaluación, es el

contexto cultural, social y económico de los estudiantes. En otras palabras, la educación a partir del contexto que le brinda al estudiante elementos útiles para su realidad es más importante que la educación conceptual.

Dentro de los ítems con que están en desacuerdo los docentes participantes, que obtuvieron mayor número de opciones son los siguientes:

El ítem 5 trata el tema y afirma que la evaluación es subjetiva, es decir, el estudiante establece su propia evaluación. A los docentes participantes no le parece adecuado que la evaluación esté en manos de los estudiantes, dado que ello podría implicar que los mismos estudiantes no saben cómo evaluarse. El ítem 6, está relacionado con el anterior. Este ítem asegura que los contenidos y los objetivos dependen del estudiante. En el modelo espontaneísta el estudiante, en su autonomía, decide qué quiere aprender, y qué objetivos se desea alcanzar.

No es casualidad que el ítem 15 tenga que ver con la autonomía del estudiante. El ritmo del aprendizaje lo establece el estudiante. Las razones por las cuales los docentes no están de acuerdo es que no aceptan poner en manos del estudiante las decisiones respecto a su propia educación. El ítem 32, en la misma dirección, indica que al estudiante se le debe enseñar lo que él considere útil. El estudiante es un ser autónomo que toma las decisiones respecto a los contenidos, los objetivos, la evaluación, todo a partir de su propio interés y de acuerdo con sus necesidades.

Como se puede evidenciar, los docentes están en total desacuerdo con que el estudiante tenga el control del proceso de aprendizaje. Durante años este control lo han tenido los docentes y los resultados son los que ya conocemos. Entonces no sería tan absurdo pensar el darle el control a los estudiantes. La sociedad requiere que los individuos sean autónomos en su aprendizaje, esto les dará bases para desarrollar su autonomía en las demás áreas de la vida.

Ante de terminar el análisis de los resultados obtenidos por medio del instrumento de recolección de datos, es importante para esta investigación analizar los ítems en los que

los docentes participaron estuvieron más de acuerdo sin depender de un modelo pedagógico específico. El análisis de los ítems con mayores respuestas podría dar una luz respecto al modelo pedagógico utilizado por los docentes participantes en la realidad, más allá de que los números indican.

A partir de los ítems con más puntaje, se pueden concluir los siguientes puntos:

- Los docentes prefieren establecer objetivos de aprendizaje que orienten la práctica educativa, y tener un plan para alcanzarlos debidamente.
- Los docentes están de acuerdo en reforzar positivamente a los estudiantes para que alcancen sus objetivos.
- Los docentes están de acuerdo en tener en cuenta el dialogo, la concertación y el debate para lograr el aprendizaje significativo.
- El docente debe integrar los contenidos, objetivos e intereses con el estilo cognitivo de los estudiantes.
- Los docentes están de acuerdo en que el interés del estudiante es un elemento fundamental para el aprendizaje.
- Los docentes están de acuerdo en que la evaluación es un proceso individual dado que cada estudiante es un individuo autónomo.
- Los docentes están de acuerdo en que el orden y la disciplina son elementos fundamentales para el aprendizaje.
- Los docentes están de acuerdo en que es su responsabilidad diseñar ambientes de aprendizaje que faciliten el proceso de aprendizaje, y que superen las condiciones previas que trae el estudiante.

Siguiendo con la intención de este ejercicio también es importante mencionar aquellos ítems que obtuvieron más puntos en desacuerdo o en totalmente en desacuerdo.

A partir de los ítems con más puntos en desacuerdo se pueden llegar a las siguientes conclusiones:

- Los docentes están en desacuerdo con que la autoridad del maestro depende de su conocimiento.
- Los docentes están en desacuerdo con que la mejor manera de enseñar es la repetición, la memorización, y la obediencia.
- Los docentes están en desacuerdo con que toda evaluación sea subjetiva.
- Los docentes están en desacuerdo con que se enseñe lo que al estudiante le parezca útil.
- Los docentes están en desacuerdo con que lo único que se evalúe sea la transformación conceptual.
- Los docentes están en desacuerdo con que los contenidos y los objetivos dependan de los estudiantes.
- Los docentes están en desacuerdo con que la enseñanza consista en la transmisión de contenidos.
- Los docentes están en desacuerdo con que se deban seguir secuencias cerradas de conocimiento así sea por alcanzar los objetivos propuestos.
- Los docentes están en desacuerdo con que el bajo rendimiento de los estudiantes es culpa de ellos porque no prestan atención.
- Los docentes están en desacuerdo con que se aprenda solamente a partir de la generación de problemas a partir de los conocimientos ya conocidos.

Dado que los resultados respecto a algunos ítems arrojaron mayor puntaje y los docentes manifestaron estar totalmente en desacuerdo, es importante mencionar algunas conclusiones.

- Los docentes están totalmente en desacuerdo con que el maestro debe estar limitado y que no se le permita salirse de lo planeado,
- Los docentes están totalmente en desacuerdo con clasificar los estudiantes en buenos y malos para estimular la competencia entre ellos.
- Los docentes están totalmente en desacuerdo con que la letra con sangre entra.

Los datos identificados hasta ahora presentan una descripción basada en datos respecto a la implementación del modelo pedagógico en el IED Montebello, en la jornada tarde. La descripción le permitió al investigador identificar hallazgos relacionados con el objetivo de investigación. En el capítulo final de este documento se presentan con detalle los hallazgos a los cuales llega el investigador como resultado del estudio. Antes de dicha presentación es necesario presentar los datos obtenidos al analizar los datos reunidos respecto a la segunda categoría de investigación.

4.2 Presentación de categoría Uso de TIC en el IED Montebello.

El segundo instrumento de recolección de datos tenía como objeto reunir información respecto al uso que los docentes hacen de la tecnología en la IED Montebello en la jornada tarde.

Este instrumento de recolección de datos está constituido por 3 sesiones, la primera de 15 preguntas, con doble opción de respuesta (si/no) en donde se consulta al docente su opinión respecto a la implementación de las TIC en el aula de clase. Las preguntas de la primera sesión del instrumento corresponden a las siguientes temáticas: uso de las TIC, TIC y pedagogía, TIC y didáctica, TIC y evaluación, dificultades de las TIC, equipamiento en TIC, capacitación TIC.

La segunda sesión de la encuesta busca recoger información respecto las herramientas TIC que el docente ha utilizado en su práctica pedagógica constante. Es una sola pregunta y el docente puede marcar todas las opciones que crean pertinentes. Y la tercera sesión busca recoger información sobre los equipos, que están en la institución, y que el docente ha utilizado en su práctica constante. El análisis de los datos se presenta de acuerdo a cada una de las tres subcategorías.

4.2.1. TIC y Educación

Se aplicaron 15 preguntas donde se reunió información sobre el uso de las TIC en la educación.

A continuación se presenta la descripción temática de cada una de las preguntas:

Tabla 11. Descripción temática de las preguntas del instrumento Uso de TIC en el IED Montebello.

	ITEMS	TEMÁTICA
1	Domina las TIC.	Capacitación y Dominio de TIC
2	Usa equipos tecnológicos con fines educativos.	
3	La implementación de las TIC mejora las clases.	TIC y Pedagogía
4	La implementación de las TIC mejora el nivel de aprendizaje de sus estudiantes.	
5	Usa una estrategia pedagógica previamente diseñada cuando ha usado TIC en el aula.	
6	La implementación de las TIC mejora los resultados de la evaluación de sus estudiantes.	TIC y Evaluación
7	La implementación de las TIC mejora las relaciones entre docente y estudiante.	TIC y Pedagogía
8	Las TIC son unas buenas herramientas didácticas.	TIC y Didáctica
9	Es posible aprender mediante las TIC.	TIC y Pedagogía
10	Las TIC son útiles para la asignatura que usted orienta.	TIC y Currículo
11	Los problemas técnicos son una desventaja del uso de las TIC en el aula de clase.	Capacitación y Dominio de TIC
12	La implementación de las TIC es fundamental para el aprendizaje de sus estudiantes.	TIC y Pedagogía
13	En su salón hay equipos tecnológicos en bues estado.	Equipamiento TIC
14	Ha recibido capacitación para implementar las TIC en el proceso de aprendizaje.	Capacitación y Dominio de TIC
15	Está interesado en recibir capacitación sobre la implementación de las TIC en el aula de clase.	

El análisis de los resultados de los datos reunidos se hizo de acuerdo con las temáticas.

4.2.1.1 TIC y Pedagogía.

Para esta categoría temática se utilizaron cuatro ítems relacionados con mejoramiento de calidad de clases, mejoramiento del nivel educativo, mejoramiento de relaciones entre estudiante y docentes, y desarrollo de procesos de aprendizaje.

Participaron 21 docentes que respondieron sí o no, ante cada ítem.

Al revisar los datos arrojados para esta temática, los docentes del IED Montebello manifiestan que existe una relación directa entre TIC y Pedagogía. En primer lugar afirman que la inclusión de las TIC mejora las clases, mejora el nivel de aprendizaje de los estudiantes, y que es posible aprender mediante las TIC. El resultado a estas preguntas arroja como común denominador que los docentes están de acuerdo y estan seguros de la importancia de las TIC en el proceso de aprendizaje.

Respecto a las preguntas 7 y 12 las respuestas por el sí no fueron tan copiosas como en los casos anteriores. El ítem 7 trata el tema de la relación entre los estudiantes y el docente. Según este indicador, las TIC mejora las relaciones entre docentes y estudiantes. El resultado fue de 15 por el sí, y 6 por el no. Esto indica que la mayoría de los docentes encuestados ven en las TIC una herramienta, además de pedagógica, que es útil para tener mejores relaciones con los estudiantes.

Respecto a la pregunta 12, las respuestas por el no casi alcanzan la mitad de los encuestados. 12 a favor y 9 en contra, demuestra que los docentes pueden tener cierto temor a aceptar que las TIC son fundamentales para el aprendizaje. Llama la atención que fue la respuesta que más no obtuvo. Según la interpretación del investigador, los docentes sí creen en las nuevas oportunidades que las TIC brindan a los estudiantes, pero creen que no son fundamentales para el aprendizaje, es decir, un estudiante sin TIC también puede aprender, y lo haría de la misma manera que un estudiante que usa TIC en su proceso de aprendizaje.

Uno de los aspectos más importantes que permite identificar el análisis de estos datos es el aspecto relacionado con la planeación pedagógica previa al uso de las TIC en el aula de clase. De los 21 encuestados, 19 docentes manifestaron que usaban una estrategia pedagógica previamente diseñada cuanto habían utilizado las TIC. Esto quiere decir que el modelo pedagógico utilizado por el maestro tiene alguna incidencia, en algunos casos de manera inconsciente, sobre el uso de las TIC en el aula.

Al revisar los datos arrojados por estas preguntas relacionadas con la pedagogía se puede analizar que los docentes del IED Montebello, jornada tarde, manifestaron una

buena receptibilidad con la implementación de las TIC. En su opinión, las TIC aportan al proceso de enseñanza y aprendizaje, reconocen que la implementación mejora las clases, mejora el nivel de aprendizaje, mejora la relación entre docente y estudiantes, y que las TIC son útiles para la enseñanza. Estos elementos dan luces sobre los hallazgos que serán tratados en el capítulo siguiente.

4.2.1.2. TIC y didáctica.

Dentro del instrumento de recolección de datos se consultó a los docentes si consideraba que las TIC eran buenas herramientas didácticas. La respuesta a este ítem indica que los docentes participantes sí creen que es una buena herramienta didáctica. Este resultado muestra dos elementos importantes: por un lado, los docentes ven las TIC como herramientas didácticas, no como el remplazo del docente; y en segundo lugar, están de acuerdo en utilizar dichas herramientas en sus clases.

4.2.1.3. TIC y Currículo.

El investigador pensó que era importante consultar la relación existente entre currículo y TIC, por ello consultó a los docentes participantes si estaban de acuerdo con que las TIC fueran útiles para la asignatura que él o ella orientaban. Se podría dar el caso de un profesor que determinara que las TIC no eran útiles, así que podría diseñar e implementar nuevas herramientas que se ajustarán especialmente a su currículo.

Todos los docentes participantes afirmaron que las TIC le eran útiles para su asignatura. En cada área del saber las TIC son herramientas útiles que tienen algo que aportar para llevar a final termino el currículo escolar.

TIC y Evaluación.

Otro de los niveles de la educación es la evaluación, y para esta investigación era muy importante conocer qué opinaban los docentes respecto a la relación existente entre el uso de las TIC y la evaluación. Para tal fin se construyó un ítem donde se le consultaba al docente participante si creía que la implementación de las TIC mejoraba

los resultados de la evaluación de los estudiantes. La respuesta de los docentes indica que la mayoría, 13 de 21, creen que sí mejora los resultados, 8 de los 21 consultados afirmó que no.

La implementación de las TIC en educación no puede quedarse en el uso de una herramienta, dicha implementación debe integrar todos los niveles de la educación, incluyendo la evaluación. Al parecer todavía siguen haciendo falta estudios que orienten la evaluación mediante las TIC.

Una vez identificados los resultados del segundo instrumento de recolección de datos, en relación con los niveles de la educación, también es importante mencionar los datos reunidos respecto a otras temáticas. Dicha temáticas fueron incluidas con el fin de establecer un marco referencial sobre Capacitación y Dominio de las TIC, y equipamiento TIC.

Capacitación y Dominio de las TIC.

Al pensar en la necesidad de describir la implementación de las TIC en la institución se hizo necesario consultar por el dominio que tenían los maestros de las TIC, si habían sido capacitados, y si estaban interesados en recibir nuevas capacitaciones en el tema.

Ante esta temática se consultó por si tenía el dominio de las TIC, entendiendo este ítem como sí sabía usar las TIC (Redes sociales, navegación en la web, correo electrónico, etc.); y si había usado TIC en educación, y por los temas de capacitación.

Los resultados fueron los siguientes:

Los docentes participantes afirman tener dominio de las TIC, no todos pero sí la mayoría, 18 de 21 participantes; y aunque 8 dijeron no tener dominio, los 21 docentes participantes afirmaron haber usado TIC con fines educativos. Esto indica que la implementación de las TIC en el ejercicio docente puede ir mucho más allá de tener un

domino o no de las herramientas. Los docentes usan las TIC muchas veces sin saber que las están utilizando, y sin saber utilizarlas.

Respecto a la capacitación, los docentes afirman haber sido capacitados y dicen estar interesados en recibir nueva capacitación. En el ejercicio docente, y en el ejercicio de la implementación de las TIC, los docentes evidencian que requieren más capacitación sobre el uso de las TIC en el aula de clase. Estos datos son muy importantes dado que evidencian la receptibilidad que están teniendo las TIC en la institución.

Uno de los problemas que manifestaron los docentes con el uso de las TIC son los problemas de tipo técnico ya que estos se convierten en una desventaja para la implementación de las TIC en el aula. Frente al planteamiento, 15 docentes afirmaron que los problemas técnicos eran una desventaja, mientras que 6 docentes dijeron que los problemas técnicos no eran desventajas para el uso de las TIC. Según la experiencia del investigador, la mayoría de fallas de las TIC son ocasionas o no solucionadas por desconocimiento del usuario. Así que no es una desventaja de las TIC, si no una falta de preparación del usuario.

Equipamiento y TIC.

Para terminar la presentación de los datos de esta subcategoría es importante mencionar que para esta investigación se pensó en que era acorde consultar a los participantes si tenían tecnología en su aula de clase. En este documento, en el marco contextual, se hizo referencia al inventario TIC de la institución, pero en este caso se consultó por los equipos que estaban en cada uno de los salones.

De los 21 docentes que participaron en la recolección de datos, 13 manifestaron que en su salón había algún tipo de equipamiento en TIC. Este dato cobra importancia para la ejecución de futuras acciones o el desarrollo de futuros proyecto en relación con la implementación de las TIC en el aula de clase.

4.2.2. Herramientas TIC usadas por el docente.

En la búsqueda de datos era importante conocer qué herramientas eran utilizadas por el docente en su ejercicio educativo. En la encuesta se le brindó una lista de opciones donde el participante podría identificar todas las que quisiera. Como resultado del ejercicio las 5 herramientas que más utilizan los docentes para su ejercicio pedagógico son: el internet, Word, Power Point, los videos, y los Blogs.

4.2.3 Equipos utilizados con fines pedagógicos.

En este ejercicio también era necesario consultar por los equipos que eran utilizados por los docenes de la institución. En primer lugar el computador portátil, en segundo lugar el equipo de sonido, en tercer lugar, el proyector y el televisor, y en cuarto lugar el computador de escritorio.

Ante la respuesta a este ítem se evidencia que la institución cuenta con TIC, y que los docentes han utilizado o están en proyecto de utilizar estas herramientas con fines pedagógicos. Adicionalmente, los docentes muestran apertura a la implementación de las TIC, también manifiestan la necesidad de ser capacitados, pero ven en la tecnología un gran oportunidad para ver transformadas sus clases.

Este capítulo denominado análisis de resultado buscó presentar de manera clara los datos reunidos en el ejercicio recolección de información. Todos los datos recogidos son el punto de partida para costruir la realidad de la institución y poder así establecer acciones en pro de la calidad educativa y una mejor experiencia educativa para los estudiantes.

En el capítulo siguiente se presentan las conclusiones de esta investigación. Allí se presentan los hallazgos de la investigación, y las conclusiones reunidas como fruto de este ejercicio.

5. Conclusiones

En el siguiente apartado se presentan las conclusiones del ejercicio de investigación desarrollado. La estructura de este capítulo responde a los hallazgos encontrados una vez se han analizado los datos y se ha contrastado con la pregunta de la investigación, con el objetivo general, y con los objetivos específicos; se presentan un listado de recomendaciones a la institución objeto del estudio, se presenta la descripción de posibles preguntas para futuras investigaciones, **y se comparan este estudio con investigaciones existentes sobre este campo.**

Como toda investigación, ésta busca hacer aportes específicos al mundo del saber educativo a partir de la puesta en marcha de toda una metodología en torno a una pregunta y a un objetivo de investigación. Los datos reunidos, analizados, e interpretados dan luces útiles para la toma de decisiones institucionales, tanto al grupo de docentes participantes, como a cada uno de ellos de manera particular. La intención final de una investigación en el campo de la educación debe buscar generar un cambio de manera que el ejercicio académico se convierta en un ejercicio que cambia vidas, y hace del ser humano, un mejor ser humano.

5.1. Hallazgos.

Con el fin de identificar los hallazgos encontrados durante esta investigación es útil estructurar la presentación de los mismos con el fin de construir una red expositiva clara que dé cuenta del logro de los objetivos y de las conclusiones a las que se llega. Para ello se procederá de la siguiente manera:

En primer lugar se contrastarán los datos recolectados con la pregunta problema descrita en el capítulo uno de este documento; así mismo se tendrán en cuenta las preguntas paralelas que surgieron en el momento en que constituyó la pregunta problema como producto de la observación de la institución educativa. En segundo lugar se

contrasta la información encontrada con el objetivo general planteado y con los objetivos específicos.

En tercer lugar, se describen los hallazgos que giran en torno a esta investigación producto de análisis de los datos, pero que no estuvieron en la planeación inicial de esta investigación. El análisis de datos, en el contexto del ejercicio de investigación, brinda importantes descubrimientos que pueden serle muy útil a la institución y a la experiencia del investigador.

Una vez analizado el marco contextual que rodea la institución educativa IED Montebello, el investigación se formuló la siguiente pregunta problema de investigación: ¿Cuál es el modelo pedagógico que los docentes del IED Montebello, jornada tarde, aplican en las aulas de clase con sus estudiantes, y cómo hacen la aplicación real de la tecnología en su tarea educativa?

Antes de entrar en la respuesta a la pregunta es importante analizar su composición para así poder encontrar la debida respuesta. En primer lugar se habla de un modelo pedagógico aplicado en las aulas de clase; y en según lugar, se habla de la aplicación real de las TIC en la tarea educativa. Como se evidencia es una pregunta con dos incisos que se deben responder.

En cuanto a la primera pregunta ¿cuál es el modelo pedagógico aplicado en las aulas de clase?, los datos recabados se pueden analizar, por lo menos, de dos maneras diferentes. Por una lado como datos cuantitativos, con números cerrados; por otro, lado de manera cualitativa, buscando describir la realidad a partir de los datos.

Siguiendo el primer camino, con el que el investigador no está de acuerdo, se puede llegar a afirmar que el modelo pedagógico que implementan los docentes en el IED Montebello, jornada tarde, es el constructivismo. Esta afirmación surge al analizar la tabulación de la encuesta, en relación a la opción de respuesta De acuerdo.

El modelo constructivista obtuvo un total de 107 respuestas con la opción de acuerdo. Con la misma opción el tecnológico obtuvo 92 respuestas, el espontaneísta 87, y el tradicional 35. Así, en su orden los docentes son constructivistas, tecnológicos, espontaneístas, y por último tradicionalistas.

Tal como se presentan los números se podría llegar a la conclusión que los docentes de la institución siguen al pie de la letra el modelo pedagógico planteado en el PEI institucional, y que la práctica docente diaria responde a las características presentadas en el marco teórico de este documento. Pero este resultado no sería acorde con el método de investigación seleccionado para esta investigación. La intención de este ejercicio está centrada en describir la realidad pedagógica a través de los datos.

Siguiendo el segundo camino, el investigador llega a la conclusión que el IED Montebello no tiene un único modelo pedagógico sino que tiene una modelo pedagógico ecléctico en donde se pueden ver prácticas pedagógicas de distintos modelos. Para sustentar esta afirmación se presenta la interpretación de los datos.

Reuniendo los datos del modelo constructivista se puede ver que la mayoría de docentes manifestó estar de acuerdo con la práctica de este modelo. En total, contando las opciones De acuerdo y Totalmente de acuerdo suman 147 respuestas. Este dato confirma que los docentes, en su mayoría están de acuerdo con la aplicación de acciones constructivistas dentro del aula. El investigador estima que los docentes participantes no solo manifestaron su acuerdo, sino que reflejaron las acciones que ellos aplican en el aula de clase.

Pero para llegar a una conclusión determinante es importante revisar las respuestas de los demás modelos pedagógicos. Sumando las repuestas a las opciones De acuerdo y Totalmente de acuerdo para el modelo tecnológico son 116, para el modelo espontaneísta 106, y para el modelo tradicional 52.

Como se puede apreciar, las diferentes respecto a las prácticas en clase entre el modelo constructivista y el modelo tecnológico son 31, y entre el modelo constructivista

y el espontaneísta son 41 respuestas. Por ahora queda claro que hay una gran diferencia entre el modelo constructivista y el modelo tradicional. El punto que se busca resaltar radica en que en un global de 210 respuestas posibles tener una diferente de 31 o de 41, respectivamente, no es una diferencia muy amplia.

En el caso hipotético en que el resultado diferencial entre el modelo constructivista y los demás modelos hubiera sido de más del 50 %, es decir, 147 para el constructivista y 60 para los demás, sí se podría hablar de un único modelo pedagógico. Al analizar los resultados se puede evidenciar que hay prácticas educativas presentes en el aula de clase que no obedece a un único modelo, sino a la mezcla de acciones pedagógicas de varios modelos.

Al revisar los datos es posible reconstruir, entonces, un aula de clase donde se trabaja a partir de los conocimientos previos de los estudiantes, donde se trabaja alrededor de un objetivo común de aprendizaje, pero en el que el orden y la disciplina son fundamentales. Estas acciones, claramente posibles dentro de un salón de clase, responden no a un único modelo sino a la acción ecléctica de varios modelos pedagógicos.

Los datos encontrados en la investigación sí permiten afirmar que el modelo pedagógico que prima en los docentes del IED Montebello, jornada tarde, es el modelo constructivista, dando lugar, en la acción pedagógica diaria, a acciones propias de otros modelos pedagógicos que complementan el modelo principal.

Respecto al modelo pedagógico es importante mencionar otro elemento que cobró especial interés en el investigador a la hora de realizar el análisis de los datos.

Al revisar el modelo tecnológico, se pudo evidenciar que los docenes estuvieron de acuerdo mayoritariamente en 4 ítems (16, 18, 20 y 26), estos ítems hacen referencia a la planeación de clase, y al aprendizaje centrado en objetivos, acciones centradas en la responsabilidad del docente. Y no estuvieron de acuerdo en 6 ítems (3, 8, 10, 14, 30), estos ítems hacen referencia a evaluación únicamente centrada en objetivos, a las

secuencias cerradas centradas en los objetivos, y a la no participación de los estudiantes en el camino para alcanzar los objetivos propuestos.

En resumen, los docentes están de acuerdo en que las acciones educativas sean planeadas, que sean establecidas por objetivos, pero que el estudiante participe, que la evaluación sea en torno al objetivo pero también en torno a otros objetivos, y que las secuencias no sean cerradas. En definitiva, los docentes están de acuerdo con la mayoría de las prácticas tecnológicas, y según esta interpretación el modelo tecnológico estaría muy cerca del modelo constructivista. Las prácticas en el aula de clase giran en torno, principalmente, según los datos, a estos dos modelos pedagógicos.

Al analizar las respuestas de los docentes se puede concluir que respecto al modelo pedagógico existe una práctica real de acciones propias de dos modelos pedagógicos: el constructivista y el tecnológico. También se tiene que decir que la aplicación teórica de los modelos no se lleva a cabo de manera totalitaria, sino que el docente, al parecer de manera inconsciente, toma elementos de uno y del otro para desarrollar su ejercicio pedagógico.

Al revisar los resultados de esta subcategoría se puede ver que los docentes participantes no se circunscriben a un único modelo pedagógico, sino que su acción educativa responde a las necesidades de sus estudiantes, y el modelo se convierte en una herramienta que se puede ajustar a las necesidades y características del grupo.

De esta manera se puede afirmar que le modelo pedagógico es una herramienta que se debe ajustar a la realidad pedagógica del aula de clase, y no al contrario. Cuando la clase obedece a un único modelo pedagógico se dejan de lado acciones necesarias que brindan otros modelos. Así, el modelo sirve a la pedagogía, y no al contrario.

En resumen, los datos recolectados sí han dado respuesta a la pregunta de investigación: los docentes de la IED Montebello, jornada tarde, implementan acciones de diferentes modelos pedagógicos, principalmente acciones del modelo constructivista y acciones del modelo tecnológico.

Junto a la primera parte de la pregunta de investigación centrada en el modelo pedagógico surgieron otras preguntas que se responden a continuación:

- Luego de revisar los datos se puede concluir que los docentes del IED Montebello implementan el modelo pedagógico establecido en el PEI institucional, pero no lo hacen de manera totalitaria, ni únicamente dicho modelo.
- Las actividades, talleres, guías, y evaluaciones que los docentes ejecutan en el aula de clase no corresponden a la implementación un modelo educativo previamente establecido, sino que las actividades y acciones pedagógicas típicas del aula de clase son la puesta en práctica de elementos de varios modelos pedagógicos.

La segunda parte de la pregunta de investigación gira entorno a la implementación de las TIC en la institución. La pregunta es ¿cómo hacen la aplicación real de la tecnología en su tarea educativa?

Los datos analizados en esta investigación dan cuenta de varios hallazgos en esta materia. En primer lugar los docentes tienen una apertura a la implementación de las TIC en el aula de clase. Manifestaron estar de acuerdo con que las TIC mejora las clases, mejora la relación entre estudiante y docente, y que es posible aprender mediante las TIC. Así mismo, afirmaron que las TIC son útiles para la asignatura que orientaban.

Este resultado cobra importancia en el contexto en el que vivimos. La sociedad del conocimiento está haciendo exigencias a los sistemas de formación que apuntan a convertir la vida, y las TIC, en espacios y herramientas de aprendizaje. Ante este reto los docentes del IED Montebello están en plena disposición de enfrentarlo ya que creen en la relación existente entre pedagogía y TIC.

A este respecto también es importante señalar que los docentes participantes dijeron que previo al uso de TIC utilizaban estrategias pedagógicas. El investigador establece la hipótesis, a estudiar en futuras investigaciones, según la cual el modelo (s)

pedagógico (s) que es utilizado a la hora de aplicar las TIC en el aula de clase obedece al intento ecléctico mencionado anteriormente. Es decir, así como no se utiliza un único modelo pedagógico en la vida académica cotidiana, tampoco se implementa un único y especial modelo para la implementación de las TIC. Este es un segundo hallazgo.

En tercer lugar, los docentes ven en las TIC herramientas didácticas útiles que les permitan potenciar sus prácticas docentes. En este campo las TIC se convierten en herramientas excelentes para el aprendizaje. Aunque los docentes manifestaron tener dominio y haber utilizado las TIC en clase, también afirmaron que requieren más capacitación sobre la implementación de las herramientas en el aula de clase. Lo mismo sucede con la evaluación y las TIC.

En cuarto lugar, la IED Montebello es una institución que cuenta con los equipos necesarios para establecer un plan de implementación de TIC en la institución debidamente planeado, que responda a los intereses de los estudiantes, docentes, y comunidad educativa en general. Este hecho abre una gran oportunidad de generar acciones tecnológicas que mejoren la calidad educativa.

En relación con la segunda parte de la pregunta de investigación se concluye que los docentes del IED Montebello manifiestan estar abiertos a la implementación de las TIC en el aula de clase, identifican su importancia a nivel pedagógico, didáctico, y evaluativo; también requieren más capacitación, y están en disponibilidad de tomarla. La manera en que la implementan las TIC, a este momento, es un aprendizaje en la marcha que no obedece a una política institucional ni a un plan estratégico.

Al igual que en la primera parte de la pregunta de investigación, hay otras preguntas complementarias que se responden a modo de conclusión:

- La aplicación de las TIC que hacen los docentes del IED Montebello, jornada tarde, responde a un interés del maestro que desde sus medios genera espacios de enseñanza mediante las TIC.

- Al igual que en el aula regular, no se evidencia la aplicación de un único modelo pedagógico al momento de utilizar las TIC, sino que es una reunión de acciones de varios modelos.

Siguiendo con lo establecido para este aparto se procede a contrastar los datos analizados con el objetivo general establecido y con los objetivos específicos. Es importante decir que las líneas previas a este contraste dan las razones que llevaron a las conclusiones aquí mencionadas.

Como objetivo general para esta investigación se planteó:

Identificar el modelo educativo que aplican los docentes del IED Montebello, jornada tarde, en su práctica docente, e identificar cómo hacen uso real de la tecnología en su tarea educativa.

Al finalizar esta investigación se puede concluir que el objetivo general de esta investigación se alcanzó, no como el investigador lo había pensado en un principio, sino que los datos permiten asegurar que no existe un único modelo pedagógico sino la práctica de acciones propias de varios modelos. La investigación sí permitió realizar el ejercicio de identificación, solo que no de un único modelo, sino de un modelo multimodal; así mismo, la investigación sí permitió identificar la manera en que los docentes hacen uso real de la tecnología en su tarea educativa. Dicha identificación arrojó elementos que permiten genera algunas recomendaciones que se harán más adelante.

Respecto a los objetivos específicos planteados se concluye que efectivamente se alcanzaron dado que se logró conocer el modelo pedagógico del IED Montebello, jornada tarde, que aplican los docentes en el aula de clase; definir si el modelo pedagógico utilizado por los docentes del IED Montebello, jornada tarde, corresponde a lo establecido en el PEI de la institución; y conocer la manera en que los docentes del IED Montebello, jornada tarde, implementan la tecnología existente en la institución y de acuerdo a qué modelo pedagógico.

Respecto a los hallazgos encontrados luego de hacer el análisis de datos, el investigador cree necesario subrayar los más importantes dado que cobran importancia para la institución y para este ejercicio. A continuación se mencionan los hallazgos más importantes, que no estaban en el lente del investigador en un comienzo.

1. Los docentes encuestados están de acuerdo en darle un rol más activo al estudiante que el que tiene hasta el momento. En una sociedad que está cambiando constantemente en dirección a espacios de participación ciudadana, se requiere desarrollar en los estudiantes habilidades relacionadas con la autonomía desde la misma escuela.
2. Los docentes ven de suma importancia para el ejercicio educativo el interés y la motivación del estudiante. Según los datos recolectados el interés y la motivación de los estudiantes puede lograr más en el campo educativo que la planeación estratégica de una clase.
3. Los docentes son conscientes de su responsabilidad a la hora de diseñar ambientes de aprendizaje que motiven a los estudiantes y que sean útiles para su contexto. Los docentes tiene claro que no son bancos de conocimiento y por lo tanto agendes de poder, sino que su rol es el de guía de procesos de aprendizaje.
4. La institución educativa cuenta con equipamiento acorde para realizar proyectos de implementación de las TIC en la educación. Se espera que lleguen más equipos y que se mejores las redes de internet, lo que se convierte en un excelente marco para el desarrollo de acciones entre las TIC y el aprendizaje.

Estos elementos mencionados aportan productivamente al mundo del saber en torno a la institución educativa, generan nuevas opciones y líneas de trabajo que se convierten en insumos académicos para luego poder tomar decisiones de tipo administrativas y pedagógicas por el bien de la comunidad educativa.

Se da cierre a este apartado de hallazgos mencionado que se dio respuesta a la pregunta de investigación, se alcanzó el objetivo general y los objetivos específicos, y se dieron hallazgos importantes en relación con la pedagogía, las TIC, y la institución, particularmente con sus maestros.

5.2 Recomendaciones.

En el marco del ejercicio de investigación y dentro de las conclusiones a las que se llega después de este ejercicio, el investigador se permite generar algunas recomendaciones basadas en la interpretación de los datos recolectados. Dichas recomendaciones se generan como aporte al desarrollo institucional y como retroalimentación del proceso.

En primer lugar, es necesario generar una discusión interna en la institución respecto al modelo pedagógico. Aunque no es un desacierto el hecho de que las prácticas académicas respondan a dos modelos pedagógicos, se cree que tendría mayor efectividad y mayor posibilidad de mejorar la calidad educativa, y por lo tanto de éxito, si se establece un modelo pedagógico claro, previamente definido por procesos democráticos, fruto de la discusión y el análisis de los docentes.

La institución requiere una definición institucional entorno al modelo pedagógico, como fruto de la discusión académica fundamentada y coherente. El modelo pedagógico le da fundamento a la acción educativa.

En segundo lugar, es recomendable una vez definido el modelo pedagógico, desarrollar proyecto pedagógico previamente establecido con el fin de alcanzar los objetivos propuestos. Toda acción educativa en la institución debe darse bajo los lineamientos del modelo pedagógico, y éste debe ser el resultado de una política clara y definida institucionalmente.

En tercer lugar, es indispensable aprovechar el deseo que tiene los maestros de capacitarse en la implementación de las TIC, por un lado, y por otro, es indispensable

aprovechar al máximo todos los equipos con los que cuenta la institución. No está bien que la institución cuente con dos tableros digitales, pero que no se usen porque no se sabe cómo se usan. Capacitación y equipamiento son elementos indispensables para la institución, en medio de la sociedad del conocimiento en la que vivimos.

Al terminar de analizar los datos, el investigador hace estas tres recomendaciones, producto del mismo proceso de investigación. Se espera que este ejercicio no se quede en el papel sino que se convierta en una motivación a la acción por parte de la institución.

5.3 Propuestas para futuras investigaciones.

En el campo del saber la duda mueve el pensamiento. Una investigación es solo un proceso para responder una pregunta que al mismo tiempo genera otras preguntas. El ejercicio realizado abre las puertas a nuevas investigaciones muy interesantes que seguirían dando elementos de juicio académico en torno a la realidad educativa que nos rodea. Luego de desarrollar esta investigación, se sugieren unas nuevas preguntas que permitirían ampliar y enriquecer el ejercicio.

Dado que se encontró que no existe un único modelo pedagógico, sino un modelo pedagógico con partes de otros modelos, podría ser enriquecedor preguntarse ¿Cómo se desarrolla la didáctica bajo un nivel multimodal en el IED Montebello?, también ¿Cómo evaluar bajo un nivel multimodal?

Respecto al dominio de las TIC que dicen tener los docentes encuestados ¿En qué nivel de dominio se encuentran los docentes del IED Montebello y que acciones educativas podrían implementar desde su saber tecnológico? O ¿Cómo realizar actividades mediadas por TIC de manera que mejore la relación entre docentes y estudiantes? O ¿Cómo generar motivación e interés en el estudiante mediante el uso de las TIC en el colegio?

De manera independiente a la institución objeto de estudio es importante plantear otras preguntas con el fin de conocer más sobre el tema o profundizar más sobre los aspectos aquí tratados. ¿Cuál es la relación existente entre el modelo pedagógico esponaneísta y la implementación de las TIC? ¿Cómo dejar a un lado las prácticas educativas tradicionales mediante el uso de las TIC en el aula de clase? ¿Cómo implementar las TIC siguiendo una taxonomía específica que permita al docente y al estudiante alcanzar la meta educativa?

En este apartado se presentó las conclusiones a las cuales se llega como producto de todo el ejercicio de investigación, ejercicio que brinda un espacio de aprendizaje en sí mismo. No solo se llega al nuevo conocimiento sino que el camino recorrido en un ejercicio de aprendizaje. Con la obtención de la respuesta a la pregunta de investigación, el logro de los objetivos, el detalle de los nuevos hallazgos, las recomendaciones a la institución, y las propuestas para futuras investigaciones, se llega al final de este ejercicio.

5.4 Contraste con investigaciones similares.

Las conclusiones de la presente investigación en relación con las investigaciones similares mencionadas en el marco teórico demuestran aspectos muy interesantes para el investigador.

En relación con la investigación hecha por Nieto (2007), el autor afirma que el modelo pedagógico que los docentes objeto de su investigación usan, está centrado en el modelo constructivista, luego en el modelo tecnológico, en el espontaneísta y por último en el tradicional. A este respecto se puede afirmar que el análisis cuantitativo de los datos lo lleva a dicha conclusión, mientras que en el caso de la presente investigación se llegó a la conclusión que los docentes aplican un modelo multimodal entre el modelo constructivista y el modelo tecnológico.

De igual manera, se coincide en que los docentes están migrando del modelo tradicionalista a nuevos modelos pedagógico. Los docentes se ven enfrentados a

prácticas que transformen su accionar en el aula. Es importante decir que en la actualidad, en la institución objeto de la presente investigación, se está dando un cambio generacional. Nuevos docentes, y nuevas prácticas pedagógicas se están viendo en la institución. Este cambio generacional permite que se implementen nuevas prácticas y nuevos modelos pedagógicos.

Así mismo, se comparte la conclusión según la cual los docentes no están aplicando un único modelo pedagógico, o únicamente el descrito por el PEI de la institución. Este hecho lleva a Nieto (2007) a plantearse la existe de un dilema: no hay modelos puros; o los docentes no están formados con un pensamiento pedagógico definido.

Frente a esta conclusión, el investigador concluye que no hay modelos puros, y este hecho no significa que los docentes no estén formados; al contrario los docentes adaptan sus prácticas de acuerdo a las necesidades de los estudiantes. Esto los lleva a desarrollar prácticas constructivistas, tecnológicas, y algunas conductistas.

En contraste con las conclusiones de la investigación de Castellar (2011) se puede afirmar que la implementación de las TIC también es una tarea pendiente en el IED Montebello. Así mismo, se comparte la conclusión según la cual los estudiantes y los docentes evidencian un marcado interés en la implementación de las TIC en las prácticas educativas.

Para terminar este aparte, se contrastan las conclusiones de Rosas y Vargas (2010) con las conclusiones de este estudio. Se resalta el hecho de que los docentes manifestaron que las TIC son medios y no fines dentro del proceso educativo. En juntas investigaciones los docentes afirmaron que la implementación de TIC mejora considerablemente la comunicación, la motivación, y el desarrollo de las actividades en donde participan todos los sujetos del proceso educativo.

Como se puede ver, las conclusiones de las investigaciones similares dejan ver que el camino de la investigación educativa permite describir de manera detallada

situaciones en las cuales es posible generar cambios que lleven a mejorar la calidad de la educación, y mejorar los procesos de aprendizaje en los estudiantes. La investigación educativa, más allá de ser el seguimiento estricto de un método, debe convertirse en un vehículo que lleve a los actores pedagógicos a generar acciones innovadoras de cambio.

Referencias.

Abarca, R. (2007). *Modelos pedagógicos, educativos, de excelencia e instrumentales y construcción dialógica*. Arquetipa, Perú. UCSM.

Altarejos, F., y Naval, C. (2011). *Filosofía de la educación* (3rd ed.). España. EUNSA.

Barreto, C. H., Gutiérrez, L. H., Pinilla, B. L., y Parra, C. (2012). *Los límites del constructivismo pedagógico*. (Tesis de Maestría). Disponible en: http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/handle/10818/3255

Bonilla, Y., y Bustamante, E. (2006). *Clases de modelos pedagógicos.* FUAA. Disponible en: http://www.joaquinparis.edu.co/DATA/MODELOS/INDEX.htm

Bunge, M. (1997). *La Ciencia: su método, y su filosofía* (2nd ed.). Buenos Aires, Argentina: Sudamericana.

Cabero, J. (1996). Las posibilidades de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación para los desafíos de la educación de las personas adultas. *Agenda Académica.* 2 3, 21-40. Disponible en: http://edutec.rediris.es/documentos/1996/agendave.htm

Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad Y Sociedad Del Conocimiento*. 3 1. 1–10. Disponible en: http://journal-of-conflictology.uoc.edu/index.php/rusc/article/viewFile/v3n1-cabero/v3n1-cabero

Cabezas, J. H. (2011). Consideraciones preliminares, entorno del pensamiento pedagógico del profesor. *Cuadernos de Lingüística Hispánica.* 18, 95–112. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=322227526008

Calvache, J. E. (2014). *Las corrientes pedagógicas en la educación colombiana.* Pasto, Colombia. Universidad de Nariño.

Carrillo, J. A. O. (2003). "La alfabetización digital: perspectivas creativas y éticas". En: *Sociedad de la Información y Cultura Mediática* (pp. 91–118.). La Coruña: Netbiblo.

Castellar, P, E. (2011). Diagnóstico del uso de las TIC en estudiantes de colegios oficiales del municipio de Soledad. *Zona Próxima Revista Del Instituto de Estudios En Educación Universidad Del Norte.* Disponible en: http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/viewFile/579/1309

Conde, M. J. R. (2005). *Aplicación de las TIC a la evaluación de alumnos universitarios.* Teoría de La Educación: Educación Y Cultura En La Sociedad de La Información, 6(2), 2–. Disponible en: http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06_2/n6_02_art_rodriguez_conde.htm

Daza, N., Morales, M., y González, J. (2011). *Los Modelos Pedagógicos: Hacia una pedagogía dialogante*. Universidad Javeriana.

De Zubiría, J. (2006). *Los modelos pedagógicos: hacía una pedagogía dialogante.* Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Díaz, M. (2003). Modelos Educativos Pedagógicos y Didácticos. *Revista Educación Y Cultura.*

Filippi, J. L. (2009). *Método para la integración de tics*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de la Plata, Argentina.

Flórez. (2005). *Pedagogía del conocimiento*. McGraw Hill.

Gallego, R. (2004). Un concepto epistemológico de modelo para la didáctica de las ciencias experimentales. *Revista Electrónica de Enseñanza de Las Ciencias*. 3(3), 301 –319.

Gomez, M., y Polanía, N. (2008). *Estilos de enseñanza y modelos pedagógicos.* (Tesis de Maestría). Universidad de la Salle. Disponible en: http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/10185/1667/1/T85.08%20G586e.pdf

González, J. M. S., y Parra, R. M. P. (2011). El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa.* 13, 1. Disponible en: http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=15519374001

Guerra, J. (2014). *Hacia la construcción participativa del modelo pedagógico*. Fundación Universitaria Luis Amigó.

Henao, R. (2014). *Modelos Pedagógicos*. Technologies et Sante.

Heredia, Y. H., y Sánchez, A. L. S. (2012). *Teorías del aprendizaje en el contexto educativo.* Monterrey, Nuevo León. México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Hernández Castilla, R. y Opazo Carvajal, H. (2010). Apuntes de Análisis Cualitativo en Educación. *Metodología de la Investigación Avanzada.* Universidad Autónoma de Madrid. Disponible en: http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/Met_Inves_Avan/Materiales/Apuntes_Cualitativo.pdf .

Hernández, R., Fernandez-Collado, C., Y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (4th ed.). México: McGraw Hill.

López, B. I., y Basto, S. P. (2010). Desde las teorías implícitas a la docencia como práctica reflexiva. *Educación y Educadores.* 13(2). Disponible en: http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/1699

López de la Madrid, M. C. (2007). *Uso de las TIC en la educación superior de México. Un estudio de caso. Apertura,* 7(7) 63-81. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68800706

Marqués, G. (2000). *Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias.*

Martínez, A. B. E. / A., y Buendía, A. (2007). Hacia una nueva sociedad del conocimiento: retos y desafíos para la educación virtual. En T*ecnología educativa en un modelo de educación a distancia centrado en la persona* (1a ed., pp. 77–106). Limusa.

Mergel, B. (1998). *Diseño Instruccional y Teoría del Aprendizaje.*

Nieto, L. F. N. (2007). Instrumento para identificar modelos pedagógicos en el Instituto Técnico Rafael Reyes de la ciudad de Duitama. *Cuadernos de Lingüística Hispánica,* (10) 189-205. Disponible en: http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=322227484012

Ortíz, A. (2009). *Manual para elaborar un modelo pedagógico en la institución educativa*. Lima, Perú. Antillas.

Peña, T. E. (2010). ¿Es Viable El Conductismo En El Siglo XXI? *Liberabit. Revista de Psicología.* 16, 2. 125-130. Disponible en: http://www.redalyc.org/articuloBasic.oa?id=68617161001

Rosas, M, y Vargas, R. (2010). *Análisis Sobre La Incidencia de La Aplicación de Tecnologías En El Colegio Liceo de Cervantes - Uso Del Tablero Digital-*. (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Javeriana.

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad Y Sociedad Del Conocimiento.* 1, 1.

Sigalés, C. (2004). Formación universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles. *Revista Universidad Y Sociedad Del Conocimiento.* 1,1.

Uribe, S. C. (2010). Educación de calidad, escuela y currículo. *Revista Educación Y Pedagogía.* 6 (12-13). Disponible en: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/view/6214

Valenzuela, Jaime, y Manuel Flores. (2011). *Fundamentos de Investigación Educativa*. Vol. 1. México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Valdez, I. (2011). *Encuesta para profesores sobre el uso de las TIC.* UNAM. Disponible en: http://dcb.fi-c.unam.mx/ProyectoTICS/contenidos/encuestaDCB_TICS-2012-1.pdf

Zoyo, M. (2013). *Integración curricular de las TIC.* (Pre-proyecto Tesis Doctoral). Universidad de Chile. Disponible en: http://repositorio.ual.es/jspui/handle/10835/1844

Apéndices

Apéndice A: Autorización de la investigación

Autorización de la investigación.

Yo Miguel Orlando Moreno G., identificado con número de documento 79'559.233, en calidad del Rector de la Institución Educativa Distrital Montebello, dejo constancia que John Jairo Anzola Gómez, en calidad de estudiante de maestría en la Universidad Autónoma de Bucaramanga en convenio con el Tecnológico de Monterrey, ha solicitado autorización para desarrollar la investigación académica que tiene como finalidad identificar y reconocer el modelo pedagógico de la institución en la jornada tarde.

Además el investigador me ha explicado lo siguiente:

- El proceso es voluntario.
- La información recolectada será tratada de manera confidencial.
- La participación en la investigación no implica ningún tipo de remuneración, ni convenio, ni contrato conmigo.

Para terminar manifiesto que autorizo el desarrollo de esta investigación dentro de la institución y me comprometo a abrir espacios para la ejecución de la misma.

En constancia firman:

Nombre del Rector
Miguel O. Moreno

Nombre del investigador

Firma del Rector
Miguel O. Moreno

Firma del investigador

Bogotá, a los ____ días del mes de octubre del año 2014.

Apéndice B: Consentimiento Informado para Participantes en investigación

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por John Jairo Anzola Gómez, estudiante de Maestría en Tecnología Educativa de la Universidad Autónoma de Bucaramanga y del Tecnológico de Monterrey. El objetivo de este ejercicio es reunir información que sirva como materia de análisis en relación con el modelo pedagógico que implementa cada docente en el aula de clase.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta que le tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo.

La participación es este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas y se mantendrá su anónimato. Una vez transcrita la información, la encuesta se destruirá.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Muchas gracias por participar.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por John Jairo Anzola Gómez. He sido informado que el objetivo de este ejercicio es reunir información que sirva como materia de análisis en relación con el modelo pedagógico que implementa cada docente en el aula de clase.

Me han indicado también que tendré que responder una encuesta lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a John Jairo Anzola al teléfono 3125536757.

Entiendo que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a John Jairo Anzola al teléfono anteriormente mencionado.

Mauricio Antonio Cruz Silva		17/10/2014
Nombre del Participante (En letras de imprenta)	Firma del Participante	Fecha

Apéndice B: Consentimiento Informado para Participantes en investigación.

Ejemplar 2

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por John Jairo Anzola Gómez, estudiante de Maestría en Tecnología Educativa de la Universidad Autónoma de Bucaramanga y del Tecnológico de Monterrey. El objetivo de este ejercicio es reunir información que sirva como materia de análisis en relación con el modelo pedagógico que implementa cada docente en el aula de clase.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta que le tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas y se mantendrá su anónimato. Una vez transcrita la información, la encuesta se destruirá.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Muchas gracias por participar.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por John Jairo Anzola Gómez. He sido informado que el objetivo de este ejercicio es reunir información que sirva como materia de análisis en relación con el modelo pedagógico que implementa cada docente en el aula de clase.

Me han indicado también que tendré que responder una encuesta lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a John Jairo Anzola al teléfono 3125536757.

Entiendo que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a John Jairo Anzola al teléfono anteriormente mencionado.

Nombre del Participante (En letras de imprenta)	Firma del Participante	Fecha
Norma Ruiz P.		Nov-11-2014

Apéndice B: Consentimiento Informado para Participantes en investigación

Ejemplar 3

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por John Jairo Anzola Gómez, estudiante de Maestría en Tecnología Educativa de la Universidad Autónoma de Bucaramanga y del Tecnológico de Monterrey. El objetivo de este ejercicio es reunir información que sirva como materia de análisis en relación con el modelo pedagógico que implementa cada docente en el aula de clase.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta que le tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo.

La participación es este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas y se mantendrá su anónimato. Una vez transcrita la información, la encuesta se destruirá.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Muchas gracias por participar.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por John Jairo Anzola Gómez. He sido informado que el objetivo de este ejercicio es reunir información que sirva como materia de análisis en relación con el modelo pedagógico que implementa cada docente en el aula de clase.

Me han indicado también que tendré que responder una encuesta lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a John Jairo Anzola al teléfono 3125536757.

Entiendo que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a John Jairo Anzola al teléfono anteriormente mencionado.

Claudia Johanna Parrado G.
Nombre del Participante
(En letras de imprenta)

Firma del Participante

17 de Oct /2024
Fecha

Apéndice B: Consentimiento Informado para Participantes en investigación

Ejemplar 4

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por John Jairo Anzola Gómez, estudiante de Maestría en Tecnología Educativa de la Universidad Autónoma de Bucaramanga y del Tecnológico de Monterrey. El objetivo de este ejercicio es reunir información que sirva como materia de análisis en relación con el modelo pedagógico que implementa cada docente en el aula de clase.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta que le tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo.

La participación es este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas y se mantendrá su anónimato. Una vez transcrita la información, la encuesta se destruirá.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Muchas gracias por participar.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por John Jairo Anzola Gómez. He sido informado que el objetivo de este ejercicio es reunir información que sirva como materia de análisis en relación con el modelo pedagógico que implementa cada docente en el aula de clase.

Me han indicado también que tendré que responder una encuesta lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a John Jairo Anzola al teléfono 3125536757.

Entiendo que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a John Jairo Anzola al teléfono anteriormente mencionado.

Norma Rincón
Nombre del Participante
(En letras de imprenta)

Firma del Participante

Viernes 17 Octubre 2014
Fecha

Apéndice B: Consentimiento Informado para Participantes en investigación

Ejemplar 5

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por John Jairo Anzola Gómez, estudiante de Maestría en Tecnología Educativa de la Universidad Autónoma de Bucaramanga y del Tecnológico de Monterrey. El objetivo de este ejercicio es reunir información que sirva como materia de análisis en relación con el modelo pedagógico que implementa cada docente en el aula de clase.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta que le tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo.

La participación es este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas y se mantendrá su anónimato. Una vez transcrita la información, la encuesta se destruirá.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Muchas gracias por participar.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por John Jairo Anzola Gómez. He sido informado que el objetivo de este ejercicio es reunir información que sirva como materia de análisis en relación con el modelo pedagógico que implementa cada docente en el aula de clase.

Me han indicado también que tendré que responder una encuesta lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a John Jairo Anzola al teléfono 3125536757.

Entiendo que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a John Jairo Anzola al teléfono anteriormente mencionado.

Twigy Serna R		Octubre 17/14
Nombre del Participante (En letras de imprenta)	Firma del Participante	Fecha

Apéndice C: Instrumento de Recolección de datos: Identificación del modelo pedagógico en el IED Montebello.

Instrumento para identificar el modelo pedagógico de la institución.

Cordial saludo. Estimado compañero.

Por favor, conteste esta encuesta de la manera más desprevenida pensando más en su práctica real del aula de clase que en el deber ser de la educación.

Muchas gracias.

¿En qué nivel educativo desarrolla su labor docente? _____

¿Qué asignatura orienta? _____

A: De acuerdo.

D: En desacuerdo

TA: Totalmente de acuerdo.

TD: Totalmente en desacuerdo.

CRITERIO PEDAGOGICO	A	D	TA	TD
1 Construir conocimiento es un proceso individual, depende de lo que ya sabe el estudiante.				
2 Sin libros de texto no se puede enseñar, estos guían al maestro y garantizan la evaluación.				
3 La evaluación debe girar en torno de los objetivos que el maestro determina.				
4 El maestro es el que sabe y por eso enseña con autoridad.				
5 Toda evaluación es subjetiva.				
6 Los contenidos y objetivos dependen de lo que el estudiante quiera aprender.				
7 Solamente se aprende, a partir de la problematización de lo que ya creíamos saber.				
8 El maestro debe diseñar secuencias cerradas de conocimientos que permitan cumplir los objetivos, que él mismo determina.				
9 Sin castigos ni premios los estudiantes no estudian.				
10 El maestro no debe salirse de lo planeado, ni permitir preguntas por fuera de los objetivos.				
11 El programa y la evaluación no valen nada si no se logra mantener la motivación del estudiante.				
12 Lo único que se debe evaluar es la transformación conceptual.				
13 Sin la autoridad del maestro, no es posible el orden y la disciplina de la clase, ni mucho menos el aprendizaje.				
14 Si el profesor planea, minuciosamente cada paso de la clase, el buen alumno aprenderá sin dificultad.				
15 La mejor manera de enseñar es al ritmo que cada estudiante imponga.				
19 El planear de antemano los objetivos de aprendizaje garantiza la enseñanza eficaz.				
17 El orden y la disciplina en clase son los factores esenciales en el proceso de enseñanza.				
18 Cada paso de la clase debe conducir al cumplimiento de objetivos cognitivos, afectivos y psicomotores.				

1 9 Lo más importante en el proceso de enseñanza es el interés de los alumnos.				
20 El cumplimiento de los objetivos se comprueba mediante conductas observables en los estudiantes.				
21 Nadie llega a la clase vacío de saber.				
22 La enseñanza se fundamenta en la transmisión fiel de los contenidos.				
23 Nunca se debe imponer algo a los estudiantes porque pierden el interés.				
2 4 Enseñar no es dar de comer al hambriento, sino desintoxicar al indigesto.				
25 La mejor manera de enseñar es la repetición, la memorización y la obediencia.				
26 El fin de una buena lección es lograr los objetivos del aprendizaje y para ello, el maestro puede valerse de cualquier medio.				
27 El maestro debe crear ambientes de aprendizaje, para facilitar el proceso de adquisición de nuevos conocimientos, superando las condiciones previas que trae el estudiante.				
2 8 Toda enseñanza se debe basar en los intereses y deseos de los estudiantes.				
29 El diálogo, la concertación y el debate sobre distintos puntos de vista, así como la lectura y la escritura son fundamentales para lograr un aprendizaje significativo.				
3 0 Tener en cuenta la crítica, la concertación, los intereses y deseos de los estudiantes, son obstáculos para el cumplimiento de los objetivos trazados por el profesor.				
3 1 Es bueno clasificar a los estudiantes en buenos y malos para estimular la competencia entre ellos.				
3 2 Se debe enseñar lo que el estudiante considere útil.				
3 3 El reto del buen docente es acompañar al estudiante en su proceso individual de aprendizaje.				
34 La letra con sangre entra.				
35 El bajo rendimiento de los alumnos es culpa de ellos mismos, porque no prestan atención a las explicaciones del profesor.				
36 El deseo de saber es el principio de la sabiduría, pero de la carencia surge el deseo.				
37 Cada estudiante es un mundo y por eso la evaluación es distinta para cada alumno.				
38 Estimular a los estudiantes para que cumplan los objetivos de la clase y reforzar las respuestas positivas garantiza el aprendizaje.				
31 Se debe integrar, de manera flexible contenidos, objetivos e intereses, en función de transformaciones, en la manera de pensar, hacer y valorar de acuerdo con los estilos cognitivos de cada estudiante.				
40 Enseñar para la vida es privilegiar el contexto cultural, social y económico de los estudiantes, por encima de los contenidos, los objetivos y la evaluación.				

Muchas gracias.

Apéndice D: Instrumento de Recolección de datos: Identificación del modelo pedagógico en el IED Montebello. Instrumento utilizado.

(a)

Instrumento para identificar el modelo pedagógico de la institución.

Cordial saludo. Estimado compañero.
Por favor, conteste esta encuesta de la manera más desprevenida pensando más en su práctica real del aula de clase que en el deber ser de la educación.
Muchas gracias.

¿En qué nivel educativo desarrolla su labor docente? Básica y Media.
¿Qué asignatura orienta? Matemáticas.

A: De acuerdo.
D: En desacuerdo
TA: Totalmente de acuerdo.
TD: Totalmente en desacuerdo.

CRITERIO PEDAGÓGICO	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
1 Construir conocimiento es un proceso individual, depende de lo que ya sabe el estudiante.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
2 Sin libros de texto no se puede enseñar, éstos guían al maestro y garantizan la evaluación.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
3 La evaluación debe girar en torno de los objetivos que el maestro determina.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
4 El maestro es el que sabe y por eso enseña con autoridad.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
5 Toda evaluación es subjetiva.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
6 Los contenidos y objetivos dependen de lo que el estudiante quiera aprender.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
7 Solamente se aprende, a partir de la problematización de lo que ya creíamos saber.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
8 El maestro debe diseñar secuencias cerradas de conocimientos que permitan cumplir los objetivos, que él mismo determina.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
9 Sin castigos ni premios los estudiantes no estudian.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
10 El maestro no debe salirse de lo planeado, ni permitir preguntas por fuera de los objetivos.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
11 El programa y la evaluación no valen nada si no se logra mantener la motivación del estudiante.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
12 Lo único que se debe evaluar es la transformación conceptual.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
13 Sin la autoridad del maestro, no es posible el orden y la disciplina de la clase, ni mucho menos el aprendizaje.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
14 Si el profesor planea, minuciosamente cada paso de la clase, el buen alumno aprenderá sin dificultad.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
15 La mejor manera de enseñar es al ritmo que cada estudiante imponga.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
19 El planear de antemano los objetivos de aprendizaje garantiza la enseñanza eficaz.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
17 El orden y la disciplina en clase son los factores esenciales en el proceso de enseñanza.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo

18 Cada paso de la clase debe conducir al cumplimiento de objetivos cognitivos, afectivos y psicomotores.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
1 9 Lo más importante en el proceso de enseñanza es el interés de los alumnos.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
20 El cumplimiento de los objetivos se comprueba mediante conductas observables en los estudiantes.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
21 Nadie llega a la clase vacío de saber.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
22 La enseñanza se fundamenta en la transmisión fiel de los contenidos.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
23 Nunca se debe imponer algo a los estudiantes porque pierden el interés.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
2 4 Enseñar no es dar de comer al hambriento, sino desintoxicar al indigesto.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
25 La mejor manera de enseñar es la repetición, la memorización y la obediencia.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
26 El fin de una buena lección es lograr los objetivos del aprendizaje y para ello, el maestro puede valerse de cualquier medio.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
27 El maestro debe crear ambientes de aprendizaje, para facilitar el proceso de adquisición de nuevos conocimientos, superando las condiciones previas que trae el estudiante.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
2 8 Toda enseñanza se debe basar en los intereses y deseos de los estudiantes.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
29 El diálogo, la concertación y el debate sobre distintos puntos de vista, así como la lectura y la escritura son fundamentales para lograr un aprendizaje significativo.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
3 0 Tener en cuenta la crítica, la concertación, los intereses y deseos de los estudiantes, son obstáculos para el cumplimiento de los objetivos trazados por el profesor.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
3 1 Es bueno clasificar a los estudiantes en buenos y malos para estimular la competencia entre ellos.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
3 2 Se debe enseñar lo que el estudiante considere útil.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
3 3 El reto del buen docente es acompañar al estudiante en su proceso individual de aprendizaje.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
34 La letra con sangre entra.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
35 El bajo rendimiento de los alumnos es culpa de ellos mismos, porque no prestan atención a las explicaciones del profesor.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
36 El deseo de saber es el principio de la sabiduría, pero de la carencia surge el deseo.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
37 Cada estudiante es un mundo y por eso la evaluación es distinta para cada alumno.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
38 Estimular a los estudiantes para que cumplan los objetivos de la clase y reforzar las respuestas positivas garantiza el aprendizaje.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
3I Se debe integrar, de manera flexible contenidos, objetivos e intereses, en función de transformaciones, en la manera de pensar, hacer y valorar de acuerdo con los estilos cognitivos de cada estudiante.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
40 Enseñar para la vida es privilegiar el contexto cultural, social y económico de los estudiantes, por encima de los contenidos, los objetivos y la evaluación.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo

Muchas gracias.

Apéndice D: Instrumento de Recolección de datos: Identificación del modelo pedagógico en el IED Montebello. Instrumento utilizado. .Ejemplar 2

(11)

Instrumento para identificar el modelo pedagógico de la institución.

Cordial saludo. Estimado compañero.
Por favor, conteste esta encuesta de la manera más desprevenida pensando más en su práctica real del aula de clase que en el deber ser de la educación.
Muchas gracias.

¿En qué nivel educativo desarrolla su labor docente? Educación Básica
¿Qué asignatura orienta? Biología.

A: De acuerdo.
D: En desacuerdo
TA: Totalmente de acuerdo.
TD: Totalmente en desacuerdo.

CRITERIO PEDAGÓGICO	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
1 Construir conocimiento es un proceso individual, depende de lo que ya sabe el estudiante.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
2 Sin libros de texto no se puede enseñar, éstos guían al maestro y garantizan la evaluación.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
3 La evaluación debe girar en torno de los objetivos que el maestro determina.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
4 El maestro es el que sabe y por eso enseña con autoridad.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
5 Toda evaluación es subjetiva.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
6 Los contenidos y objetivos dependen de lo que el estudiante quiera aprender.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
7 Solamente se aprende, a partir de la problematización de lo que ya creíamos saber.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
8 El maestro debe diseñar secuencias cerradas de conocimientos que permitan cumplir los objetivos, que él mismo determina.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
9 Sin castigos ni premios los estudiantes no estudian.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
10 El maestro no debe salirse de lo planeado, ni permitir preguntas por fuera de los objetivos.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
11 El programa y la evaluación no valen nada si no se logra mantener la motivación del estudiante.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
12 Lo único que se debe evaluar es la transformación conceptual.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
13 Sin la autoridad del maestro, no es posible el orden y la disciplina de la clase, ni mucho menos el aprendizaje.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
14 Si el profesor planea, minuciosamente cada paso de la clase, el buen alumno aprenderá sin dificultad.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
15 La mejor manera de enseñar es al ritmo que cada estudiante imponga.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
19 El planear de antemano los objetivos de aprendizaje garantiza la enseñanza eficaz.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
17 El orden y la disciplina en clase son los factores esenciales en el proceso de enseñanza.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo

18 Cada paso de la clase debe conducir al cumplimiento de objetivos cognitivos, afectivos y psicomotores.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
19 Lo más importante en el proceso de enseñanza es el interés de los alumnos.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
20 El cumplimiento de los objetivos se comprueba mediante conductas observables en los estudiantes.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
21 Nadie llega a la clase vacío de saber.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
22 La enseñanza se fundamenta en la transmisión fiel de los contenidos.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
23 Nunca se debe imponer algo a los estudiantes porque pierden el interés.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
24 Enseñar no es dar de comer al hambriento, sino desintoxicar al indigesto.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
25 La mejor manera de enseñar es la repetición, la memorización y la obediencia.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
26 El fin de una buena lección es lograr los objetivos del aprendizaje y para ello, el maestro puede valerse de cualquier medio.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
27 El maestro debe crear ambientes de aprendizaje, para facilitar el proceso de adquisición de nuevos conocimientos, superando las condiciones previas que trae el estudiante.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
28 Toda enseñanza se debe basar en los intereses y deseos de los estudiantes.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
29 El diálogo, la concertación y el debate sobre distintos puntos de vista, así como la lectura y la escritura son fundamentales para lograr un aprendizaje significativo.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
30 Tener en cuenta la crítica, la concertación, los intereses y deseos de los estudiantes, son obstáculos para el cumplimiento de los objetivos trazados por el profesor.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
31 Es bueno clasificar a los estudiantes en buenos y malos para estimular la competencia entre ellos.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
32 Se debe enseñar lo que el estudiante considere útil.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
33 El reto del buen docente es acompañar al estudiante en su proceso individual de aprendizaje.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
34 La letra con sangre entra.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
35 El bajo rendimiento de los alumnos es culpa de ellos mismos, porque no prestan atención a las explicaciones del profesor.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
36 El deseo de saber es el principio de la sabiduría, pero de la carencia surge el deseo.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
37 Cada estudiante es un mundo y por eso la evaluación es distinta para cada alumno.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
38 Estimular a los estudiantes para que cumplan los objetivos de la clase y reforzar las respuestas positivas garantiza el aprendizaje.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
39 Se debe integrar, de manera flexible contenidos, objetivos e intereses, en función de transformaciones, en la manera de pensar, hacer y valorar de acuerdo con los estilos cognitivos de cada estudiante.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
40 Enseñar para la vida es privilegiar el contexto cultural, social y económico de los estudiantes, por encima de los contenidos, los objetivos y la evaluación.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo

Muchas gracias.

Apéndice D: Instrumento de Recolección de datos: Identificación del modelo pedagógico en el IED Montebello. Instrumento utilizado. Ejemplar 3.

Instrumento para identificar el modelo pedagógico de la institución.

Cordial saludo. Estimado compañero.
Por favor, conteste esta encuesta de la manera más desprevenida pensando más en su práctica real del aula de clase que en el deber ser de la educación.
Muchas gracias.

¿En qué nivel educativo desarrolla su labor docente? BÁSICA SECUNDARIA
¿Qué asignatura orienta? RELIGIÓN - FILOSOFÍA

A: De acuerdo.
D: En desacuerdo
TA: Totalmente de acuerdo.
TD: Totalmente en desacuerdo.

CRITERIO PEDAGÓGICO	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
1 Construir conocimiento es un proceso individual, depende de lo que ya sabe el estudiante.	De acuerdo X	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
2 Sin libros de texto no se puede enseñar, éstos guían al maestro y garantizan la evaluación.	De acuerdo	En desacuerdo X	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
3 La evaluación debe girar en torno de los objetivos que el maestro determina.	De acuerdo	En desacuerdo X	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
4 El maestro es el que sabe y por eso enseña con autoridad.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo X
5 Toda evaluación es subjetiva.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo X
6 Los contenidos y objetivos dependen de lo que el estudiante quiera aprender.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo X
7 Solamente se aprende, a partir de la problematización de lo que ya creíamos saber.	De acuerdo	En desacuerdo X	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
8 El maestro debe diseñar secuencias cerradas de conocimientos que permitan cumplir los objetivos, que él mismo determina.	De acuerdo	En desacuerdo X	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
9 Sin castigos ni premios los estudiantes no estudian.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo X
10 El maestro no debe salirse de lo planeado, ni permitir preguntas por fuera de los objetivos.	De acuerdo	En desacuerdo X	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
11 El programa y la evaluación no valen nada si no se logra mantener la motivación del estudiante.	De acuerdo	En desacuerdo X	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
12 Lo único que se debe evaluar es la transformación conceptual.	De acuerdo	En desacuerdo X	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
13 Sin la autoridad del maestro, no es posible el orden y la disciplina de la clase, ni mucho menos el aprendizaje.	De acuerdo X	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
14 Si el profesor planea, minuciosamente cada paso de la clase, el buen alumno aprenderá sin dificultad.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo X	Totalmente en Desacuerdo
15 La mejor manera de enseñar es al ritmo que cada estudiante imponga.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo X
19 El planear de antemano los objetivos de aprendizaje garantiza la enseñanza eficaz.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo X	Totalmente en Desacuerdo
17 El orden y la disciplina en clase son los factores esenciales en el proceso de enseñanza.	De acuerdo X	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo

18 Cada paso de la clase debe conducir al cumplimiento de objetivos cognitivos, afectivos y psicomotores.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
1 9 Lo más importante en el proceso de enseñanza es el interés de los alumnos.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
20 El cumplimiento de los objetivos se comprueba mediante conductas observables en los estudiantes.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
21 Nadie llega a la clase vacío de saber.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
22 La enseñanza se fundamenta en la transmisión fiel de los contenidos.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
23 Nunca se debe imponer algo a los estudiantes porque pierden el interés.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
2 4 Enseñar no es dar de comer al hambriento, sino desintoxicar al indigesto.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
25 La mejor manera de enseñar es la repetición, la memorización y la obediencia.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
26 El fin de una buena lección es lograr los objetivos del aprendizaje y para ello, el maestro puede valerse de cualquier medio.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
27 El maestro debe crear ambientes de aprendizaje, para facilitar el proceso de adquisición de nuevos conocimientos, superando las condiciones previas que trae el estudiante.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
2 8 Toda enseñanza se debe basar en los intereses y deseos de los estudiantes.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
29 El diálogo, la concertación y el debate sobre distintos puntos de vista, así como la lectura y la escritura son fundamentales para lograr un aprendizaje significativo.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
3 0 Tener en cuenta la crítica, la concertación, los intereses y deseos de los estudiantes, son obstáculos para el cumplimiento de los objetivos trazados por el profesor.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
3 1 Es bueno clasificar a los estudiantes en buenos y malos para estimular la competencia entre ellos.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
3 2 Se debe enseñar lo que el estudiante considere útil.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
3 3 El reto del buen docente es acompañar al estudiante en su proceso individual de aprendizaje.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
34 La letra con sangre entra.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
35 El bajo rendimiento de los alumnos es culpa de ellos mismos, porque no prestan atención a las explicaciones del profesor.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
36 El deseo de saber es el principio de la sabiduría, pero de la carencia surge el deseo.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
37 Cada estudiante es un mundo y por eso la evaluación es distinta para cada alumno.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
38 Estimular a los estudiantes para que cumplan los objetivos de la clase y reforzar las respuestas positivas garantiza el aprendizaje.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
3I Se debe integrar, de manera flexible contenidos, objetivos e intereses, en función de transformaciones, en la manera de pensar, hacer y valorar de acuerdo con los estilos cognitivos de cada estudiante.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo
40 Enseñar para la vida es privilegiar el contexto cultural, social y económico de los estudiantes, por encima de los contenidos, los objetivos y la evaluación.	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en Desacuerdo

Muchas gracias.

Apéndice E: Instrumento de Recolección de datos: Uso de TIC en el IED Montebello.

Cordial saludo, estimado compañero.

Por favor, conteste esta encuesta de la manera más desprevenida pensando en su práctica real de aula.

	Pregunta	SI	NO
1.	Domina las TIC.		
2.	Usa equipos tecnológicos con fines educativos.		
3.	La implementación de las TIC mejora las clases.		
4.	La implementación de las TIC mejora el nivel de aprendizaje de sus estudiantes.		
5.	Usa una estrategia pedagógica previamente diseñada cuando ha usado TIC en el aula.		
6.	La implementación de las TIC mejora los resultados de la evaluación de sus estudiantes.		
7.	La implementación de las TIC mejora las relaciones entre docente y estudiante.		
8.	Las TIC son unas buenas herramientas didácticas.		
9.	Es posible aprender mediante las TIC.		
10.	Las TIC son útiles para la asignatura que usted orienta.		
11.	Los problemas técnicos son una desventaja del uso de las TIC en el aula de clase.		
12.	La implementación de las TIC es fundamental para el aprendizaje de sus estudiantes.		
13.	En su salón hay equipos tecnológicos en bues estado.		
14.	Ha recibido capacitación para implementar las TIC en el proceso de aprendizaje.		
15.	Está interesado en recibir capacitación sobre la implementación de las TIC en el aula de clase.		

Marque con una X cuál de las siguientes herramientas ha utilizado con fines pedagógicos:

	Internet.		Power Point		Correo electrónico
	Simuladores.		Videos		Blogs
	Word.		Chats		Sito web personal
	Video juegos		Redes sociales		Otro(s) _____

Marque con una X cuál de los siguientes equipos ha utilizado con fines pedagógicos:

	Computador portátil
	Computador
	Proyector
	Equipo de sonido
	Televisor

Apéndice F: Instrumento de Recolección de datos: Uso de TIC en el IED Montebello. Instrumento utilizado.

Cordial saludo, estimado compañero.

Por favor, conteste esta encuesta de la manera más desprevenida pensando en su práctica real de aula.

	Pregunta	SI	NO
1.	Domina las TIC.		X
2.	Usa equipos tecnológicos con fines educativos.	X	
3.	La implementación de las TIC mejora las clases.	X	
4.	La implementación de las TIC mejora el nivel de aprendizaje de sus estudiantes.		X
5.	Usa una estrategia pedagógica previamente diseñada cuando ha usado TIC en el aula.		X
6.	La implementación de las TIC mejora los resultados de la evaluación de sus estudiantes.		X
7.	La implementación de las TIC mejora las relaciones entre docente y estudiante.	X	
8.	Las TIC son unas buenas herramientas didácticas.	X	
9.	Es posible aprender mediante las TIC.	X	
10.	Las TIC son útiles para la asignatura que usted orienta.	X	
11.	Los problemas técnicos son una desventaja del uso de las TIC en el aula de clase.	X	
12.	La implementación de las TIC es fundamental para el aprendizaje de sus estudiantes.		X
13.	En su salón hay equipos tecnológicos en bues estado.		X
14.	Ha recibido capacitación para implementar las TIC en el proceso de aprendizaje.	X	
15.	Está interesado en recibir capacitación sobre la implementación de las TIC en el aula de clase.	X	

Marque con una X cuál de las siguientes herramientas ha utilizado con fines pedagógicos:

	Internet.	X	Power Point		Correo electrónico
	Simuladores.	X	Videos		Blogs
X	Word.		Chats		Sito web personal
X	Video juegos		Redes sociales		Otro(s) _____

Marque con una X cuál de los siguientes equipos ha utilizado con fines pedagógicos:

X	Computador portátil
	Computador
	Proyector
X	Equipo de sonido
X	Televisor

Apéndice F: Instrumento de Recolección de datos: Uso de TIC en el IED Montebello. Instrumento utilizado. Ejemplar 2

Cordial saludo, estimado compañero.

Por favor, conteste esta encuesta de la manera más desprevenida pensando en su práctica real de aula.

	Pregunta	SI	NO
1.	Domina las TIC.	X	
2.	Usa equipos tecnológicos con fines educativos	X	
3.	La implementación de las TIC mejora las clases	X	
4.	La implementación de las TIC mejora el nivel de aprendizaje de sus estudiantes.	X	
5.	Usa una estrategia pedagógica previamente diseñada cuando ha usado TIC en el aula.	X	
6.	La implementación de las TIC mejora los resultados de la evaluación de sus estudiantes.	X	
7.	La implementación de las TIC mejora las relaciones entre docente y estudiante.		X
8.	Las TIC son unas buenas herramientas didácticas.	X	
9.	Es posible aprender mediante las TIC.	X	
10.	Las TIC son útiles para la asignatura que usted orienta.	X	
11.	Los problemas técnicos son una desventaja del uso de las TIC en el aula de clase.	X	
12.	La implementación de las TIC es fundamental para el aprendizaje de sus estudiantes.		X
13.	En su salón hay equipos tecnológicos en buen estado.		X
14.	Ha recibido capacitación para implementar las TIC en el proceso de aprendizaje.		X
15.	Está interesado en recibir capacitación sobre la implementación de las TIC en el aula de clase.	X	

Marque con una X cuál de las siguientes herramientas ha utilizado con fines pedagógicos:

X	Internet.	X	Power Point	X	Correo electrónico
	Simuladores.	X	Videos		Blogs
X	Word.	X	Chats		Sitio web personal
X	Video juegos	X	Redes sociales	X	Otro(s) _____

Marque con una X cuál de los siguientes equipos ha utilizado con fines pedagógicos:

X	Computador portátil
X	Computador
X	Proyector
X	Equipo de sonido
X	Televisor

Apéndice F: Instrumento de Recolección de datos: Uso de TIC en el IED Montebello. Instrumento utilizado. Ejemplar 3

Cordial saludo, estimado compañero.

Por favor, conteste esta encuesta de la manera más desprevenida pensando en su práctica real de aula.

	Pregunta	SI	NO
1.	Domina las TIC.		X
2.	Usa equipos tecnológicos con fines educativos.	X	
3.	La implementación de las TIC mejora las clases.	X	
4.	La implementación de las TIC mejora el nivel de aprendizaje de sus estudiantes.	X	
5.	Usa una estrategia pedagógica previamente diseñada cuando ha usado TIC en el aula.	X	
6.	La implementación de las TIC mejora los resultados de la evaluación de sus estudiantes.		X
7.	La implementación de las TIC mejora las relaciones entre docente y estudiante.		X
8.	Las TIC son unas buenas herramientas didácticas.	X	
9.	Es posible aprender mediante las TIC.	X	
10.	Las TIC son útiles para la asignatura que usted orienta.	X	
11.	Los problemas técnicos son una desventaja del uso de las TIC en el aula de clase.		X
12.	La implementación de las TIC es fundamental para el aprendizaje de sus estudiantes.		X
13.	En su salón hay equipos tecnológicos en bues estado.		X
14.	Ha recibido capacitación para implementar las TIC en el proceso de aprendizaje.		X
15.	Está interesado en recibir capacitación sobre la implementación de las TIC en el aula de clase.	X	

Marque con una X cuál de las siguientes herramientas ha utilizado con fines pedagógicos:

X	Internet.	X	Power Point		Correo electrónico
X	Simuladores.	X	Videos	X	Blogs
	Word.		Chats		Sito web personal
	Video juegos		Redes sociales		Otro(s) _____

Marque con una X cuál de los siguientes equipos ha utilizado con fines pedagógicos:

X	Computador portátil
X	Computador
X	Proyector
X	Equipo de sonido
X	Televisor

Apéndice G: Resultados generales de la aplicación de la encuesta.

ITEM	TENDENCIA	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
2	Tradicional	0	14	2	5
4	Tradicional	0	13	0	7
9	Tradicional	2	12	1	6
13	Tradicional	8	7	5	1
17	Tradicional	14	3	3	1
22	Tradicional	2	15	1	3
25	Tradicional	2	13	2	4
31	Tradicional	1	10	0	10
34	Tradicional	1	3	2	15
35	Tradicional	5	15	1	0
3	Tecnológico	8	11	1	1
8	Tecnológico	4	15	0	2
10	Tecnológico	1	9	1	10
14	Tecnológico	7	11	2	1
16	Tecnológico	15	3	3	0
18	Tecnológico	15	1	4	1
20	Tecnológico	13	5	3	0
26	Tecnológico	14	4	2	1
30	Tecnológico	2	14	2	3
38	Tecnológico	13	2	6	0
1	Constructivista	11	8	1	1
7	Constructivista	3	16	1	1
12	Constructivista	2	14	2	3
21	Constructivista	11	2	7	1
24	Constructivista	11	9	1	0
27	Constructivista	15	1	5	0
29	Constructivista	13	0	8	0
33	Constructivista	12	2	6	1
36	Constructivista	16	2	2	1
39	Constructivista	13	1	7	0
5	Espontaneísta	4	13	0	4
6	Espontaneísta	4	14	1	2
11	Espontaneísta	10	6	5	0
15	Espontaneísta	6	10	2	3
19	Espontaneísta	13	5	3	0
23	Espontaneísta	10	8	3	0
28	Espontaneísta	11	8	2	0
32	Espontaneísta	4	13	1	3
37	Espontaneísta	13	5	3	0
40	Espontaneísta	12	3	6	0

Currículum Vitae

John Jairo Anzola Gómez

Correo electrónico personal: janzolagomez@gmail.com

Nació en la ciudad de Bogotá, Colombia, John Jairo Anzola Gómez realizó estudios profesionales en licenciatura en Español y Filología Clásica, en la Universidad Nacional de Colombia. La investigación titulada Modelo Pedagógico e Implementación de TIC en el IED Montebello, jornada tarde, es la que presenta en este documento para aspirar al grado de Magister en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación.

Su experiencia de trabajo ha girado, principalmente, alrededor de la comunicación, la lectura, la escritura, y la implementación de modelos virtuales en la educación, específicamente en el nivel educativo de media y superior desde hace más de ocho año.

Actualmente, John Jairo Anzola Gómez funge como docente de planta de la Secretaria de Educación de Bogotá en el área de Lengua Castellana, y como Coordinador Virtual de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y Humanísticas, de la Fundación Universitaria del Área Andina.