

**EFFECTOS EN LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS
DOCENTES QUE HAN DESARROLLADO EXPERIENCIAS
SIGNIFICATIVAS CON INCLUSIÓN DIGITAL POSTULADAS AL
“PREMIO CIUDAD DE MEDELLÍN A LA CALIDAD DE LA
EDUCACIÓN” 2010-2013**

**ISABEL CRISTINA ARISTIZÁBAL ZULUAGA
CLAUDIA MARÍA MESA TORRES
EDWIN MAURICIO SANTA JIMÉNEZ**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MEDELLÍN
2016**

**EFFECTO EN LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES QUE
HAN DESARROLLADO EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS CON
INCLUSIÓN DIGITAL POSTULADAS AL “PREMIO CIUDAD DE MEDELLÍN
A LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN” 2010-2013**

**ISABEL CRISTINA ARISTIZÁBAL ZULUAGA
CLAUDIA MARÍA MESA TORRES
EDWIN MAURICIO SANTA JIMÉNEZ**

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Educación

**Directora
MERCEDES VALLEJO GÓMEZ
Magíster en Historia Social con énfasis en Educación**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MEDELLÍN
2016**

Medellín, Enero de 2016

Nosotros, **ISABEL CRISTINA ARISTIZÁBAL ZULUAGA**
CLAUDIA MARÍA MESA TORRES
EDWIN MAURICIO SANTA JIMÉNEZ

“Declaramos que esta tesis (o trabajo de grado) no ha sido presentada para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en ésta o cualquier otra universidad” Art. 82 Régimen Discente de Formación Avanzada.



MAURICIO SANTA J.



DEDICATORIA

Gracias Dios, este logro académico es posible por aquellos regalos que
me haces.

Una mamá que siempre está lista para impulsar mis sueños.
María Camila y José David mis dos hijos que han sido comprensivos en
ceder esos espacios en que por estudio no estoy con ellos y sin embargo dan
lo mejor de sí mismos para aportar en cada uno de mis proyectos.

Final a David mi esposo cómplice de todas mis acciones, locuras y
propósitos.

Por todos ellos mi vida fluye con sentido y enamoramiento.

Claudia Mesa

Al todo poderoso por darme la vida y dejarme subir un escalón más en mi crecimiento personal y académico, por regalarme una bendición día tras día en el transcurso de la maestría y cuidar de mi hijo durante la ausencia en mi hogar mientras estaba en este proyecto.

A mi hijo Juan José por su paciencia, amor, comprensión y colaboración, gracias hijo por tolerar esos estados de ánimos tan cambiantes en mí, que salían sin control en algunas ocasiones, y por esos ratos de soledad que te tocó vivir por mi dedicación a este estudio, le pido a Dios que nos dé la oportunidad de compartir muchos años juntos. Te llevo siempre en mi corazón.

A toda mi familia: mi madre Edelmira Zuluaga, mis cuatro hermanos Gerardo Adolfo, David Fernando, Claudia Eliana y Diego Alejandro quienes pusieron su granito de arena cuando más lo necesitaba y gracias infinitas a mi padre Gerardo Aristizábal quien fue mi columna vertebral en esta Maestría, me apoyó incondicional y cambió sus horarios de descanso por estar a mi lado fortaleciendo este camino. Gracias familia por este gran apoyo, me siento feliz de poder compartir este triunfo con ustedes los Amo.

Especial agradecimiento a mis amigas Ángela Inés, Luz Elena, Luz Dary y Diana Isabel, fueron ustedes personas motivadores, portadoras de conocimiento, respeto y colaboración incondicional en este recorrido, solo me queda decirles gracias y mil gracias por su apoyo y comprensión y elevo a Dios una oración por sus vidas ya que me quedan cortas las palabras y no existe dinero alguno que pueda valorar sus buenas acciones para conmigo.

Las llevo en mi corazón.

Isabel Aristizabal

Gracias al destino y a la vida por permitir un día más de existencia para
presenciar la materialización de un sueño.

Una familia que aceptó con abnegación un sacrificio enorme y presenciar
la formación de un magister con su apellido.

Amigos quienes aceptaron con firmeza que mi presencia con ellos durante
este proceso no sería igual.

Compañeros con quienes crecí durante este proceso, de quienes aprendí
y tome su ejemplo.

Maestros y Maestras quienes me instruyeron, me corrigieron y me llevaron
de la mano a la culminación de este ejercicio.

A todos ellos, muchas gracias.

Mauricio Santa

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Universidad Pontificia Bolivariana, a la Escuela de Educación y Pedagogía, a la Facultad de Educación y al programa de Maestría en Educación, especial a la línea de Ambientes de Aprendizaje Mediados por TIC, que con su orientación fue posible este reto. En su nombre, agradecemos a la directora de tesis Mercedes Vallejo Gómez quien desde el comienzo de la maestría nos brindó su orientación de manera incondicional.

Igual agradecemos a las Instituciones Educativas República de Uruguay, Román Gomez y al grupo de investigación Educación en Ambientes Virtuales de la UPB, que permitieron la participación activa de los integrantes del equipo de tesis de maestría en cada una de las actividades programadas.

Por último, agradecemos a las personas que nos acompañaron en todo momento, a nuestros colegas docentes, directivos docentes, compañeros de curso, maestros y en especial a nuestras familias y amigos quienes fueron el motor de nuestra misión.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	16
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.1. Antecedentes	18
1.2. Definición del problema de investigación	24
2. OBJETIVOS	28
2.1. Objetivo general	28
2.2. Objetivos específicos	28
3. ESTADO DE LA CUESTIÓN	29
3.1. Ámbito internacional	29
3.2. Ámbito nacional	35
3.3. Ámbito regional y local	39
4. MARCO CONCEPTUAL	44
4.1. Calidad de la educación	44
4.2. Formación docente	47
4.3. Inclusión digital	48
4.4. Experiencia significativa y prácticas pedagógicas	52
5. DISEÑO METODOLÓGICO	60

	pág.
5.1. Población y muestra	61
5.2. Instrumentos de recolección de información	67
5.3. Técnica de análisis de información	69
6. RESULTADOS Y HALLAZGOS	71
6.1. Inclusión digital	75
6.1.1. Interacción	77
6.1.2. Cibercultura	79
6.1.3. Construcción de conocimiento	80
6.1.4. Competencias	81
6.2. Experiencias significativas	86
6.3. Prácticas y formación docente	99
6.4. Calidad de la educación	101
CONCLUSIONES	110
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	115
ANEXOS	124

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Resultado del proceso de selección de la muestra	66

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo 1. Formato de encuesta	124
Anexo 2. Protocolo para la entrevista	127
Anexo 3. Guía de entrevista	128
Anexo 4. Protocolo para el grupo focal	130
Anexo 5. Guía para el grupo focal	133
Anexo 6. Carta de invitación al grupo focal	135
Anexo 7. Código de ética	137

RESUMEN

La investigación está inmersa en el macro-proyecto Experiencias y calidad en las prácticas pedagógicas y el quehacer educativo en contexto de docentes y directivos docentes postulados al Premio Ciudad de Medellín a la Calidad de la Educación 2010-2013 y cuenta con un proyecto denominado Estudio de la inclusión digital como eje transversal en los procesos de mejoramiento de la calidad educativa, realizado por el Grupo de investigación Educación en Ambientes virtuales (EAV) de la Universidad Pontificia Bolivariana

Este estudio contiene la caracterización de los docentes y las experiencias significativas postuladas por ellos al Premio Ciudad de Medellín a la Calidad de la Educación, en el período comprendido entre 2010 y 2013, y en cuyos contenidos se encuentra inmersa las TIC.

El aporte se centra en describir las acciones pedagógicas que se generan a partir de la inclusión digital en el ámbito educativo, a través de los discursos y concepciones de los docentes participantes en los Premios y el análisis de los efectos que tiene la postulación al Premio, en el ser y el hacer del docente, en el marco de los proyectos que articulan TIC.

El trabajo investigativo tiene un enfoque cualitativo en el marco de estudio de caso porque permite analizar las prácticas docentes con TIC en su contexto; los instrumentos para recolectar la información fueron análisis documental, encuesta piloteada, entrevista dirigida y grupo focal.

Al finalizar, los resultados, hallazgos y conclusiones dan cuenta de una información recolectada que aporta una reflexión pedagógica del efecto en el

mejoramiento de la educación que generan las experiencias significativas de los docentes y que están mediadas por TIC.

Palabras clave: Calidad en la Educación, inclusión digital, Práctica Docente, Experiencia Significativa, Premios.

ABSTRACT

The research is embedded in the macro-project “Experiences and quality in teaching practices and educational work in context of teachers and school administrators nominated for the prize City of Medellin to the Quality of Education 2010-2013” and has a project denominated “Study Digital Inclusion as a transversal axis in the process of improving the quality of education” conducted by the research Group “Education in Virtual Environments (VAS) of the Universidad Pontificia Bolivariana”

This study contains teacher’s characterization and the significant experiences they postulated to the City of Medellin Award for Quality Education in the period between 2010 and 2013 immersing the TIC in their contents.

The contribution focuses on describing the educational transformations that are generated from the digital inclusion in education through participating teachers’ discussions and conceptions, and the analysis of the effects the postulation to the award, as well as the being and doing of the teacher in the context the TIC projects propose.

The investigative work has a qualitative approach because it facilitates the analysis teaching practices with TIC in the context. The instruments to collect information were documentary analysis, piloted survey, conducted interviews and focus group.

The results, findings and conclusions of the collected information provide a pedagogical reflection of the impact on the improvement of education that is generated by TIC mediated teachers' significant experiences.

Key words: Quality Education, digital inclusion, Teaching Practice, Significant Experience, Awards.

INTRODUCCIÓN

Encaminados en la práctica pedagógica y con deseo de aportar a la calidad de la educación en Antioquia nuevos estudios que permitan ampliar los ya existentes, se presenta este proyecto titulado “Impacto de la práctica pedagógica de los docentes que han desarrollado experiencias significativas con TIC postuladas al “Premio ciudad de Medellín a la Calidad de la Educación”.

Este estudio es un aporte al macroproyecto macro-proyecto Experiencias y calidad en las prácticas pedagógicas y el quehacer educativo en contexto de docentes y directivos docentes postulados al Premio Ciudad de Medellín a la Calidad de la Educación 2010-2013 y cuenta con un proyecto denominado Estudio de la inclusión digital como eje transversal en los procesos de mejoramiento de la calidad educativa, realizado por el Grupo de investigación Educación en Ambientes virtuales (EAV) de la Universidad Pontificia Bolivariana. Se trata de un programa de investigación interinstitucional que se desarrolla, entre 2013 y 2015, desde varias líneas de trabajo, además de la inclusión digital, la gestión escolar, la subjetividad política del maestro, la escritura y experiencia pedagógica, la calidad y el mejoramiento.

El aporte se centra en describir las acciones pedagógicas que se generan a partir de la inclusión digital en el ámbito educativo a través de los discursos y concepciones de los docentes participantes en los Premios y el análisis de los efectos que tiene la postulación al Premio, en el ser y el hacer del docente, en el marco de los proyectos que articulan TIC.

El interés en ahondar sobre este asunto radica en la necesidad de indagar acerca de las prácticas docentes en el quehacer de la escuela y su relación con las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, como un asunto que hoy por hoy impera en las instituciones educativas y que no resulta ajeno a las personas.

En el marco del estudio de caso, el cual se soporta bajo un enfoque cualitativo, se plantea un objetivo a alcanzar: analizar el impacto de la práctica pedagógica de los docentes que han desarrollado experiencias significativas con TIC postuladas al “Premio Ciudad de Medellín a la Calidad de la Educación”. Se resalta que los análisis se realizaron a la luz de las categorías: calidad de la educación, formación docente, inclusión digital, experiencia significativa y prácticas pedagógicas; posterior, se realiza un análisis que pretende alcanzar el objetivo de esta investigación.

Mediante unos instrumentos de recolección de información como el análisis documental, la encuesta, la entrevista y el grupo focal, se permite dar respuesta al objetivo planteado, así como a la construcción de los hallazgos que sirven como contribución reflexiva a diferentes contextos.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes

Esta investigación se centra en el reconocimiento de los discursos de los docentes y de los cambios generados en las prácticas pedagógicas cuando se incluye TIC en las clases, las formas de mediación en la educación e incidencia en el desarrollo comunicacional de los estudiantes, en la autonomía para el aprendizaje, el trabajo colaborativo, la generación de comunidades de aprendizaje, redes de investigación y el efecto en el mejoramiento y la calidad en la educación.

Aquí, se hace referencia al contexto del Premio en el que se enmarca esta investigación, a saber, el programa “Maestros para la vida” del Plan de Desarrollo de Medellín; en el cuarto objetivo es donde se centra este estudio porque pretende hacer una aproximación evaluativa del efecto de las experiencias significativas postuladas al premio: “contribuir al mejoramiento de las instituciones promoviendo la documentación, análisis crítico, retroalimentación y difusión de sus experiencias” (<http://www.medellin.edu.co/index.php/mi-secretaria/calidad>).

Todo lo anterior se pretende estudiar vinculado a la calidad educativa desde los referentes que plantean los documentos rectores: en el ámbito regional, se dispone del Plan de Desarrollo de Antioquia 2012-2015, con la propuesta “Antioquia la más educada”. Esta se centra en la transformación de las necesidades básicas de la población al abrir puertas de oportunidades de acuerdo a las capacidades de cada persona y articula el potencial y la fortaleza de las mismas con actividades productivas apoyadas en la ciencia y

la tecnología necesarias para el desarrollo que se requiere de educación superior y educación para el trabajo. Todo esto se sustenta en programas de calidad de la educación en colegios y escuelas desde la primera infancia.

Resulta necesario aclarar los conceptos de calidad de la educación y experiencia significativa desde la postura de los premios. La calidad de la educación es entendida como un proceso de construcción colectiva permanente que demanda elementos básicos como el trabajo colaborativo y la participación, las cuales garantizan procesos rigurosos, colegiados y benéficos; exige una lectura atenta de la realidad de la ciudad y del ciudadano del siglo XXI que se quiere formar; “y el mejoramiento, que se instaura sobre procesos de evaluación que generan transformaciones, de acuerdo con un sistema que se piensa y se revisa a sí mismo de manera permanente” (Proantioquia, 2013).

El premio “Ciudad de Medellín a la calidad de la Educación” considera experiencia de éxito y de mejoramiento en función de la calidad educativa o también llamada experiencia significativa a aquella idea institucional que dentro de su propuesta ratifica el progreso en resultados formativos, académicos y sociales donde el estudiante es un ser integral, que piensa, es creativo, actúa con libertad, desarrolla habilidades y en esencia es un individuo social y que trabaja.

Según la misma guía, el concepto de experiencia significativa es orientado por el Ministerio de Educación Nacional definiéndolo como una “Práctica concreta (programa, proyecto, actividad) que emerge en un ámbito educativo para generar un aprendizaje significativo mediante el fomento de las competencias”. (<http://www.colombiaaprende.edu.co/html/docentes/1596/articulo-197149.html>).

Todo lo anterior da fuerza a retos planteados en el Plan Decenal de Educación (PDE) 2006-2016, que describe la relación entre la transversalización de las TIC y la calidad de la educación en las instituciones de acuerdo a su contexto social. Este plan promueve el fortalecimiento del desarrollo integral del estudiante en todas sus dimensiones desde el contexto, la cultura, el conocimiento, el arte, la tecnología, la investigación y el desarrollo de competencias que conduzcan a un aprendizaje flexible y a una identidad nacional, como lo plantea el Plan Nacional de Educación (PNE) del 2006.

El premio ciudad de Medellín a la calidad de la educación se traza unos objetivos (Proantioquia, 2014) que deben dar resultados positivos y eficientes al mejoramiento de la educación en el Municipio de Medellín, a saber: incentivar el mejoramiento educativo en la ciudad de Medellín, mediante el reconocimiento a las instituciones y personas; destacar los esfuerzos y resultados de las instituciones educativas oficiales y privadas; incentivar a las instituciones y personas que han hecho posible el mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes y; aportar al progreso de las instituciones al promover la documentación, retroalimentación, análisis crítico y difusión de las experiencias. Si bien el premio se plantea esos objetivos, los mismos no han sido, por lo menos en forma oficial, evaluados, según testimonio del comité académico y administrativo.

Para garantizar la calidad y rigurosidad del premio, se cuenta con un Comité Académico que se encarga de revisar los lineamientos conceptuales y metodológicos, definir las herramientas para la postulación, fundar los criterios e instrumentos de evaluación y orientar el proceso de selección y formación de los evaluadores. Este comité lo componen: el/la decano(a) de una facultad de educación de una universidad pública, el/la decano(a) de una facultad de educación de una universidad privada, un asesor externo experto en

educación, el/la subsecretario(a) de calidad de la educación del Municipio, un representante de los periódicos El Colombiano y El Mundo y la coordinadora del área de educación de Proantioquia.

Para participar en el premio, se requiere seguir una ruta, que plantea el conocimiento de la guía de postulación. Las guías orientan, según las distintas categorías, las formas de presentación de los trabajos mediante un ejercicio de escritura del proyecto que se ha de postular.

Estas guías incluyen un instrumento de medición que tiene criterios establecidos, niveles de desarrollo y escala de calificación, para determinar la calidad de la educación que permite valorar y examinar en detalle lo concerniente a las prácticas, métodos y estrategias de enseñanza en el aula, los planes de estudio y su coherencia entre el proyecto educativo institucional y las prácticas de enseñanza.

Los docentes que se presentan al Premio deben diligenciar la Guía de postulación descrita en el párrafo anterior, con información general de la institución y su contexto de acuerdo a las gestiones directivo-administrativa, académico-pedagógico y de comunidad. Esta guía está en consonancia con la rúbrica evaluativa guía 34 para el mejoramiento institucional del Ministerio de Educación Nacional (2008) que debe presentar cada año la institución a la Secretaría de Educación de Medellín.

Los requerimientos descritos por el Premio implican un análisis evaluativo y de seguimiento a las postulaciones en los aspectos de calidad de la educación, prácticas de los docentes, la inclusión de TIC y de éstas en relación con la experiencia significativas. Es necesario hacer un análisis de lo que ha generado cada experiencia en las instituciones desde su dinámica de comunidad escolar hasta las implicaciones que se dan en el ser y el hacer de

cada uno de los integrantes de la comunidad en su rol de estudiante-docente-padre de familia.

La rúbrica de evaluación del Premio incluye criterios sobre las prácticas, métodos y estrategias de enseñanza y aprendizaje en el aula y su estrecha relación con los resultados de los estudiantes en las pruebas evaluativas de aprendizaje internas y externas y sobre el seguimiento a los procesos de mejoramiento educativo de docentes y directivos docentes. La rúbrica presenta unos criterios que bien proporcionan una carga valorativa a la postulación aún si demandan un estudio riguroso del antes y del después de la aplicación de la experiencia, lo cual permite hacer una descripción detallada de lo que significa una experiencia significativa con incidencia en la calidad en la educación.

La evaluación de la postulación, por su parte, es realizada por dos evaluadores, que luego de presentar su evaluación individual, se reúnen entre sí para presentar una tercera evaluación conjunta. Esto da como resultado una preselección de candidatos a quienes, por sugerencia de los evaluadores, se les realiza una visita de campo. De allí, se eligen los candidatos que se premian en las distintas categorías.

Todos los participantes reciben una retroalimentación de su trabajo y la Ruta con la publicación de un libro que recoge las experiencias premiadas. Los ganadores cuentan con incentivos económicos y reconocimiento público mediante los periódicos, revistas virtuales de SEDUCA (Secretaría de Educación Departamental), páginas web oficiales y canales de televisión regional: Telemedellín y Teleantioquia.

Ahora bien, con respecto a las TIC, describe las características que son evaluadas para las instituciones, entre otras, en las que se incluye el uso

apropiado y articulado de los recursos para la enseñanza y el aprendizaje y el acceso a los recursos que tienen los estudiantes. La institución tiene buenos resultados y evidencia que mejora de manera continua en este aspecto cuando gestiona la disponibilidad oportuna de recursos como textos, laboratorios, herramientas tecnológicas, biblioteca, materiales audiovisuales, software educativo, materiales deportivos y artísticos, entre otros.

La rúbrica de calificación que presenta la postulación al premio, en el ítem de constitución interna de la práctica, es valorada con un veinticinco por ciento (25%) y considera en alto desarrollo, con un puntaje máximo de cuatro (4), a aquella experiencia donde exista una apropiación didáctica y pedagógica de las TIC como herramientas que estimulan los procesos de enseñanza y de aprendizaje escolar; sin embargo, cabría preguntarse sobre el concepto que tienen los docentes de apropiación didáctica y pedagógica de las TIC y cómo se dan esos estímulos con TIC en los procesos de enseñanza y de aprendizaje en la clase. Por otro lado, también surgen inquietudes sobre cómo se promueve la integración de nuevos lenguajes al aula, cómo se favorece la indagación e interpretación de la información y la creación de diversas formas comunicativas y expresivas en los estudiantes.

Una visión sistémica sobre el funcionamiento de la institución educativa da cuenta de las interacciones entre los actores educativos (estudiantes, docentes y directivos docentes) y entre estos y su entorno, lo cual incluye aquello que trae consigo la era digital y, por tanto, la comunicación digital.

Las interacciones pueden verse afectadas por estos cambios y transformar las prácticas docentes e incidir en las acciones de los estudiantes y, por ende, en la formación integral de los mismos. En consecuencia, los ambientes escolares se tornan cambiantes. Según Salinas (1998), “los nuevos espacios educativos pueden referirse, tanto al impacto que la introducción de

las TIC tienen en la enseñanza convencional como a la configuración de nuevos escenarios para el aprendizaje” (p. 135).

1.2. Definición del problema de investigación

Esta investigación toma como fuente de información inicial las experiencias significativas postuladas que se encuentran recopiladas en la Fundación para el Progreso de Antioquia –Proantioquia–, entidad encargada de coordinar la organización y desarrollo del premio. Proantioquia es una organización privada de empresarios que ha impulsado iniciativas de alto impacto, en el ámbito regional y nacional, mediante convenios interinstitucionales que promueven proyectos de desarrollo económico, gestión, calidad y pertinencia en los procesos educativos para generar bienestar y equidad social.

Al lado de ello, el apartado de la guía de postulación de docentes y directivos docentes que hace referencia a los resultados de la experiencia, puede dar cuenta aproximada de las transformaciones que en la experiencia misma se ha generado en los participantes y el aporte a la problemática que le dio su origen; en otras palabras, aquí los postulados deben dar cuenta de cómo está la experiencia en este momento con respecto a las necesidades que la generaron.

En este caso, lo anterior se tiene en cuenta al estudiar los aspectos relevantes en torno a experiencias significativas postuladas por los docentes al Premio ciudad de Medellín a la calidad de la educación, durante el período comprendido entre 2010 y 2013 y en cuyos contenidos se encuentre inmerso el tema de las TIC y se pueda fundamentar su empleo en la práctica docente.

Para efectos de esta investigación, es necesario realizar, desde el discurso de los docentes, una descripción del estado *antes y después* de la puesta en práctica de la experiencia significativa con TIC, un sondeo inicial de las concepciones que tienen los docentes postulados al premio con respecto al efecto que esta experiencia ha generado en sus prácticas docentes, entendido el efecto como un proceso de los docentes que se traduce en acciones sobre una población escolar (padres, estudiantes, personal administrativo), que identifica transformaciones en lo científico, tecnológico, económico, social, cultural e institucional, centrados en el mejoramiento del hombre y su superación social (Aguilar, 2009).

Se pretende entonces que los resultados de esta investigación permitan la caracterización de las acciones de los docentes en su quehacer, como guía en el diseño y ejecución de todas las actividades inmersas en las clases que generan calidad y también autoevaluación, que conduzcan a implementar cambios significativos en sus procesos de enseñanza y de aprendizaje en el contexto de inclusión digital en que se encuentran los estudiantes en la actualidad.

Además, se busca aportar una reflexión que contribuya con el desarrollo de las aspiraciones planteadas por el PNE y, así mismo, con respecto al Premio Ciudad de Medellín a la Calidad de la Educación, proporcionar información que dé cuenta de los efectos de la aplicación de experiencias significativas con TIC en relación a la calidad de la educación.

En esencia, la relación entre las actuales prácticas pedagógicas de los docentes y la era digital en la que se encuentran los estudiantes está permeada por el encuentro de dos tipos de generaciones donde el ser, el saber y el hacer se generan con diferentes formas de participación y apropiación del conocimiento.

Si bien se evidencia en los antecedentes criterios en el premio que motivan al desarrollo de proyectos en las instituciones educativas y la valoración de experiencias significativas de docentes, en función de promover la calidad de la educación y con la aplicación de TIC, no se encuentra una alusión directa a las acciones pedagógicas específicas que se deben implementar para dar cuenta de las TIC en función de la calidad de la educación como componente fundamental en las transformaciones pedagógicas de hoy, y con respecto a las instituciones, tampoco hace referencia a una estrategia específica de revisión permanente de sí mismas para dar cuenta del mejoramiento de la calidad de la educación tal como lo define el premio.

Entonces, el problema de investigación se refiere a que el Premio, a pesar de la rúbrica evaluativa que tiene en su guía de postulación, carece de un seguimiento riguroso del antes y el después de la aplicación de las experiencias significativas con TIC de los docentes en las instituciones y su influencia en la calidad de la educación, además no evidencia la concepción que tienen los docentes con respecto a las TIC aun cuando en la actualidad las tecnologías de la información y la comunicación permean los contextos educativos y las formas de asumir el conocimiento en el aula de clase y, por ende, esta situación exige asumir acciones pedagógicas pertinentes frente al fenómeno de la incursión de las TIC para el aprendizaje.

De ahí, la idea de estudiar el problema, percibir los hechos, comprender las situaciones y encontrar convergencias entre las experiencias escritas y las experiencias narradas por los docentes; percibir qué concepción tienen ellos en relación con la experiencia significativa con TIC que presentaron en el Premio y el proyecto de calidad dentro de la institución y su implementación en el aula.

Este evento del Premio es un caso susceptible de ser estudiado dada la necesidad de identificar la relación que existe entre calidad, educación y TIC, inmerso en las postulaciones de experiencias significativas de los docentes que han participado en el “Premio Ciudad de Medellín a la calidad de la educación” y que en sus proyectos han tenido en cuenta la inclusión digital desde la mediación, instrumentación e interacción.

En consideración, la pregunta de investigación para este estudio es: ¿Cómo ha sido el efecto en las prácticas pedagógicas de los docentes que han desarrollado experiencias significativas con inclusión digital, postuladas entre los años 2010 y 2013 al “Premio Ciudad de Medellín a la calidad de la educación”?

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Analizar el efecto en las prácticas pedagógicas de los docentes que han desarrollado experiencias significativas con inclusión digital postuladas al “Premio Ciudad de Medellín a la Calidad de la Educación”.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar las nociones sobre inclusión digital que subyacen en las postulaciones de experiencias significativas y en las guías del premio.
- Determinar, desde el discurso de los docentes, la situación de sus prácticas pedagógicas anterior a la aplicación de la experiencia significativa en la institución.
- Describir, desde el discurso de los docentes, las acciones pedagógicas posteriores al desarrollo de la experiencia significativa con inclusión digital y su efecto en la calidad de la educación.

3. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Desde la literatura, se hizo una revisión a investigaciones que se han hecho sobre premios a la educación y los criterios que se tienen en cuenta para ser evaluados. En este sentido, la rúbrica de evaluación del premio incluye aspectos sobre las prácticas pedagógicas de los docentes y sobre el desarrollo de las TIC en la educación. Este apartado, entonces, plantea un informe de antecedentes con respecto a los premios u otras estrategias que los diferentes países promueven para estimular el desarrollo de una educación con calidad. Así mismo, se hace referencia a los criterios para acceder a los premios de educación en el Departamento de Antioquia constituidas en proyectos de obligatoriedad en las instituciones y que están descritos en el Plan Territorial de Formación de Docentes y Directivos Docentes de Medellín 2012-2015.

3.1. Ámbito internacional

En el ámbito internacional, existen premios a la educación que incentivan a las instituciones educativas: universidades y colegiaturas para que demuestren calidad de los procesos educativos dentro de la comunidad escolar desde dimensiones del conocimiento, la ética, la tecnología, el ser y la socialización. Después de hacer un rastreo general, desde 2010 hasta hoy, con respecto a premios a la educación, se encontró que varios países de Europa, Asia y América Latina, entre otros, otorgan algún tipo de incentivo a las organizaciones de servicio en la educación que dan cuenta de la calidad en sus procesos de formación escolar.

Al avanzar en la recolección de información, se encuentran destacados premios que otorgan estímulos a la educación, tales como: Baldrige de Estados Unidos, Deming de Japón, Europa a la Calidad en todos los países europeos, Premio Nacional de Educación para el Desarrollo “Vicente Ferrer” y Premios Marta Mata a la calidad de los centros educativos en España. Todos ellos conceden el premio a instituciones educativas y a grupos de docentes con unos criterios comunes de valoración a sus procesos: liderazgo, planificación estratégica, análisis y uso efectivo de la información, enfoque centrado en recursos humanos, estrategias de mejora y calidad, difusión de buenas prácticas, autoevaluación, gestión de conocimientos y experiencias, nuevas iniciativas, experiencias en educación para el desarrollo, contribución a la formación en valores y competencias ciudadanas, posibilidad de réplica en otros contextos, trabajo cooperativo y talento humano. Llama la atención que no especifica entre los criterios ninguno que estimule el uso de tecnologías o algún tipo de práctica pedagógica mediada por la tecnología.

Con respecto a premios a la educación, España dentro de los países hispanoamericanos, se destaca por el reconocimiento a los estudiantes, instituciones, entidades de educación y maestros; en este último, se menciona, entre otros, el Sello Europeo de las Lenguas (para las iniciativas en la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas extranjeras); Premios Nacionales de Educación en la enseñanza no universitaria en la categoría “Carrera Académica de Investigación e Innovación Educativa”; Premios a la Calidad e Innovación en Orientación y Formación Profesional; Premios “Francisco Giner de los Ríos” a la mejora de la calidad educativa; Premios Nacionales de Fin de Carrera de Educación Universitaria; Premios Nacionales de Fomento de la Lectura de la Prensa Escrita; Premios Internacionales Red ELE para la creación de unidades didácticas para la enseñanza del español como lengua extranjera.

Al tomar en consideración la lista de premios anteriores, se encuentra que tienen criterios afines en la rúbrica evaluativa a los procesos educativos y en el enfoque de calidad de los premios otorgados a la educación. Convergen, además, en el interés por el desarrollo social, político e integral de formación del ser en tanto que la idea es promover y asegurar que las organizaciones desplieguen procesos de calidad que continúan con su mejoramiento después de haber recibido el premio.

Entre los criterios de evaluación comunes a todos los premios están liderazgo, gestión del recurso humano, la gestión de buenas prácticas de calidad, análisis y uso efectivo de la información, innovación, experiencias significativas que generen transformación del ser en formación de valores, competencias ciudadanas y habilidades para la vida.

Otro reconocimiento que otorga la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial y el Instituto de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado de España a la Educación y que es relevante para esta investigación es el Premio Nacional de Educación a los Equipos Docentes en el Ámbito de las TIC. Estos tienen como objetivo reconocer el trabajo realizado de los docentes en las áreas de diseño de proyectos con TIC, en la producción de recursos con TIC aplicados a la práctica pedagógica y la puesta en práctica de proyectos conjuntos en el ámbito de las TIC. Tiene dos modalidades: proyectos de utilización de las TIC en la docencia y proyectos de colaboración nacional con TIC. Pueden participar todos los miembros que hacen parte de la comunidad educativa: centros, entidades, investigadores, equipos docentes, profesores y alumnos.

Todos los anteriores premios se realizan en periodos anuales, convocan a nivel nacional participantes en grupo o de forma individual, y en su estructura tienen subcategorías o modalidades con procesos de postulación

sistemáticos, basados en documentación con evidencias que son avaladas por el grupo de evaluadores expertos que dan cuenta en forma escrita de sus valoraciones de acuerdo a los criterios de evaluación y hacen devolución a los participantes.

El desarrollo de los premios tiene la intencionalidad de promover acciones y estrategias que transformen el desempeño de dirigentes y docentes de la educación mediante acciones de direccionamiento en función del mejoramiento de los procesos de sus instituciones, aún sin ganar. Al mismo tiempo, se busca que identifiquen sus fortalezas y debilidades para mejorar sus procesos pedagógicos y que lleven a cabo la reflexión frente a las prácticas de los docentes en el aula con calidad.

Por otra parte, al volver la mirada hacia estudios referentes a premios a la calidad de la educación y al avanzar en la consulta, se encuentran dos estudios que hacen análisis sobre los incentivos que ofrecen España y Chile para promover el desarrollo de acciones que tengan efecto en la calidad de la educación. Estos estudios hacen énfasis en unos criterios que sirven de puntos de referencia para evaluar cada postulación.

El primer estudio de González (2001) se centra en la Universidad de Salamanca, donde debido a las transformaciones normativas a que se ven obligadas las universidades para ofrecer calidad en la educación y fortalecer el perfil del estudiante que allí se forma, determina las expectativas que genera los estatutos y los factores que influyen en el desarrollo y la comprensión del concepto de calidad educativa universitaria.

La calidad educativa, en sus inicios, estaba enfocada en las encuestas de satisfacción de los estudiantes de las universidades con respecto a los procesos académicos que les eran impartidos; esta propuesta de la

evaluación como estrategia metodológica para evaluar los procesos de calidad en la educación no solo representa para la universidad la adquisición de habilidades y conocimientos teóricos, sino que está relacionado con el crecimiento personal y desarrollo social de sus docentes.

En la metodología, el autor señala haber tenido dificultades para abordar la investigación por el enfoque cualitativo que ella implica, ya que, quienes tuvieron alguna aproximación al tema en cuestión se enfocaron en aspectos cuantitativos; además, el autor pretende aportar estrategias de mejora que permiten optimizar los procesos de enseñanza y de aprendizaje en ese contexto. Su estudio se centra en realizar un análisis documental sobre los modelos de evaluación institucional universitaria y recoger información sobre los indicadores más importantes que integran los procesos educativos para la universidad con calidad, según los parámetros establecidos por los modelos de los premios Baldrige, Deming y los Premios Europeos de Calidad.

En un segundo estudio desarrollado en Chile en torno a los premios a la calidad educativa, las autoras Mizala y Romaguera (2000) despliegan una discusión en torno a la importancia de los sistemas de evaluación y a los desafíos metodológicos que enfrenta el sistema de incentivos aplicados a la educación en Chile. Las autoras hacen referencia a una breve revisión de experiencias internacionales, además de dar cuenta de la percepción que tienen los docentes y directivos de las instituciones sobre este sistema.

El Sistema Nacional de Evaluación del Desempeño de los establecimientos educacionales de Chile (SNED) entrega estímulos económicos a los docentes de la institución seleccionada por su buen desempeño, según los criterios establecidos por el Ministerio de Educación Nacional; el criterio fundamental de evaluación son los resultados académicos de los estudiantes. El anterior sistema premia el desempeño de los docentes

para aumentar su motivación; además, brinda información a la comunidad escolar sobre los resultados a la medición de los diferentes aspectos relacionados con la calidad de la educación.

Con respecto a la revisión de la experiencia internacional de Chile, lo que se refiere al uso de incentivos en la educación determina que la estructura salarial ha sido clave para aplicar incentivos, ello en dos formas: aumento del salario y pagos por mérito; sin embargo, esto ha tenido efectos discutibles sobre la oferta laboral, comportamientos oportunistas, dificultades para evaluar el desempeño de los docentes y manipulación en las pruebas para medir resultados en los estudiantes.

En síntesis, el segundo estudio señala que si bien hay aspectos de la cultura de los docentes que están en oposición a los esquemas de evaluación e incentivos, se ha generado crecimiento en el consenso entre los actores de la educación y el gobierno sobre las políticas de calidad; en el ámbito internacional, existen pocas experiencias de cambio radicales en el sistema educativo (Mizala y Romaguera, 2000) como los experimentados en Chile en la última década y aún proyectos que están en consolidación.

Los incentivos en la educación cobran vigencia para el sistema educativo de cada país por las políticas públicas que centran su interés en la calidad de la educación, aunque en la mayoría de los casos usan métodos de evaluación que se evidencian en indicadores cuantitativos (Patiño y Vallejo, 2013). Sin embargo, la calidad de la educación no es observable y, en este sentido, la literatura señala los inconvenientes en este tipo de medición.

3.2. Ámbito nacional

La educación con calidad permite a Colombia una convivencia pacífica, acciones políticas transparentes, sistemas productivos y sostenibles en lo económico y ambiental y un desarrollo tecnológico que genera calidad de vida a los pobladores. Por lo tanto, el Premio se implementa como estrategia de participación de las Instituciones Educativas que motivan al mejoramiento continuo al aplicar nuevas metodologías que dinamicen las clases y el desarrollo de habilidades en los estudiantes, docentes y directivos docentes que son los protagonistas de sus propias investigaciones.

Dentro de los Premios a la calidad de la educación en el ámbito nacional se encuentran: Premio Nacional de Investigación Educativa, Premio Andrés Bello, Premio Nacional Compartir al Maestro, Premio Nutresa a la Calidad de la Gestión Escolar, Premio a la Calidad Educativa en Educación Preescolar, Básica y Media para Establecimientos Educativos Oficiales y No Oficiales, Premio Antioquia la Más Educada y Premio Maestros Para la Vida, este último de la ciudad de Medellín.

Los criterios evaluativos que tiene cada uno de los anteriores premios se centran en experiencias significativas de aula, proyectos institucionales, inclusión, conocimiento disciplinar y didáctico, estrategias metodológicas innovadoras, buenas prácticas, interacción con el entorno, liderazgo en directivos y docentes, procesos de mejoramiento continuo, sostenibilidad, mejores resultados de los estudiantes en pruebas de estado durante dos años consecutivos, resultados cualitativos y cuantitativos de la experiencia.

Los premios se conceden tanto a docentes como a directivos docentes. Además, se desarrollan cada año, con procesos de convocatoria sistemáticos y con evaluadores expertos en diferentes niveles de acercamiento a la

valoración de documentación, sistematización y evidencias de las propuestas postuladas.

En el Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016, en su numeral cinco sobre los desafíos de la educación en Colombia y política nacional de formación docente, se describe:

La educación como política de Estado debe materializarse en políticas, planes, programas, proyectos y acciones que promuevan la cultura, la investigación, la innovación, el conocimiento, la ciencia, la tecnología y la técnica que contribuyan al desarrollo humano integral, sostenible y sustentable a través de la ampliación de las oportunidades de progreso de los individuos, las comunidades, las regiones y la nación (p. 2).

En este sentido, la política de educación hace referencia al desarrollo de acciones que integran las TIC y la innovación en función del contexto como estrategias de transformación en las prácticas pedagógicas y que están en relación con las exigencias de las políticas de globalización que difunden calidad en la educación.

Los desafíos que contempla el Plan Nacional Decenal de Educación (2006) y que tienen estrecha relación con el tema de investigación son los fines y calidad de la educación en el siglo XXI (globalización y autonomía). Se considera el siguiente como cuarto macro objetivo:

Uso y apropiación de las TIC: garantizar el acceso, uso y apropiación crítica de las TIC, como herramientas para el aprendizaje, la creatividad, el avance científico, tecnológico y cultural, que permitan el desarrollo humano y la participación activa en la sociedad del conocimiento (p. 1).

Si bien las TIC como herramienta facilitadora de la comunicación, la ejecución, la interconexión de la información en sus diferentes contextos permite la economía de tiempo y recursos, en algunos casos, también se debe considerar dentro del marco educativo como una estrategia tecnológica que implica una participación de todos los estamentos educativos desde el rol de cada uno como moderador, aprendiz, y acompañante del proceso cognitivo para potenciar la interiorización de múltiples contenidos.

En la renovación pedagógica y uso de las TIC en la educación, también se contempla en el Plan Decenal el objetivo número seis, el cual involucra el objeto de este estudio: “Fortalecimiento de los proyectos educativos y mecanismos de seguimiento para mejorar los currículos con criterios de calidad, equidad, innovación y pertinencia, propiciando el uso de las TIC” (Plan Nacional Decenal de Educación, 2006, p.1).

Por lo anterior, el uso de las TIC se entiende desde una postura de mediación tecnológica en el asunto académico, no desde una concepción única de didáctica. La mediación tecnológica debe garantizar una apropiación más extensa y asertiva del conocimiento con participación activa.

Otro de los desafíos es la equidad, el acceso, la permanencia y la calidad contemplados en el macro objetivo seis que dice: “Sistemas integrales de calidad: consolidar sistemas integrales de calidad que permitan la evaluación de instituciones y programas, y el desarrollo de las acciones gubernamentales dirigidas al mejoramiento y seguimiento a todo el sistema educativo” (Plan Nacional Decenal de Educación, 2006, p.1).

Los procesos educativos deben estar regidos bajo parámetros equitativos, puntuales y concernientes a los contenidos ofrecidos en las instituciones de educación del país; el acceso a la educación no debe ser condicionado. De igual forma, el acceso a las TIC debe ser otorgado y garantizado, pero también regulado.

En el Artículo 67 de la Constitución Política de Colombia, se resalta que la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social. Con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura. Al ser relevante este derecho constitucional, implica asumir los retos de la globalización que están a la vanguardia para construir conocimiento participativo y que, a su vez, gestione competencias ciudadanas, cognitivas y procedimentales.

Por consiguiente, en la Ley General de Educación, ley 115 de 1994 en el Artículo 4º, con respecto a calidad y cubrimiento del servicio, se contempla:

Corresponde al Estado, a la sociedad y a la familia velar por la calidad de la educación y promover el acceso al servicio público educativo, y es responsabilidad de la Nación y de las entidades territoriales, garantizar su cubrimiento. El Estado deberá atender en forma permanente los factores que favorecen la calidad y el mejoramiento de la educación; la cualificación y formación de los docentes, la promoción docente, los recursos y métodos educativos, la innovación e investigación educativa, la orientación educativa y profesional, la inspección y evaluación del proceso educativo.

Mientras tanto, en el Artículo 5º de la Ley General de Educación, ley 115 de 1994, como un fin de la educación, se encuentra que:

El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de vida de la población, la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.

Este artículo permite la búsqueda de ciudadanos que razonen bajo criterios de autonomía, cooperación y desarrollo. Debe ser un principio que propicia la creación de docentes promotores de valores y de estudiantes reflexivos que heterogenizan y expanden el conocimiento en la sociedad.

3.3. Ámbito regional y local

Antioquia, en sus políticas de calidad, hace referencia al Plan de Desarrollo de Antioquia 2012-2015 “Antioquia, la más educada” Línea 2, que da prioridad a la educación como motor de transformación de Antioquia y que afirma:

La Antioquia del siglo XXI debe ser la Antioquia en donde todas las personas tengamos espacio en el mundo maravilloso de la educación. Por eso vamos a construir Antioquia, la más educada, y en ella la cultura, el emprendimiento, la innovación, la ciencia y la tecnología tienen espacios preponderantes (p. 25).

El Departamento de Antioquia otorga el Premio a la Calidad de la Educación a las instituciones educativas y docentes de educación básica y media de carácter público y privado; hace el reconocimiento a la dedicación, esfuerzo y compromiso que ofrece para el aprendizaje significativo e inclusivo

y que se refleja en el mejoramiento de competencias y en la formación integral de los estudiantes, esto como criterio relevante para la postulación al premio.

Este premio promueve la cultura de la reflexión cotidiana sobre la práctica educativa: analizar rutas recorridas, recapitular sobre ideales y renovar estrategias que conduzcan a la construcción de una sociedad más humana y equitativa y que se transforma de manera continua.

Medellín, considerada como ciudad innovadora, en el proyecto del Plan de Desarrollo 2012-2015, cuenta con cinco líneas estratégicas en las que se encuentra la calidad educativa para un desarrollo humano integral. Es aquí donde la educación con calidad se convierte en el mayor reto para generar cambios en la formación integral y en los procesos de aprendizaje. Estos propenden por un desarrollo máximo de las capacidades de los individuos que incentiven condiciones para superar la pobreza, mejorar la calidad de vida y construir un país próspero, justo, estable y con paz duradera.

El otro documento del ámbito regional es el Plan Territorial de Formación de Docentes y Directivos Docentes de Medellín 2012-2015, que se refiere a que la calidad de la educación. Él implica organizar acciones para la formación de los docentes, las cuales permitan fortalecer las competencias profesionales, actualizar y profundizar en los conocimientos, crecer en lo personal y mejorar su desempeño pedagógico además del clima institucional. Para fortalecer la formación pedagógica, se enfatiza en la investigación, en el uso de medios y tecnologías de información y la comunicación, formación que le permite al docente y al directivo cualificar sus prácticas docentes al tiempo que se desarrolla como persona y profesional y da cuenta a las expectativas, necesidades y demandas de la sociedad.

En este plan, se considera al docente como la clave de formación de una sociedad con criterios políticos, cívicos y éticos. Para ello, el gobierno plantea programas de capacitación que aporten a la reflexión del quehacer docente y coordina acciones para fortalecer las competencias profesionales disciplinares, actualizar y profundizar los conocimientos, crecer en lo personal y mejorar el desempeño, el clima institucional y tener incidencia en el desarrollo humano y social.

El concepto de calidad en la educación se inicia en los años ochenta impulsado por la Organización para el Desarrollo y la Cooperación (O.C.D.E.) y luego, por las comisiones europeas que señalan que la educación será de calidad en la medida en que todos los elementos que intervienen en ella se orienten a la consecución de las necesidades y expectativas de las comunidades sociales, su cultura e historia. Para ello, cada país desarrolla estrategias que incentivan el cumplimiento de las políticas de calidad según sus sistemas educativos a través de estrategias tales como los premios.

Para terminar, el Premio Ciudad de Medellín a la Calidad de la Educación es una de las estrategias del programa “Maestros para la Vida”, enmarcados en la política pública del Acuerdo Municipal # 26 de abril de 2007. Esta propuesta se ha fundamentado en propuestas de organismos internacionales como la UNESCO (2003), que hace referencia al alcance, contenidos, políticas públicas, vínculos y transiciones para crear sistemas educativos con oportunidades de aprendizaje y docentes que estén capacitados para atender las necesidades y expectativas de los estudiantes.

De igual forma, se apoya en la propuesta del Banco Interamericano de Desarrollo que, según Vegas (2013), considera la educación como fundamental para el crecimiento económico. En esta medida, plantea metas como el alistamiento de los estudiantes para aprender y su acceso a docentes

efectivos, escuelas con recursos y capacidad de uso de los mismos y jóvenes graduados con habilidades para el mercado laboral.

En el ámbito nacional, la propuesta del Premio se sustenta en el Plan Decenal de Educación 2006-2016, en su tercer macro objetivo que sustenta la calidad en la educación a la población escolar infantil e inicial donde se garantice el cumplimiento de requerimientos básicos para la atención integral de acuerdo a los diferentes contextos y características particulares de cultura, infraestructura y recursos.

Al dar una mirada más profunda a la estructura del Premio Ciudad de Medellín a la Calidad de la Educación, se encuentra que está dividido en: Reconocimientos del Concejo de Medellín a Maestros, Directivos Docentes, Estudiantes e Instituciones Educativas; Premio “Antioquia la Más Educada” a la Calidad de la Educación, dirigido a instituciones educativas oficiales y privadas y a docentes y directivos docentes y; Premio Ciudad de Medellín a la Calidad Educativa, dirigido a instituciones educativas.

Estos premios otorgan cuatro reconocimientos institucionales y cinco a personas. Hasta la fecha, se ha entregado 50 reconocimientos a instituciones oficiales, 22 a instituciones privadas y 20 a contratación. Los premios de reconocimiento a personas han sido 158, distribuidos en los cinco tipos de premios.

Para 2015, los premios tienen transformaciones e incorporan nuevos reconocimientos; en lo institucional premia tres categorías: excelencia, calidad y mejoramiento, y para premiar la gestión de los docentes, se valoran las experiencias significativas en las áreas de enseñanza, inclusión y desarrollo de investigaciones educativas y pedagógicas.

La Alcaldía de Medellín y la Gobernación de Antioquia unificaron políticas de gestión para hacer de la educación el eje central de mejoramiento de calidad y desarrollo regional. Entre sus acciones está hacer un reconocimiento público a instituciones educativas y a maestros de educación básica, secundaria y media que han desarrollado experiencias significativas que ofrecen calidad en su servicio a la comunidad escolar y a su vez incentivan a la participación con proyectos escolares que involucran a todos los estamentos educativos y que intervienen en función de la formación de ciudadanos transformadores, lo que constituye el objetivo del premio.

Esta gestión se realiza a través de las secretarías de educación, los periódicos El Colombiano y El Mundo y la Fundación Proantioquia, los cuales conforman la junta directiva del premio. Además, funcionan como jurados, comité académico, evaluadores y coordinación general, lo que le da garantía de transparencia al evento. La intención básica del reconocimiento se hace a través del programa “Premio Ciudad de Medellín a la Calidad de la Educación”.

En suma, estos premios pretenden generar una cultura de autoevaluación y reflexión permanente de los procesos educativos que se dan en las instituciones y los protagonistas de la escuela como los docentes y directivos docentes para que realicen transformaciones que redunden en la calidad educativa y en nuevas rutas metodológicas que construyan una sociedad más humana y equitativa.

4. MARCO CONCEPTUAL

Por lo que se refiere al marco conceptual, cabe mencionar que a lo largo de esta investigación surgen unos referentes que, por su viabilidad y relación con el objeto de estudio, se convierten en pilares del asunto a tratar y reivindican la necesidad de indagar la relación existente entre mediación tecnológica, educación y calidad. Es por eso que *calidad de la educación, inclusión digital, experiencia significativa y formación docente* son las categorías que dan estructura conceptual y teórica al estudio en cuestión.

4.1. Calidad de la educación

La calidad, como elemento transversal de la educación, ha sido un tema que impera en las agendas de los países que transitan en la vía del desarrollo económico. La calidad, según López (1994), entendida como el conjunto de propiedades inherentes a cualquier cosa que permite su caracterización, comparación y valoración, resulta ser también una cualidad que debe satisfacer las expectativas de las personas.

Los países se interrogan por sus índices de calidad en todo sentido. Estos se muestran en desventaja para ciertos contextos donde dadas las urgencias y necesidades alimentarias, sanitarias, de salud, vivienda, empleo, prima el concepto de calidad de algunos asuntos sobre otros. Por ello, en un mundo creciente, la educación resulta no ser ajena al concepto de calidad.

La calidad de la educación lleva implícita la responsabilidad de elevar el nivel de eficacia de la gestión y favorecer el desarrollo de la institución, con profunda repercusión en su entorno. Por esta razón, la calidad educativa

implica gestión educativa que, según Botero (2009), es el conjunto de procesos, decisiones y acciones que permiten desarrollar, ejecutar y evaluar las prácticas pedagógicas. Por ende, los responsables de las instituciones deben formular programas de formación docente, focalizados hacia criterios pertinentes de calidad, para que, en su desempeño docente, formen estudiantes capaces de entender su realidad en forma racional, crítica y autónoma.

Dentro de la gestión educativa, se incorporan además los asuntos referentes al sistema de evaluación, como mecanismo que contribuye al sostenimiento de la calidad de la educación. Se entiende por evaluación como el proceso para constatar el logro de las metas planteadas que aseguran los criterios de calidad acordados en forma interinstitucional. Con ello se demuestra el rendimiento de la gestión educativa. Saavedra y Manuel (2008) indican que la evaluación educativa abarca el propio currículo, la planeación, la programación, los objetivos, los contenidos y la metodología, así como a los docentes, educandos, e incluso a la evaluación misma (p. 2).

La evaluación comprende tres dimensiones: la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación institucional, como un proceso sistémico, dialógico y holístico, que logra la construcción de estructuras cognitivas, valorativas, de acción y de gestión, promueve voluntades y determina responsabilidades para apuntalar la institución en la comunidad con suficiente versatilidad y asimilar los cambios a los cuales debe ser sometida y posicionada en el entorno social. La institución aparece y se percibe como lo que es y la sociedad le exige lo que ella quiere que la institución sea y lo que otras instituciones ofertan para posicionarse en el entorno social. En esta dirección, Correa (2004) considera la autoevaluación como una herramienta eficiente y eficaz que se apoya en los sistemas de información, con unos

resultados útiles para la toma de decisiones que activan la dinámica institucional y el contexto externo.

Según Cabero y Llorente (2007), hay una serie de elementos que el docente debe orientar para lograr el beneficio de la coevaluación: proponer retos, aclarar y reformular intervenciones, exaltar las intervenciones precisas e innovadoras, intervenir y reorientar las discusiones, invitar a proponer temas de debate, entre otras. Una participación de estas características se logra con el ejercicio paciente en el aula de clase, con dedicación seria de todos los actores de la gestión educativa y la acertada orientación del docente responsable.

El concepto de evaluación trae consigo varios contenidos que valen la pena reseñar: autonomía, potencialidades del ser humano, calidad del servicio educativo, formación integral, interdisciplinariedad, relaciones interinstitucionales, comunidades académicas, autoevaluación y acreditación. El resultado final de la evaluación se constituye por el acuerdo concertado para reorientar y desarrollar procesos de calidad, según las necesidades y expectativas de los integrantes de la comunidad educativa, para reafirmar, al mismo tiempo, los valores que se comparten y soportan la organización social.

Por último, la calidad de la educación no se puede pensar sin la cualificación docente porque solo al capacitar de forma integral al profesorado, será posible el avance significativo en la calidad de la educación. La cualificación docente se debe entender como la formación integral del docente desde una perspectiva ética, científica y académica. La calidad de un sistema educativo tiene como estrategia la calidad de sus docentes y la capacidad que ellos poseen para construir ambientes de aprendizaje diferentes.

Con todo lo anterior, se deduce que la calidad de la educación depende del colectivo al replantear el compromiso institucional que incluye y compromete a padres, estudiantes, docentes y directivos para que se apersonen de su responsabilidad en su deber de buscar la dinámica de la calidad de la educación al interior de la institución.

4.2. Formación docente

La calidad de la educación se corresponde en paralelo con la formación integral del docente, ni con los reconocimientos requeridos para ascenso de escalafón, sino mediante procesos de capacitación permanente, pertinente y eficaz.

La formación docente, ejercida a conciencia y con ética, constituye cierto grado de capacitación personal. Bien se dice que en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, el que más aprende es el que enseña; pero este aprendizaje no puede permanecer en un nivel empírico: es necesario elevarlo al nivel epistemológico, con una orientación académica que integre praxis y teoría, experiencia, academia y capacidad, en otras palabras, lo que el docente es y sabe hacer. Como lo menciona Sanabria y Macías (2006), la representación de conocimiento como competencia que despliega un experto cuando hace las veces de orientador de procesos de aprendizaje que incorpora las habilidades cognitivas, metacognitivas, colaborativas y tecnológicas encaminadas a la creación de sistemas de aprendizaje, se refleja cuando el docente desarrolla su labor.

Por otra parte, Feiman-Nemser (2001) afirman que aquello que los docentes deben aprender lo deben hacer a través de la práctica, puesto que la enseñanza requiere improvisar, conjeturar, experimentar y valorar. Entretanto, Ingvarson (2005) menciona que los programas exitosos son aquellos que

incluyen actividades que estimulan a los docentes para abrir sus prácticas, de forma que puedan recibir retroalimentación de parte de sus colegas.

En esta dirección, Ball y Cohen (1999) precisan tres condiciones fundamentales que permiten esperar cierto aprendizaje a partir de la experiencia práctica: uno, los profesores deben aprender a ajustar sus conocimientos a cada realidad, es decir, indagar acerca de lo que los estudiantes pueden hacer, pensar y comprender lo que se les ha enseñado; dos, los profesores deben aprender a utilizar su conocimiento para mejorar su práctica; tres, los profesores también necesitan aprender cómo enmarcar, guiar y revisar las tareas de los estudiantes.

4.3. Inclusión digital

En el ámbito educativo, la inclusión digital se traduce en las formas como se apropian las TIC en las distintas funciones de la institución: académica, administrativa y de relación con la comunidad. El término inclusión conlleva su contraparte: la exclusión, es decir, que implica la existencia de una brecha. Para Serrano y Martínez (2003), la brecha digital consiste en una estadía de la población que se vincula a las limitantes de acceso y aplicación de los sujetos con respecto a las tecnologías de la información, la comunicación, las telecomunicaciones y la informática. El aprendizaje se encuentra segregado, la conectividad es intermitente, los contenidos pueden encontrarse en desigualdad y las motivaciones personales con relación al aprendizaje de estos temas no siempre son un asunto prioritario.

Para hablar de inclusión digital, se hace necesario hacer una escala y reconocer su contraparte, la exclusión digital. Ortoll, Casacuberta y Collado (2007) indican que la exclusión digital se puede generar por diferentes factores como la falta de conexión que obedece a la carencia de los recursos

físicos, la falta de contenidos que obedece a la carencia de recursos digitales, la falta de capacitación que obedece a la escasez de recursos humanos, la falta de confianza que obedece a la insuficiencia de recursos sociales o comunitarios, es decir, estructuras institucionales, sumado, además, a la falta de sostenibilidad temporal de los procesos.

La expansión de las TIC, a pesar de que promueve la masificación de los medios de comunicación con el fin de acortar en forma sustancial la brecha digital, no puede garantizar la inclusión digital de forma completa. Aunque se hace creciente la necesidad de actualización, adaptación, recapitulación de los principios que rigen en cada generación, el uso y apropiación de estas herramientas tecnológicas no es un tema de importancia en todos los escenarios.

Existe el interés de mitigar el efecto del paradigma que se origina entre la brecha digital y la inclusión digital, a través de múltiples estrategias que buscan que los emigrantes digitales y los nativos digitales, quienes, como lo postula Prensky (2001), no cuentan con los recursos y contenidos digitales, además del acceso y conectividad, puedan ser partícipes de los proyectos de alfabetización digital, entendidos desde la propuesta de Ortoll, Casacuberta y Collado (2007). Dicha alfabetización se entiende como aquel ejercicio que potencia la autonomía de las personas para desenvolverse en cualquier instancia de la sociedad de la información.

Con la alfabetización digital, se abren paso nuevos modelos en las formas de relaciones sociales en inmediaciones de la red. Esto es posible a través de las plataformas virtuales que permiten la comunicabilidad, diferentes maneras de concebir el trabajo y la educación, además de proveer y adquirir servicios. Son estas competencias que adquieren las personas que asumen el

rol exigido por las interacciones que acontecen en inmediaciones de la virtualidad.

Este tipo de habilidades pueden situar a las personas en diferentes niveles de competencia debido a los múltiples aprendizajes que se suscitan gracias a los recursos, contenidos, acceso y conectividad a las herramientas informáticas. Las situaciones cotidianas que enfrentan las personas adquieren así distintos niveles de exigencia y demanda por las interacciones que se expanden a través de la red y por la información infinita de la que se dispone sin restricción de tiempo ni de espacio.

En este sentido, la escuela no es ajena a tal asunto, pues con su capacidad de innovación y con la adquisición de nuevos recursos que dispone para su comunidad también se ve enfrentada a una lucha por la inclusión digital. Allí los estudiantes se enfrentan a los niveles de exigencia que aportan las TIC, que con su expansión están cada vez más al alcance de todos. Acuña y Ajenjo (2005) manifiestan que las escuelas contemporáneas se han convertido en consumidoras masivas de TIC, pero también están en la capacidad de innovar con este tipo de tecnología para su propio empleo.

La inclusión digital, en la educación, requiere, entonces, de un desarrollo de competencias que den cuenta de nuevas formas de comunicación expandidas desde la mediación tecnológica. En la escuela hoy, según lo menciona Adell (1997), la mediación tecnológica posibilita la mediación semiótica, las TIC contribuyen así a las interacciones sociales que se tejen en los ambientes académicos: estos espacios se trasmutan, dinamizan y virtualizan.

A esto se añade que las actuales acciones pedagógicas con mediación TIC aún tienen acerbos rutinarios y antiguos con modelos repetitivos que,

según Aranda, Creus y Sánchez-Navarro (2014), deben cambiar desde la estructura comunicacional con base en la participación activa en todos los niveles y campos como criterio de calidad en la educación.

Sutton (2012) manifiesta que las TIC por sí solas no trascienden en el quehacer cotidiano, a no ser que exista el acompañamiento docente o la formación académica requerida para el desarrollo de los contenidos. Al comparar lo anterior con el impacto que tuvo la televisión en sus inicios, se muestra de manera anticipada lo que puede acontecer en el futuro de no ser regulado el flujo informacional que se da en las redes para los jóvenes.

Desde la perspectiva de Siemens (2004), se pueden entender las redes –en este caso las redes virtuales– como conexiones entre entidades digitales que, dadas las características de la modernidad, permiten la conexión e interconexión en cualquier momento. Así pues, las redes permiten a la población inmiscuirse cada día más en los asuntos que respectan a temas como infraestructura, dotación, alimentación entre otros.

Frente a este panorama de transición entre la exclusión y la inclusión y el empoderamiento escolar de nuevas tecnologías, la calidad de la educación se observa desde un punto de vista pragmático, es decir, la calidad no siempre se origina por la utilización o la apropiación tecnológica, aunque esto puede ser un indicativo. La calidad se evidencia también en los procesos que exigen a los participantes un ejercicio consciente por aprender sobre la multiplicidad en el uso de la tecnología digital y su relación en la construcción de aprendizaje.

Desde el discurso de Peláez (2011b), la construcción de los aprendizajes y la didáctica debe darse a partir un saber y una postura sociocultural. El saber se encarga de ejecutar los planes proyectados desde la

pedagogía y da principios para que la enseñanza potencie los aprendizajes. Por otro lado, la postura sociocultural permite a los estudiantes más y mejores interacciones con el conocimiento a partir de recursos digitales y de personas en función del aprendizaje. Desde la teoría sociocultural, esto requiere de un diálogo interpsicológico e intrapsicológico que da lugar a la exteriorización que se manifiesta en la apropiación del conocimiento por medio del procesamiento de la información.

Hablar en la actualidad de la inclusión digital ya no supone novedad. Se vive en un estadio social diferente a otros tiempos que se ha dado por la tecnología. Se reconoce una evolución económica de conocimiento y de los procesos de democratización del acceso a las TIC con miras a la inserción de la población en la sociedad de la información y la práctica cotidiana para aprovechar el tiempo. De ahí que Cibercultura (Martin-Barbero, 2005) sea comprendida como la cultura que surge del uso de la Web 2.0 y las sociedades del conocimiento (Cabero, 2008), las cuales se caracterizan por la globalización económica, social, cultural, de ocio y de estilos de vida. Todo gira en torno a las TIC: conceptos como tiempo y espacio se han transformado al igual que la educación en una sociedad de aprender a aprender.

4.4. Experiencia significativa y prácticas pedagógicas

Esta categoría se vincula a los aprendizajes, introspecciones y transformaciones que suceden en diversos ámbitos de la cotidianidad por las acciones pedagógicas de los docentes en relación con los estudiantes y que dan origen a experiencias significativas. Para el estudio de este referente, se indaga acerca de una primera subcategoría que se abrió paso en el abordaje de la investigación: las prácticas pedagógicas bajo el modelo de Coll (2004), en donde se debe describir, comprender y explicar los factores y procesos que

permanecen implícitos en la planificación y desarrollo de las actividades de enseñanza y de aprendizaje, en las que intervienen diferentes disciplinas y ámbitos del conocimiento.

El concepto anterior difiere de la definición de prácticas educativas, la cual, según Carr (1999, p. 86), carece de una fundamentación universal: “No conozco ninguna publicación sobre filosofía de la educación que se ocupe explícita del concepto de práctica educativa”. Sin embargo, al hacer una aproximación a la palabra *práctica*, se encuentra que esta proviene del latín *practicus*, que significa *los conocimientos que enseñan el modo de hacer algo*. En función a la educación, según lo expresa García (2008), se identifica la práctica educativa como una actividad dinámica, reflexiva, que debe incluir la intervención pedagógica de un docente en relación con unos estudiantes y que involucra además los procesos de planeación, ejecución y evaluación.

Sánchez, citando a Carr (2009), define la práctica docente como:

Una acción que conlleva trabajo, tiempos, planeación e intención y que ocurre dentro de la escuela y fuera de ella y que es llevada a cabo en todo momento con los niños, padres de familia, compañeros y directivos, para obtener como resultado la construcción de conocimientos y desarrollo de competencias en los alumnos (p. 6).

Lo anterior es solo una parte de la práctica educativa. Ella implica otras acciones humanas intencionadas que pueden transformar la teoría por medio de un razonamiento crítico y de reflexión que inspecciona y modifica la práctica docente.

Según Moral (2012), las aptitudes para pensar, construir y ejecutar experiencias de aprendizaje significativas que se mantienen autorreguladas e

interiorizadas por los estudiantes a lo largo del tiempo de manera natural son estrategias que pueden calificar a los docentes, ya que gracias a ellas se hace frente a las acciones cotidianas porque son componentes de enseñanza.

Las prácticas pedagógicas pensadas como aquellas acciones, procedimientos y estrategias del docente que regulan la interacción con los estudiantes en el aula de clase y que proveen la formación en las diferentes disciplinas del saber se hacen importantes para este estudio porque se construye y se da significado a la existencia del estudiante que está inmerso en la sociedad del conocimiento.

Sin embargo, esto resulta ser un escenario de contraste: aunque es el docente quien diseña las rutas metodológicas a seguir, el estudiante, a fin de cuentas, es quien ejecuta las acciones y examina la confianza de dichos procesos, tal como lo mencionan Edwards y Mercer (1987):

It is not that their classroom experiences would be of no value in forming an understanding of the social science concepts, but rather that the children were left to make the transition for themselves (p. 54).

No es solo el aula de clase el escenario que dispone de la producción de experiencias, pero sí es el lugar donde convergen las oportunidades para la creación de nuevas formas de enseñanza y de aprendizaje en la medida en que se asume la diversidad y la particularidad que ofrece cada estudiante como un reto que se ha de superar.

Es por ello que Tyler (1949) expresa que para el diseño de experiencias de aprendizaje significativas, se debe pensar primero en cuatro ideas fundamentales: los propósitos educacionales que dirigen el actuar de la propia actuación, las experiencias educativas que pueden ayudar a conseguir estos

propósitos educacionales, la forma como se pueden organizar de manera efectiva las experiencias educacionales, la forma como se puede determinar si estos propósitos se van a atender y conseguir. Esta ruta de indagación permite la objetivación de las metas y el fortalecimiento de los procedimientos que se ejecutan en dirección a dichos logros.

Para responder a estos acuerdos, Moral (2012) propone que el docente ha de pensar y discutir las metas visualizadas para poder establecer objetivos. A continuación, se ha de preguntar por las experiencias adecuadas para conseguir aquellos fines y diseñar las actividades. Luego, se ha de cuestionar por las diferentes formas en que se puede organizar y llevar a cabo de manera ordenada y programada las actividades de aprendizaje en función a los objetivos. Por último, el docente se ha de preguntar sobre las formas de evaluar los objetivos cumplidos y desarrollar así, de manera progresiva y sistemática, los medios de evaluación adecuados.

De igual modo, Schwab (1970) manifiesta que el desarrollo de las experiencias de aprendizaje significativo por parte de los profesores obedece a una especie de recopilación de creencias, imaginarios e imágenes que han sido construidos a lo largo de la historia a través del compilado de experiencias que dan cuenta de un reconocimiento común de lo que es una *buena enseñanza*.

Por su parte, Freire (1970) hace mención al propósito de la educación como un ejercicio orientado a la toma de conciencia crítica en beneficio de la liberación y la emancipación. La propuesta radica entonces en establecer un diálogo entre los individuos oprimidos y los agentes activos reconocidos entonces como aquellos que figuran sin ninguna dificultad aparente dentro del panorama social, para comprender e interpretar aquellas situaciones que les oprime día a día y esbozar una *toma de conciencia liberadora*.

Dada la heterogeneización de pensamientos, costumbres y accionares, la didáctica magna de Comenio plantea una manera de enseñar las cosas de forma cierta y amena para todas las comunidades y reivindica la necesidad de instituir en las letras y las costumbres a toda la población, e instruirlos en lo concerniente a la vida tanto en el presente como en el futuro, con concisión, gusto y firmeza. Dice:

Que se establezcan las escuelas con algún método, mediante el cual, no sólo no se les haga huir de los estudios, sino que, por el contrario, se les atraiga con toda suerte de estímulos; y conformes dice que no experin los niños menor placer en los estudios que el que gozan jugueteando el día entero a las nueces, la pelota o la carrera (López, 1986, p. 83).

Las personas, en este caso los estudiantes, poseen características que los diferencian entre sí. En suma, con la multidiversidad étnica que concurre a diario en las instituciones educativas, suscita la aparición de nuevas experiencias significativas.

Moral (2012), al citar la propuesta de Wiggins y Mcthyge (1998), menciona que en la experiencia de aprendizaje significativo, el profesor establece unos objetivos de clase concretos. Por ello, los indicadores de logro deben ser los que determinan el diseño de las experiencias de aprendizaje a partir de la identificación de los resultados deseados y clarificar las propiedades, determinar evidencias aceptables y planificar la experiencia de aprendizaje y la instrucción.

En conclusión, la experiencia significativa está en directa relación con las prácticas pedagógicas que desarrolla el docente y que dan cuenta de una

educación porque lleva implícito un contexto, una resignificación de los aprendizajes, una apropiación de saberes e interacción permanente en el ejercicio de enseñar.

Para que las anteriores propuestas desarrolladas converjan en la construcción de una experiencia de aprendizaje significativa, requieren de diferentes criterios (Moral, 2012): la identificación previa de los estándares a alcanzar en cuanto a los contenidos, la concertación del contenido a aprender, el trazo de objetivos que conlleven al aprendizaje significativo o la aprensión consiente de los contenidos, el desarrollo de estrategias de aprendizaje que conducen al aprendizaje concreto de las metas propuestas, la identificación del proceso evaluativo y la identificación de las diferentes inteligencias y competencias que se desarrollan cuando se busca la experiencia significativa.

Con relación al primer criterio en la construcción de la experiencia significativa, el cual se refiere a la identificación de estándares, se debe entender que este posee una condición equivalente al de los objetivos generales y un margen de tiempo considerable para ser alcanzado. Los estándares deben ser desintegrados para inspeccionar los criterios que los sustentan. A través de este trabajo deconstructivo, se obtiene un lineamiento operacional que sirve para establecer una secuencia pertinente en las actividades y evita que el docente caiga en la rigidez académica como la planificación detallada y severa.

Al avanzar en el segundo criterio, la concertación del contenido, se parte de dos tendencias: una que tiene que ver con el acercamiento a los contenidos, donde se presentan unas aproximaciones globales, es decir, las cosas se aprenden desde una perspectiva global para luego descender a los detalles, unas aproximaciones interdisciplinarias, en las que no existe un conocimiento de un área específica en solitario y unas aproximaciones

disciplinarias que sugieren que el mundo puede verse a través de diferentes áreas de conocimiento. Por otra parte, está la organización del contenido: una vez se identifica el diseño didáctico y el tema, se discierne sobre los elementos esenciales que se van a enseñar a través de una unidad didáctica.

En el tercer criterio, el establecimiento de los objetivos, se reconoce que la meta es la consecución de un aprendizaje significativo y permanente. La comprensión es la habilidad para crear significados a los hechos que suceden y que se aprenden luego de que en las actividades se presenta aplicación, análisis, síntesis, interpretación, evaluación y creación.

El cuarto criterio es el desarrollo de actividades con técnicas y estrategias apropiadas para alcanzar los objetivos propuestos: el docente ejecuta actividades que incitan a los estudiantes a conocer, recordar, analizar, evaluar y crear.

Concretar la evaluación (formativa) es un quinto criterio que permite al alumno hacer conciencia en cada una de las actividades desarrolladas de los logros alcanzados y errores cometidos. Se debe tener en cuenta las formas de evaluación en función a los objetivos planificados. Se incorporan, además, los estándares y metas de la instrucción y, por último, se debe identificar competencias e inteligencias múltiples: el docente debe asegurar que a lo largo de las actividades planificadas se desarrollen las distintas competencias básicas delimitadas en los decretos curriculares.

Con todo lo anterior, se puede entender el concepto de experiencia significativa como aquella práctica concreta que se suscita en un ambiente formativo con miras a generar aprendizaje significativo basado en competencias, nutrida a sí misma a través de la autorreflexión: debe ser innovadora, atender alguna necesidad específica en un contexto determinado,

construir sus bases a partir de la fundamentación teórica, generar impacto y favorecer la calidad educativa.

En consecuencia, la construcción de conocimiento, según lo expone García (2008), implica que los docentes desarrollen las esferas del conocer con las competencias cognitivas del hacer, lo que implica estrategias y procedimientos; procedimental, es decir querer: que es la motivación, el compromiso y el esfuerzo; las competencias afectivas del convivir: desarrollar la capacidad del trabajo colaborativo y comunicativo y las competencias del ser: en relación con docentes, estudiantes y padres de familia.

En otro sentido, la tecnología es una actividad humana que con las diferentes disciplinas comparte rasgos fundamentales de construcción de conocimiento: la representación mental de aquello que es conocido y que se desarticula en teoría y herramienta; el conocimiento se hace posible dentro de un contexto social y tiene un valor adaptativo al mundo físico, socio-cultural e individual.

Es aquí donde cabe mencionar la ergonomía cognitiva desde la perspectiva de Cañas y Waerns (2001), como la disciplina que estudia los procesos mentales conceptuales, con diseño tecnológico y organizativo de ambientes para el aprendizaje como objetivo del sistema cognitivo conjunto, en los niveles de desarrollo de conocimiento, reglas y habilidades que hoy se reconocen como competencias (p. 5).

5. DISEÑO METODOLÓGICO

Esta investigación, de acuerdo con los objetivos planteados, tiene una concepción metodológica cualitativa en tanto “hace especial énfasis en la valoración de lo subjetivo y lo vivencial y en la interacción entre sujetos de la investigación” (Galeano, 2004, p. 18). Los estudios cualitativos le dan un privilegio a lo local, a las vivencias cotidianas en el entorno educativo y al aspecto cultural que se teje en las relaciones interpersonales docente-estudiante-padre de familia y directivos, con el fin de comprender la lógica, el sentido y las dinámicas que tienen los procesos de aprendizaje de los actores participantes que son quienes viven y producen la realidad escolar.

Desde esta óptica, para el caso de esta investigación, las personas son los docentes que se postularon al Premio. Se tienen en cuenta sus contextos, sus vivencias y experiencias significativas postuladas al “Premio Ciudad de Medellín a la calidad de la educación”.

El método de investigación es el estudio de caso que implica un proceso de indagación caracterizado por el examen sistemático de las postulaciones en el marco del Premio para hacer interpretación y comprensión en profundidad de las experiencias significativas con TIC desarrolladas por los docentes y su incidencia en la calidad de la educación.

Esta investigación pretende hacer interpretaciones a través del análisis documental, encuestas, entrevistas y grupo focal que por sus alcances, permiten identificar en las experiencias de los docentes y en las guías del premio las nociones sobre TIC y su relación con la calidad de la educación

que subyacen a la descripción de la experiencia significativa y a la ruta de postulación.

Desde esta perspectiva, las unidades de análisis para el estudio de caso son cada una de las postulaciones que describen una experiencia significativa particular de los docentes y las instituciones educativas.

Todo lo anterior permite rescatar aspectos específicos de cada realidad educativa, que complementan, así, otros abordajes globales como las políticas de calidad de la educación nacional y local. También es imprescindible considerar a los docentes desde su contexto, valorar su práctica y rescatar las particularidades propias de sus procesos pedagógicos, tal como lo plantea la investigación cualitativa.

5.1. Población y muestra

Después de plantear la propuesta de estudio, se inicia la concepción del trabajo de campo en sus etapas de preparación, aplicación, sistematización y revisión documental. Se procede luego con el análisis, interpretación y la socialización.

El universo poblacional lo constituyen todas las postulaciones presentadas entre 2010 y 2013 en las categorías del premio dirigidas a los docentes, directivos docentes e instituciones educativas. Vale la pena señalar aquí dos asuntos:

En primer lugar, que los cuatro años (2010-2013) en los que se enmarca este estudio son seleccionados por corresponder a los períodos de convocatoria de los que se dispone la información completa necesaria para el estudio. De los años anteriores, sólo hay información parcial porque en los

archivos oficiales del Premio, se conservaban apenas algunas bases de datos y lo demás era regresado (en formato impreso) a las instituciones y docentes participantes.

En segundo lugar, esta investigación sobre inclusión digital y calidad de la educación hace parte del programa de investigación interinstitucional “Experiencias y calidad en las practicas pedagógicas y el quehacer educativo en contexto de docentes y directivos docentes postulados al premio ciudad de Medellín a la Calidad de la Educación 2010- 2013”, que aunque estudia diferentes poblaciones según unos intereses específicos, para este caso, el objetivo es comprender los efectos del Premio en la calidad, mejoramiento y transformación de las acciones y el quehacer pedagógico en contexto de docentes y directivos docentes para incidir en la formulación de políticas educativas.

Las categorías del premio: Cecilia Lince, Luis Fernando Vélez, Experiencia Significativa y Samuel Barrientos. Los actores que se tienen en cuenta para el universo poblacional de este estudio son de los docentes y las instituciones. Se dejan para otro tipo de estudios aquellas dirigidas a los estudiantes y a la gestión de los directivos docentes. Por consiguiente, el total de la población es de 484 postulaciones.

Las 484 postulaciones corresponden, además, a todos los proyectos que se recibieron en el lapso de tiempo indicado, entre seleccionados, preseleccionados y ganadores. Ello en razón a que el ejercicio de redacción del proyecto que se postula –ganador o no– muestra un trabajo de quien lo escribe a partir de una experiencia docente, susceptible de ser estudiada, no con el ánimo de premiarla, sino con el objetivo de identificar la inclusión digital y su relación con la calidad de la educación.

La selección de la muestra se realiza mediante un muestreo no probabilístico, a partir de la propuesta de Grande (2009), quien sugiere que allí, las unidades muestrales no se eligen al azar, sino por las particularidades de las personas. Se debe entender, entonces, que la selección de la muestra no es aleatoria, no se basa en ninguna teoría de la probabilidad. Este ejercicio permite ubicar las postulaciones que tienen características relacionadas con el objeto de estudio: la inclusión digital donde se identifiquen experiencias con TIC en el aula, que no se reducen al uso de la máquina.

En este sentido, el primer criterio de selección tiene que ver con la identificación de las categorías que hacen referencia directa a la práctica docente y pedagógica, ya que son éstas las que podrían mostrar si hay propuestas de reflexión sobre las TIC y la mediación. Se descartan, pues, las categorías referidas a otros asuntos como Premio a la Calidad, porque éste se centra en los resultados de pruebas externas, como las Pruebas Saber; la Medalla al Mérito, que resalta proyectos y experiencias de instituciones que fortalezcan la convivencia escolar; y la categoría Escudo Ana Madrid Arango Oro y Plata, que premia la labor de los directivos docentes en la ciudad por su compromiso, profesionalismo y eficacia.

Quedan, así, un total de 347 postulaciones, distribuidas en cuatro categorías que son estudiadas en esta investigación.

El segundo criterio de selección de la muestra tiene que ver con el rastreo de los descriptores relacionados al asunto de TIC. Para este fin, se tuvo en cuenta la información preliminar sobre el campo; luego, se seleccionaron aquellas postulaciones en cuyos títulos aparecieron términos como: TIC, inclusión digital, virtualidad, herramienta tecnológica. En el transcurso de la búsqueda, emergieron, en los mismos títulos, otros términos asociados como: robótica, ambiente virtual, red, electrónica, informática,

online, Facebook, comunidad virtual, que también fueron considerados para la selección y de los cuales se obtuvo un total de 43 postulaciones.

De forma paralela, se hizo una lectura de las postulaciones seleccionadas para identificar descriptores como: estrategias de aprendizaje, trabajo colaborativo, trayectos de aprendizaje, inclusión educativa, herramientas de flexibilidad curricular, transformación, innovación tecnológica, estrategias innovadoras y motivación. Se tuvo en consideración que dichos descriptores se han encontrado recurrentes cuando, en el marco conceptual e incluso en el estado de la cuestión, se revisó el tema de la mediación tecnológica. Sin embargo, no se encontró que dichos trabajos tuvieran vinculación con TIC, diferente a la utilización de un procesador de datos para escribir la postulación. Con estos descriptores, se seleccionaron un total de 42 postulaciones.

El tercer criterio de selección permite ajustar la muestra con una lectura segmentada de las 42 postulaciones. Esto con el fin de identificar aquellas que tienen un mayor contenido de características relacionadas con el objetivo de la investigación. Si el propósito de la investigación consiste en estudiar las posibles transformaciones pedagógicas (roles, diseño de contenidos, metodología y evaluación), que pueda suscitar la mediación y la interacción con TIC y su relación, pues se hace necesario ubicar aquellas postulaciones que más información puedan proporcionar al respecto.

En la lectura de las postulaciones de experiencias significativas, de las categorías del Premio que corresponden a Cecilia Lince y Luis Fernando Vélez, se identifican los apartados claves de descripción de la experiencia: relato, origen, relevancia, procesos de desarrollo y resultados. Para Samuel Barrientos, se hizo lectura de la reflexión sobre la práctica docente.

Al realizar el proceso de lectura de las postulaciones, se establecen los resultados en tres grupos que dan cuenta de inclusión digital: el primero que es denominado uso o instrumentación, es decir, medio para facilitar las acciones pedagógicas como herramientas TIC, contenido digital, alfabetización digital, bases de datos; el segundo, entendido como mediación con uso consiente de TIC e intervención de sujetos a través de la moderación, retroalimentación y evaluación. El tercero es el de interacción donde las estrategias pedagógicas que permiten la participación activa, trabajo colaborativo, discusiones, socialización, acuerdos y evaluación entre pares, donde la característica básica es la construcción colectiva de conocimiento y, por lo tanto, el rol del estudiante y el docente es diferente a los procesos educativos tradicionales.

Después de todo este análisis, la muestra a estudiar se reduce a 33 postulaciones, en cuatro de las cuales la inclusión digital se reduce al uso de la herramienta y no son consideradas para este estudio; 19 tienen características de mediación y 10 describen interacción. Por todo esto, las postulaciones en cuestión son 29.

Se inicia el contacto con los docentes de esas 29 postulaciones a través de carta de invitación a participar en la investigación, enviada a sus correos electrónicos y de confirmación vía telefónica. De ese llamado, se recibieron 20 respuestas de aceptación de participación; sin embargo, se encontró que, durante el ejercicio de campo se sumaron dos docentes que al principio no habían dado su voto de participación; quedan así un total de 22 docentes, cantidad que corresponde al cuarto y último criterio de selección de la muestra: voluntariedad.

Tabla 1. Resultado del proceso de selección de la muestra

Criterios de selección de la muestra		Categorías del premio		Postulaciones		
Universo poblacional	Premio a la Calidad					75
	Experiencia Significativa					143
	Medalla al Mérito					29
	Mención Samuel Barrientos					56
	Distinción Cecilia Lince					123
	Medalla Cívica Luís Fernando V.					25
	Escudo Ana Madrid Arango					33
	Total					484
Categorías referentes a docentes	Experiencia Significativa					143
	Mención Samuel Barrientos					56
	Distinción Cecilia Lince					123
	Medalla Cívica Luis Fernando V.					25
	Total					347
Categorías TIC en títulos de las postulaciones	Experiencia Significativa					16
	Mención Samuel Barrientos					7
	Distinción Cecilia Lince					14
	Medalla Cívica Luís Fernando V.					5
	Total					42
Categorías TIC en el contenido de la postulación		Sin datos	Uso	Mediación	Interacción	
	Experiencia Significativa	2	1	10	3	
	Mención Samuel B.	1	1	3	2	
	Distinción Cecilia Lince	3	1	5	5	
	M.C. Luis Fernando V.	3	1	1	0	
	9	4	19	10		
	Total		13		29	
						29
	Total de cartas de invitación		29			
Voluntarios	Respuesta de carta de invitación docentes que se sumaron					20
	Total					22

5.2. Instrumentos de recolección de información

Para recolectar la información, se utilizan diferentes instrumentos que permiten responder a los intereses de la investigación: análisis documental, encuesta, entrevista y grupo focal.

El análisis documental, desde la propuesta de Bardin (1991), sugiere que a partir de un conjunto de operaciones, se logra la representación del contenido de un documento bajo una forma diferente a la original con el fin de facilitar una consulta posterior. Así, se busca el acercamiento al logro de los objetivos de: identificar en las postulaciones y en las guías del premio las nociones sobre TIC que subyacen a la descripción de la experiencia significativa y a la ruta de postulación; además, revela un panorama de la situación inicial de las instituciones que han participado en el premio con experiencias significativas con TIC, lo cual constituye un insumo para analizar el impacto de dicha experiencia.

La encuesta, por su parte, se utiliza para recoger información puntual que busca caracterizar la población participante en la investigación, es decir, para identificar un perfil del docente que aplica experiencias significativas con TIC. Para Alvira (2011), la encuesta permite la recolección de información proporcionada por un informante de manera verbal o escrita mediante un cuestionario estructurado; además, utiliza muestras de la población que es objeto de estudio. Para este caso, la encuesta permite la caracterización de la población que aceptó participar en la investigación. Las categorías de la encuesta son de formación y desempeño de los docentes, procesos de capacitación en TIC, la aplicación de TIC, la frecuencia e intención, disposición institucional en cuanto al acceso a las herramientas tecnológicas, conectividad y acceso de los docentes a las herramientas Web 2.0.

Posterior a la caracterización realizada a través de la encuesta, se desarrolla la entrevista, bajo el modelo de entrevista no estructurada (Ander-Egg, 1995), la cual sirve para hacer una conversación entre personas de acuerdo con pautas acordadas con anterioridad y con el fin de obtener información de primera mano del docente sobre la experiencia que lo llevó a la postulación.

Las preguntas en este tipo de entrevista no están prefijadas, pueden ser abiertas y flexibles, lo que permite mayor adaptación a las necesidades de la investigación y a las características de los participantes, aunque la información es más difícil de analizar y requiere de más tiempo (Del Rincón, 1995). Esta información constituye la dimensión subjetiva del efecto de la experiencia en los procesos educativos en las instituciones donde tiene lugar la experiencia significativa y las acciones que generan calidad en la educación.

Para ello, se diseñan y formulan preguntas que guíen la entrevista, de tal forma que se realice con mucha fluidez, para que el entrevistado pueda expresarse con total libertad y a su vez dé cuenta de las acciones que permitan obtener, además de información conceptual, información sobre el efecto de las experiencias significativas ejecutadas en la calidad de la educación de los estudiantes y su relevancia en la comunidad escolar.

El último instrumento de recolección de información a aplicar dentro de esta investigación es el grupo focal, entendido este como “una reunión de un grupo de individuos seleccionados por los investigadores para discutir y elaborar, desde la experiencia personal, una temática o hecho social que es objeto de investigación” (Korman 2003, citado por Lozoya, 2010, p. 10). Según Barragán, et al. (2003), a través de esta técnica se busca recrear procesos colectivos donde se producen y reproducen imágenes, sentimientos y

actitudes frente a temas específicos. El investigador explora una realidad *multidimensional* que concierne a las diferentes esferas sociales.

El grupo focal se realiza con un grupo de entre seis a ocho docentes seleccionados, en forma aleatoria y por voluntad, dentro de la muestra de aquellos que participaron en la entrevista. Se pretende, con dicha conversación del grupo focal, afinar y ampliar información que proviene de un primer análisis de las entrevistas.

5.3. Técnica de análisis de información

Para el análisis de la información, se planea una ruta metodológica que consta de seis momentos:

Análisis de encuestas para hacer una caracterización de los docentes postulados, verificar su perfil en formación y el tipo de relación que tienen con las TIC en sus acciones pedagógicas.

Transcripción de las entrevistas del formato digital al archivo de texto. Esta actividad permite soportar el discurso del docente, además de que propicia la escucha detallada sobre asuntos no identificados durante las entrevistas, para que luego se cumpla lo que Kabalen (1998) denomina como los niveles de lectura, comprendidos por la lectura literal, la lectura inferencial y la lectura analógica, lo cual nos permite ahondar en el análisis.

Diseño y análisis de matrices con palabras claves que obedecen a las categorías que se encuentran en las entrevistas y de las que luego se hará una lectura inferencial para resaltar las categorías más recurrentes y las subcategorías emergentes y con cruce de información e interpretación de las lecturas realizadas.

El grupo focal para validación de la información obtenida en los anteriores instrumentos de recolección de datos, del cual se pretende un *ejercicio reflexivo de la información* obtenida y se dé una *construcción de hallazgos y resultados*.

6. RESULTADOS Y HALLAZGOS

A continuación, se presenta los resultados de la investigación en torno a la calidad de la educación en el marco de las convocatorias: “Premio Ciudad de Medellín a la Calidad de la Educación”, cuyo objetivo general es analizar el efecto en las prácticas pedagógicas de los docentes que han desarrollado experiencias significativas con TIC postuladas al premio.

La metodología que se desarrolla consiste en un análisis de la información que arroja las nociones que los docentes tienen sobre TIC y que subyacen a la descripción de la experiencia significativa y a la ruta de postulación. Se describe, además, la situación inicial de las instituciones que han participado con experiencias significativas y las acciones pedagógicas de los docentes y las instituciones educativas postuladas, posteriores a la incursión de la experiencia significativa con TIC y su efecto en la calidad de la educación.

Cada uno de los instrumentos aplicados genera una información que a continuación se analiza de acuerdo a las categorías preestablecidas en este estudio: inclusión digital, experiencia significativa, formación del docente y prácticas pedagógicas, vistas todas ellas desde la perspectiva cruzada de cada uno de los cuatro instrumentos aplicados: análisis documental, encuesta, entrevista y grupo focal, con la posibilidad de valorar cambios y validar la información soportada en las evidencias obtenidas en cada momento.

Antes de entrar en consideración, expliquemos los momentos que se dieron en el proceso de aplicación de cada uno de los instrumentos: una vez que se precisa y oficializa la encuesta, se procede a su aplicación con los

docentes de la muestra, 16 de ellos tramitaron la encuesta, seis docentes no diligenciaron la encuesta a pesar de que dicho archivo les fue entregado tanto de manera física como en archivo digital. Aquí se tiene información sobre la caracterización de los docentes en cuanto a su formación académica, tipo de relación con las TIC en la institución y las condiciones de conectividad.

Primer momento: se desarrolla el pilotaje de un primer formato de encuesta con el fin de verificar, precisar y dar claridad a los enunciados descritos por los nueve docentes pertenecientes al grupo inicial en el proceso de selección de la muestra. Luego, se procede al análisis de las encuestas mediante su tabulación a través de una matriz diseñada en una hoja de cálculo Microsoft Office Excel. Después, se aplica una tabla de frecuencia y porcentaje que permite evidenciar la cantidad de veces que coinciden las respuestas. Luego, se realiza un análisis cruzado en el cual las variables se dividen en forma cruzada con el fin de estudiar las relaciones entre ellas y determinar la naturaleza de dichas relaciones (Ortiz, 2003 p. 14).

Las entrevistas se realizaron en forma personal a 19 docentes, 15 en forma individual, y cuatro en grupos de a dos personas, puesto que la experiencia significativa postulada fue en grupo. El lugar de la entrevista fue cada una de las instituciones educativas donde laboran los participantes, con excepción de tres que se dieron en la Universidad Pontificia Bolivariana y una en la Biblioteca Central de Comfenalco, todo ello por razones de comodidad para los entrevistados.

Las entrevistas se grabaron en formato de audio. Cada una de ellas se transcribe en forma literal, se lee y en ese proceso de lectura se resaltan las categorías y subcategorías para nuestro interés. Ellas se organizaron en una matriz de Excel donde, en forma textual, se escribió lo dicho por cada entrevistado con respecto a esa palabra categorizada. Las palabras de la

matriz eran: calidad de la educación, innovación, experiencia significativa, transformaciones, actividades del educador, ideas no claras, afirmaciones TIC, límites, uso, participación, conclusiones, recomendaciones, interacción, mediación, entorno, reflexiones, hipótesis del educador, ideas no confiables, estrategias de aprendizaje, ¿por qué TIC? Las últimas ocho no surtieron ningún resultado aparente.

En tres ocasiones, los entrevistados decidieron desarrollar el ejercicio en compañía de otro compañero para agilizar y ahorrar tiempo y espacio. El total de entrevistas realizadas fue de 19 con la participación de 22 docentes.

Segundo momento: transcripción de las entrevistas. Aquí se procede a hacer una segunda matriz en Excel, donde se deja como palabras categoriales las que arrojaron algún resultado en el ejercicio anterior. Se procede, entonces, a leer por segunda vez las entrevistas y se completa la matriz.

Aunado al anterior procedimiento, se retoman las unidades de análisis, es decir, las postulaciones: se leen por tercera vez porque se vio la necesidad de, para efecto del análisis pertinente de la información, ahondar en los aspectos del origen, desarrollo y relevancia de las experiencias significativas en su implementación en las instituciones educativas. Hay que recordar aquí que ya se habían leído en un primer momento para determinar las palabras claves relacionadas con TIC y en un segundo momento para leer el contenido y determinar otras palabras emergentes y que debían ser consideradas en este estudio.

El tercer momento se dio en tres fases: la primera mediante una hoja de cálculo Microsoft Office Excel y a través de una matriz de tres fases de análisis que acompañan la lectura literal (Kabalen, 1998) de las entrevistas,

se registra en varias columnas las categorías y subcategorías emergentes que dan cuenta de los asuntos relacionados con calidad de la educación, ¿por qué TIC?, innovación, actividades del educador, hipótesis del educador, afirmaciones TIC, participación, interacción, uso, mediación, limitantes, entorno, reflexiones, ideas no claras, ideas no confiables, experiencias significativas, transformaciones de otros, transformaciones de los estudiantes, transformaciones de los docentes, conclusiones, recomendaciones y estrategias de aprendizaje.

En la realización de la segunda fase, lectura inferencial (Kabalen, 1998) de las citas registradas, se resalta la frecuencia con la que se repite las concepciones en cada categoría y subcategoría; y la tercera fase del análisis se refiere a la interpretación de resultados arrojados por las dos lecturas anteriores de las entrevistas transcritas en la matriz de análisis. Se establecen coincidencias, divergencias y asuntos relevantes de cada entrevistado.

Cuarto momento: para avalar la información del grupo focal. Se inicia con una invitación que a su vez es un sondeo exploratorio sobre la disposición para colaborar con la actividad. Esta se realiza a través de los correos electrónicos que se envía a cada uno de los 22 docentes entrevistados en la etapa anterior de la investigación. El grupo se conforma con los participantes que den una respuesta afirmativa a la invitación con un número mínimo de seis personas.

Por último, en cuanto al grupo focal, se desarrolla en la Universidad Pontificia Bolivariana con la participación de seis docentes que aceptaron la invitación y que eligieron hacer el encuentro en forma presencial. Aunque este encuentro estaba planeado para dos horas, se extendió a dos más el interés suscitado por la temática tratada y la situación externa del paro de los docentes que, por momentos, desviaba la atención de los entrevistados.

Quinto momento: una vez finalizado el grupo focal, los investigadores proceden a un ejercicio reflexivo que consiste en la reproducción del archivo de audio en un escenario idóneo para ello (recinto cerrado, volumen de audio) en busca de testimonios que validen la información ya obtenida y que resuelva las inquietudes originadas hasta el momento en este estudio.

Sexto momento: a continuación, los resultados de cada uno de los instrumentos de análisis aplicados se describen en un texto que luego permite la construcción de los hallazgos y conclusiones mediante una lectura analógica (Kabalen, 1998) y la triangulación de datos. Ruiz (1998) sugiere que esta táctica permite el análisis y la convalidación de la información mediante la conjugación de la información obtenida en el trabajo de campo, las ideas de los expertos y la construcción del investigador (p. 58).

Aquí, el propósito es presentar la descripción de estos resultados; la interpretación y el análisis de datos se plantean de acuerdo con las categorías preestablecidas de inclusión digital, experiencia significativa, prácticas, formación de los docentes y la incidencia de estos elementos en la calidad de la educación. Se sigue un orden narrativo y descriptivo, que concluye con una interpretación de resultados. Luego, se esboza a lo largo del informe algunas conclusiones, que luego se detallan en un apartado siguiente.

6.1. Inclusión digital

En esta categoría, se visualiza el análisis de los datos obtenidos por los investigadores en cada uno de los instrumentos aplicados con respecto a la relación con TIC, en los procesos educativos vivenciados por los docentes participantes, sus concepciones y prácticas pedagógicas.

Al adentrarse en el análisis de lo que dicen los docentes con respecto a las TIC, se encuentra que la aplicabilidad que ellos proporcionan a las herramientas tecnológicas para las sesiones de clase convierte a los estudiantes en actores dinámicos, expectantes y creativos y les concede una visión *amplia* del mundo. Se entiende por amplia, en este sentido, la capacidad de los estudiantes de poder incrementar sus conocimientos sobre los sucesos que ocurren en las diferentes partes del mundo desde diversos ángulos: sociales, culturales, políticos, entre otros. También tienen la oportunidad de desarrollar múltiples acciones que les permiten crear nuevas ideas, modificar comportamientos, establecer relaciones entre conceptos, *interactuar* con miembros afines y de diferentes contextos socioculturales para generar *construcción de conocimiento* y el desarrollo de *competencias*. En este sentido, uno de los docentes refleja cómo dicha mutación permite a los estudiantes adquirir cierto nivel de independencia:

Hay mucho tipo de conocimiento que ha permitido que los estudiantes se vuelvan más preguntones de las cosas, pero también el docente ha querido cambiar el rol de omnipotente conocedor de lo humano que no se las sabe todas, sino que es un rol de, listo, no me las sé, averigüemos... y a los pelaos les encanta que los pongan a averiguar cosas (E9, noviembre 26 de 2014).

Conviene subrayar que interacción, construcción de conocimiento, cibercultura y competencia son subcategorías que en el discurso de los docentes emergen y que a continuación es necesario ampliar para la comprensión en profundidad de este apartado.

6.1.1. Interacción

Los procesos cognitivos y tecnológicos son productos sociales no acabados porque no satisfacen en la totalidad la curiosidad del ser humano. Por el contrario, plantean preguntas problematizadoras que solo se resuelven en la construcción de ideas que describen hechos, explican fenómenos, desarrollan habilidades y argumentan relaciones o reglas ya existentes. Gracias a todo ello, se da la interacción como enfoque de proceso colaborativo.

Potenciar la docencia a través de la interacción digital es llevarla a los salones de clase, entregarla a los estudiantes, arroparlos con ella, para que, sumergidos en ella, naveguen en la inmensidad del saber para construir conocimiento.

La interacción define el intercambio cultural y social como elemento central de las actividades de educación con TIC. Además, requiere un lenguaje universal y eficiente para la comunicación entre quienes comparten la intención de construir conocimiento acerca de un universo de procesos.

En ese sentido, la interacción es interactuar a través de un medio que facilita la acción o en que se realiza la acción. Según sea ese medio, la interacción será mecánica, si este es un tecnofacto, o es solo interacción, si el medio es otro sujeto. La acción es aprender, conocer, adicionar, complementar, a través de ese medio; es llevar o aportar nueva información a la que enriquezca los saberes que ya tiene. El medio tradicional ha sido el docente, el libro, el tablero, es decir, herramientas análogas que hoy por hoy es necesario considerar de una manera pragmática, dinámica y pertinente. Aquí, por ejemplo, en el testimonio de un docente, se expresa que las

diferentes formas de interacción pueden incidir en la construcción de conocimiento de los estudiantes:

Voy a permitir que el estudiante se vaya solo, sin tener la posibilidad de comunicarse, o le voy ayudar a crear un universo de comunicación, de interacción, de exploración de sus posiciones, entender que puede aprender de este otro, tiene que ver con ese enfoque sociocultural Vigotzkiano de entender como yo tengo la responsabilidad de construir conciencia con el otro (E4, noviembre 28 de 2014).

En la interacción digital, la herramienta es la tecnología porque en la acción de aprender y conocer, se cautiva al estudiante, con todos sus sentidos, recuerdos, experiencias, emociones e intereses dirigidos a la construcción de los aprendizajes. Es el intercambio de información de la , con sujetos y cultura, y consigo mismo por los saberes previos ya interiorizados que son los que se van a potenciar como producto de la interacción, gracias al manejo colaborativo de la información.

Al entender la interacción digital como una estrategia potenciadora de la acción de aprender, recrear, crear y conocer, la actividad docente no puede estar de espaldas a esta; es un imperativo asumirla como una eficaz herramienta, para brindarles a los estudiantes calidad en su educación.

El trabajo grupal debe dar cuenta del consenso como producto de la cooperación de sus miembros, no solo en cuanto a un mejor rendimiento académico, sino también en la cohesión interactuante que potencie la autoridad y la responsabilidad de las acciones realizadas por todos los integrantes del grupo. Debe alcanzar objetivos comunes, adquirir y desarrollar habilidades cognitivas y sociales. Además, debe tener presente la interacción, la interdependencia y las relaciones interpersonales.

6.1.2. Cibercultura

De este modo incursiona la cibercultura, otra subcategoría que emerge en este discurso, tendencia que surge y trasciende en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje continuo, con una respuesta positiva por parte de todos los involucrados en el proceso. Se ha generado un nuevo estilo de vida mediante la aplicación de nuevas metodologías de estudio que permiten el desarrollo integral de los estudiantes y la adquisición de nuevos conocimientos, que ayudan a los desempeños laborales y académicos, si se tiene proyectado el ingreso a la educación superior.

Sobre la cibercultura, según la propuesta de Suaza y Rueda (2011), quienes citan a Lévy, (1999 y 2007), Escobar (2005) y Martin-Barbero (2005), se entiende que:

Este cambio tecnosocial está ligado a las transformaciones de la sensibilidad, la ritualidad, las relaciones sociales, las narrativas culturales y las instituciones políticas, que están produciendo una novedosa relación entre movimientos y colectivos sociales y tecnologías de la información y la comunicación (TIC), entre unos saberes locales y una acción política que no pasa –exclusiva– por las instituciones tradicionales, ni por sus estrategias, programas y políticas de acción, sino por una comunicación en red, por dispositivos digitales y móviles, blogs, y, en general, por los espacios de interacción en Internet (p. 24).

Por tanto, la cibercultura se puede entender, para este caso, como el conjunto de interacciones que suceden en las diferentes comunidades y que se tornan autóctonas, se automatizan y se convierten en un hábito, todo ello en inmediaciones de la tecnología y el ciberespacio, pero que, como lo

menciona un docente a través de la entrevista, esto puede generar en ellos cierta suspicacia:

Hay que hacer un muy buen manejo de estos medios donde ellos puedan interactuar; a mí me preocupa muchísimo que uno va a una reunión de jóvenes sentados en una mesa almorzando y cada uno hablando con el otro pero desde internet, a mí eso me preocupa muchísimo, y en el aula me preocupa que estén haciendo una cosa diferente en internet (E19, febrero 20 de 2014).

Esto lleva a caer en la cuenta que la cibercultura es una acción transversal a todos los momentos vivenciados en la escuela. El aprendizaje adquiere sentido en la medida en que existe relación con lo otro y con el otro, donde el ser es moldeado a diario por el saber y el hacer, condicionado por múltiples factores que le proporciona el entorno y que les implica modificar comportamientos, conceptos, imaginarios y, en definitiva, tomar decisiones en función de lo político, cultural y social.

6.1.3. Construcción de conocimiento

El desarrollo del pensamiento cognitivo y de competencias como herramienta clave para desempeñarse en forma pertinente en un mundo globalizado impregnado de tecnología, comunicación e información, es uno de los fines de la educación en todos los grados de escolaridad.

En la formación académica, las diversas áreas del saber para la construcción de conocimiento en cada uno de los contenidos exige hacer seguimiento a las capacidades y habilidades que se pueden evidenciar a través de la descripción, narración, explicación y acciones lecto escriturales, enfocada esta última en el qué se aprende, cómo se aprende y para qué se

aprende y así dar cuenta de procesos meta cognitivos en relación con las TIC. En el discurso de un entrevistado, se refleja, desde la óptica del docente, un acercamiento a dicha concepción:

Las TIC son como esa herramienta dinamizadora de todos los procesos de formación; yo considero que incluso es como la columna transversal de un proceso exitoso de formación... concibo las TIC como todas esas herramientas, esos recursos que me permiten transformar mi ambiente de aprendizaje en un ambiente diferente que real motive el aprendizaje del estudiante (E15, noviembre 14 de 2014).

Estamos ante procesos de pensamiento mediados por recursos didácticos pertinentes, que constituyen estructuras mentales básicas para intercambiar o interactuar en la construcción del conocimiento desde un trabajo colaborativo.

6.1.4. Competencias

El desarrollo de competencias argumentativas, propositivas, interpretativas y todas ellas en relación con las TIC resulta relevante para los estudiantes en su ser y saber, pues, al adquirirlas, la persona puede participar en las actividades de la sociedad en las que se requiere de ciencia, política y tecnología para desempeñar un papel fundamental en la solución de problemas, la intervención con criterio en definición de políticas públicas y privadas y la solución de asuntos propios, sociales, culturales, locales, nacionales y globales.

En la actualidad, las aulas tienen individuos con sed de formación cognitiva tecnológica. La velocidad de la información y la comunicación exige sujetos activos con dinámica de grupo y desarrollo de modelos comunicativos

tanto exógenos¹ como endógenos², según los postulados de educación comunicacional planteados por Kaplún (2010, p. 18).

El estudiante logra ser competente cuando, al usar los recursos digitales, obtiene, evalúa, almacena, produce, presenta e intercambia información, se comunica y participa en redes por la web; estará capacitado, cuando con su desempeño demuestre un efectivo y alto rendimiento en su trabajo colaborativo, en la solución creativa de problemas y en la toma de decisiones. Su rendimiento en colaboración se mide por su interacción estudiante-estudiante y estudiante-docente a partir de la lecto-escritura.

La competencia en la solución creativa de problemas se mide por su capacidad para utilizar procesos descriptivos, narrativos y explicativos. El rendimiento en la toma de decisiones con el modelo de ergonomía cognitiva, donde el estudiante dota la información de sentido, para su interacción social, lo lleva a medir su capacidad para transformar el saber y el ser.

En la perspectiva sociocultural fundamentada por Vygotsky (Peláez, 2011a) y en la perspectiva cognoscitiva, construir el aprendizaje al interactuar es potenciar las diferentes fases o instancias de éste: cuando el estudiante interactúa con otros –diálogo interpsicológico–, luego interactúa consigo mismo –diálogo intrapsicológico– y final expresa lo que ha procesado – exteriorización– en el lenguaje que contiene su aprendizaje, como lo plantea Peláez (2011b), en una visualización gráfica sobre los recursos didácticos digitales y su interacción para la construcción de los aprendizajes. Para cada fase o instancia del aprendizaje, es importante utilizar los recursos didácticos

¹ Modelo comunicacional exógeno: educación en relación con el objeto de contenidos y efectos.

² Modelo comunicacional endógeno: educación en relación al sujeto con énfasis en el proceso.

digitales pertinentes, que potencien al máximo cada fase del proceso y que garanticen un acertado rendimiento.

Los docentes afirman que las TIC permiten la proyección institucional hacia la comunidad, que se fundamenta en la capacitación a cada uno de los miembros de la misma (padres, hermanos, tíos, amigos del estudiante), con un principio fundamental: brindarles conocimiento en el uso apropiado del computador y el internet mientras comparten con miembros de la comunidad. Debido a esto, los procesos académicos y de convivencia han variado, ya que estudiantes, docentes y padres de familia tienen no sólo un mejor afianzamiento en el manejo de las TIC, sino también un acercamiento y acompañamiento entre padres e hijos en las diferentes actividades académicas, así como una buena utilización del tiempo libre.

Dicho lo anterior, resulta llamativo descubrir que, a pesar de que los padres quieren ejercer un mayor control sobre sus hijos con respecto al consumo de TIC y, por ende, su sociabilidad, resulta en una situación poco efectiva, en tanto el entorno educativo le proporciona y exige una relación con TIC, pues así se incrementa la sociabilidad en la medida en que ellos recurren a sus compañeros como fuente de apoyo e información. Por esta razón, se infiere que más que alfabetizar a los padres de familia en el manejo de la herramienta, resulta necesario capacitarlos en la formación de las TIC en relación con la educación de sus hijos y todo lo que esto implica en la transformación de su ser, saber y hacer.

Al considerar ahora el aspecto del tiempo libre de los estudiantes en relación con las TIC, se hace necesario destacar las acciones y/o situaciones que en la actualidad caracterizan a los niños y jóvenes:

Hoy proliferan organizaciones sociales, grupos y tribus urbanas que fragmentan la esencia del individuo al tener referentes diversos que de manera continua modifican su condición social, moral y cultural al tocar las fronteras de la identidad en el afán de satisfacer las ofertas de demanda, consumo, espectáculo y moda que lleva a las personas a vivir con levedad, sin complicaciones, siempre en función de ser visto, lo que desplaza cada vez más la intimidad.

La modorra, el desgano y la pereza para hacer, generado esto por la tecnología que, no obstante, ha facilitado la acción del hombre y el acceso a la información que desplaza el deseo de conocer, crear e innovar, además de apaciguar el compromiso comunitario y la responsabilidad por el planeta, las formas de vida y el cuidado del otro.

La ausencia de utopías, la saturación de deseos satisfechos por la sociedad de consumo los homogeniza, los tiene conformes y sin interés para la intervención en políticas sociales y de estado.

Dadas estas características, el tiempo libre de los estudiantes se invierte en acciones de interacción asincrónica a través de juegos interactivos, redes sociales, visita a páginas de diversa índole sin restricciones, lo que provoca una saturación de información que desborda los límites de comprensión para la madurez intelectual de los participantes.

Tener conocimiento de las características propias del estudiante de hoy permite claridades frente a las acciones pedagógicas que se deben implementar en las instituciones educativas para hacer de la educación un ejercicio pertinente, eficiente y eficaz y, por tanto, con calidad.

Este panorama requiere que los docentes busquen tácticas para actualizarse y generar estrategias pedagógicas pertinentes para la vivencia de las políticas públicas educativas que se desarrollan en la escuela y que tienen el fin básico de la formación integral del individuo y, a su vez, de respuesta a las necesidades que presenta la sociedad.

Por otra parte, los docentes reflexionan con respecto a las TIC en otro sentido, y es alrededor de las bondades de la sistematización que se ve reflejado en el ahorro de papel, porque mitiga el impacto ambiental y contribuye a la economía de la institución. Uno de los entrevistados manifiesta la relación con dichos índices de esta forma:

Volvieron al sistema de antes, un examen de cuatro o cinco hojas, una hoja de papel, el profesor califica hojita por hojita, entonces yo le hacía cuentas más o menos en un colegio se gastaban 18.000 hojas de papel para esos exámenes de periodo en un colegio grande; en el colegio donde yo estaba se gastaban más o menos 8.000 hojas, fotocopias mientras en el sistema no se gasta papel (E7, febrero 5 de 2015).

Las TIC en la educación hacen que la vida escolar salga de la cotidianidad, se torne participativa, dinámica y que los proyectos y las sesiones de clase se descentralicen de un entorno local a uno global, con economía de tiempo, espacio y recursos al aportar a los retos de sostenibilidad del siglo XXI con respecto a la protección y cuidado del medio ambiente, al reducir el consumo energético, la producción de emisiones de gases y el uso de recursos de papelería que reduce la tala de bosques. Todo esto es una responsabilidad potencial de la humanidad con el planeta y con las próximas generaciones.

Desde la perspectiva general de los docentes, las TIC siempre han existido, solo que han evolucionado y se han transformado. Además, son siempre transversales a todas las áreas del saber y su uso en las clases desplaza la presencialidad. Sin embargo, estrategias de orientación, seguimiento y evaluación de la clase magistral y tradicional deben permanecer.

En este sentido, la sistematización de las experiencias significativas de los docentes mediante ejercicios prácticos como la digitalización de las sesiones de clase, el cambio de los recursos análogos a las herramientas digitales, la incorporación de la evaluación y la reflexión en torno a los asuntos pedagógicos son considerados temas inherentes a la calidad de la educación.

6.2. Experiencias significativas

Al entender desde el marco conceptual de este estudio la experiencia significativa como aquella práctica específica que se origina en un ambiente formativo con miras a generar aprendizaje significativo basado en competencias, que se sustenta por la autorreflexión, que debe ser innovadora, que atiende alguna necesidad específica en un contexto determinado y que construye bases teóricas que generan impacto, lo que favorece la calidad de la educación, los docentes plantean:

En su relato, uno de los docentes entrevistados revive las expresiones de los estudiantes que dejan ver aquel panorama institucional: “Ah, es que la animación me hace recordar más fácil, me hace querer leer” (E1, febrero 9 de 2015). Esta afirmación indica la oportunidad que han tenido los estudiantes de comparar sus intereses por aprender, cuando en algunas áreas los docentes hacen uso de los recursos tecnológicos existentes en la institución para diferentes acciones de interacción individual y grupal, mientras que en otras

asignaturas el trabajo en clase se limita a copiar, escuchar o repetir actividades que hacen perder el interés. La identidad digital que se crea en el interior de la clase con TIC es uno de los mayores atractivos para los adolescentes quienes aprenden a convivir y cohabitar en un espacio virtual con los retos de innovación que ello les demanda para cimentar sus propias comprensiones.

Los docentes han impulsado la agregación de TIC en sus aulas como mecanismo y medio de aprendizaje significativo e innovador. Ellos aluden que en el nivel académico se evidencia progreso en los estudiantes, gracias a la implementación de TIC como herramienta para el aprendizaje significativo. Esto ha determinado que los padres de familia se sientan satisfechos con la educación que se le imparte a sus hijos desde la Institución, se mejora procesos de inclusión, ya que el aprendizaje significativo apropia a los educandos del saber y el hacer con sentido, pues el estudiante con necesidades educativas se apoya de otros referentes que hacen parte de un proceso de cohesión hacia el saber, a su vez con la estrategia del aprendizaje cooperativo o colaborativo se nutre el conocimiento con diferentes estilos y ritmos de aprendizaje.

Las TIC permiten potenciar el aprendizaje significativo en las clases y contribuyen a que los estudiantes o personas de la comunidad escolar, que en un momento de vulnerabilidad les impide estar presente en la institución educativa, tengan acceso a lo que se planea, ejecuta, investiga y refuerza en las clases, proyectos y planes de mejoramiento.

En los discursos de los docentes también se encontró que en la experiencia significativa con las TIC se aprecian elementos que sirven para acortar las brechas espaciales que separan los hogares de 1.571 estudiantes que concurren en promedio en las doce instituciones educativas

correspondientes a los docentes participantes, de los lugares que disponen de material académico y que contienen elementos destacados para el aprendizaje, como bibliotecas, aulas de internet y la misma institución educativa.

Además, para dar solución a los inconvenientes que suceden por la inasistencia a clases, los estudiantes no se sujetan al desplazamiento entre casas y barrios para solicitar apuntes de clase a compañeros y docentes. Respecto a este asunto, un docente entrevistado manifiesta lo siguiente: “si ellos faltan al colegio, no tienen que ir puerta a puerta pidiendo el cuaderno, sino que ellos llegan a la casa, se tiran a la cama y trabajan” (E5, febrero 9 de 2015). De esta forma, se reduce la movilidad espacial obligatoria para el desarrollo de actividades extracurriculares, tareas académicas y consultas en la comodidad de su casa.

Para la experiencia con aprendizaje significativo, se requiere de elementos didácticos, tecnológicos, metodológicos y disciplinares que enmarcan unas condiciones propias para la construcción de conocimiento según el contexto; en este caso, los resultados muestran que el 75% de las instituciones educativas postuladas disponen de tabletas digitales para la ejecución de las diferentes actividades académicas propuestas. Estos recursos crean un acercamiento entre la comunidad educativa y los conceptos de orden e inmediatez en cuanto al desarrollo de los contenidos, lo que disminuye las excusas por parte de los estudiantes con respecto al cumplimiento de las actividades escolares.

Así mismo, es necesario especificar que los docentes que participan en la investigación laboran en los grados de bachillerato y el 75% de ellos aplicaron allí su proyecto, el 62.5% vinculan su propuesta TIC con proyectos o programas a nivel institucional, en los que se presentan acciones como la

adecuación de los horarios de acceso a las salas de informática, para el uso interno de los estudiantes y externo, para que la comunidad educativa desarrolle actividades de alfabetización digital y trabajo colaborativo, en los que se cuenta con la participación de los estudiantes.

Todo lo anterior conduce a inferir que los docentes, en su mayoría inmigrantes digitales³, tienen el interés de asumir los nuevos retos educativos de la generación actual y se muestran dispuestos a supeditar clases que promuevan el aprendizaje significativo, construir conocimiento de manera cooperativa, en contraste con los nativos digitales⁴, quienes evidencian estar en función del manejo del tecnofacto como herramienta comunicacional.

Los docentes describen las experiencias significativas con TIC como un conjunto de actividades que los estudiantes desarrollan en espacios pedagógicos, académicos en horarios de clase y contrarios a la jornada escolar, como la biblioteca y la sala de sistemas para consultar contenidos, realizar presentaciones, crear propuestas novedosas e investigar, para éste caso se entiende este último concepto como un proceso de indagación.

A esto se añade que las herramientas tecnológicas son elementos que sirven de apoyo en las experiencias significativas y en los modelos de comunicación existentes entre el docente y el estudiante, a través de las plataformas institucionalizadas creadas para dicho propósito como el correo electrónico, donde el 56.25% de los docentes lo utiliza para el envío y recepción de información académica; el blog, la wiki y la web personal, donde el 81.25% posee alguno de ellos y la misma cantidad los utiliza como

³ Inmigrantes digitales: Prensky (2004) citado por Cobo y Pardo (2007), expresa que son aquellos nacidos con anterioridad a la era tecnológica que sienten fascinación por la tecnología y han adoptado un proceso de adaptación lento y lineal.

⁴ Nativos digitales: Prensky (2004) citado por Cobo y Pardo (2007), son aquellos consumidores y próximos productores de lo concerniente a tecnología, aquellos que crecieron con las computadoras, videojuegos e internet como lengua materna.

cuadernos digitales y el 75% los utiliza como una estrategia metodológica para sus clases; las redes sociales, en especial Facebook, donde el 68.75% posee alguna de ellas y donde el 18.75% los utiliza para trabajos y evaluaciones y, el chat el cual es utilizado por el 37.5% como medio de comunicación con sus estudiantes.

En estos ambientes virtuales, se discuten asuntos académicos de diversa índole y permiten que los estudiantes den cuenta de la apropiación de los contenidos enseñados. En este aspecto, un docente manifiesta la doble intencionalidad de dicha interacción, en cuanto le permite observar los productos de una clase determinada y el nivel de apropiación que este tiene sobre la plataforma utilizada: "...ahí me doy cuenta que están haciendo uso de las TIC con solo el hecho que me escriban cuando les preguntan dónde está la tarea, el archivo o esto o aquello" (E3, febrero 7 de 2015).

También se ha realizado sistematización de los contenidos, grabación de las clases, creación de sitios web, lo cual posibilita que los estudiantes permanezcan en sus hogares y colegios para las consultas:

Yo las TIC las utilizo en explicación de los conceptos y también en ocasiones para evaluar y para realizar los experimentos si es posible, aquí hay computadores disponibles, para la parte de la explicación utilizo acá el televisor o una pantalla con un videobeam y de esa forma utilizo, digamos unos Apple, unos laboratorios virtuales, animaciones para digamos hacer entender cierto concepto de física, a los muchachos les llega más esa forma que de pronto uno haciendo dibujos en los tableros, que uno normal no es buen dibujante (E12, noviembre 25 de 2014).

Los docentes manifiestan que la implementación de actividades que involucran TIC en sus clases se da para contribuir a las formas de comunicación interna de la comunidad educativa en donde, además de facilitar la lectura y escritura, se crean mecanismos de cohesión en función de las acciones escolares como los resultados cuantitativos de los estudiantes, la planeación de las clases, el seguimiento a diarios de campos, la evaluación de tareas, la autoevaluación, entre otras; un ejemplo de ello se sustenta en el discurso de un docente entrevistado:

Las TIC vinieron a generar en el grupo de trabajo de docentes, estudiantes y padres de familia, abrirse a la comunicación, los padres de familia saben en qué van los muchachos que están estudiando, cómo les pueden colaborar, haciendo los exámenes virtuales, entonces así se aporta al trabajo a uno como docente (E2, febrero 17 de 2015).

Los docentes ponen de manifiesto que consideran ir por el camino que permite al estudiante y a la comunidad involucrarse en su propio aprendizaje, les brinda espacios y condiciones para que interactúen con los medios tecnológicos e informáticos que han de conocer, donde pueden observarlos, analizarlos, compararlos y utilizarlos, además de establecer una estrecha relación con lo que sucede en el mundo, para así dejar de ser consumidores tecnológicos y utilizar las máquinas con visión tecnológica hacia un futuro tal vez incierto, pero que no los tome por sorpresa. Aquello se refleja en un apartado de la postulación 01 (2011) y que menciona lo siguiente:

Generamos escenarios para que el estudiante descubra y construya el conocimiento por medio del aprovechamiento de la tecnología y los recursos que en ella encuentra, reconociendo a la vez el contexto en el que vive para que la información que allí encuentra, trascienda y la aplique volviéndola su mismo conocimiento y así intervenga en posibles

soluciones a diversas problemáticas, todo ello en un ambiente afectivo, donde sienta seguridad, amor y respeto por sí mismo, por los demás, por lo que hace y por los recursos que encuentra a su disposición (p. 15).

Es por esto que la experiencia significativa es considerada por los docentes como aquello que fortalece la participación no solo de los estudiantes y profesores, sino también de administrativos, padres de familia y directivos en múltiples funciones. Además, favorece la educación integral y los procesos de enseñanza y de aprendizaje que suscitan la calidad de la educación.

De lo anterior, se desprende que la experiencia significativa de los procesos de enseñanza y de aprendizaje tiene efecto en la calidad de la educación de los estudiantes. Por ello, es pertinente describir las prácticas de los docentes, quienes exponen que, existe sincronización entre ellos con respecto al uso de TIC para estandarizar y dar continuidad al desarrollo de los contenidos de las áreas para que los estudiantes tengan la capacidad de trabajar con distintos docentes en diferentes momentos sin afectar el proceso y posibilitar en ellos la construcción de nuevos cuestionamientos a partir de los errores y aciertos que se derivan de la práctica:

Ellos trabajan con dropbox, yo lo trabajo con drive desde google, entonces es exacta lo mismo, entonces los chicos cuando llegan donde Javier ya manejan una herramienta y cuando llegan conmigo manejan otra herramienta, al mismo estilo de la metodología precisa para que los chicos vayan afianzando esos conceptos y afianzando la parte de internet (E1, febrero 9 de 2015).

En los docentes surge la concepción de los proyectos como otra manera de vivenciar el aprendizaje significativo porque, además de permitir el encuentro y la relación entre las áreas, ellos facilitan el uso de TIC y promueven cambios en las prácticas pedagógicas al convocar a la participación de personas con diferentes roles que, a su vez, se complementan y son mediados por el contexto para la construcción del conocimiento.

Aquí es necesario desarrollar la idea de prácticas de los docentes como categoría emergente del discurso de los entrevistados:

Las prácticas pedagógicas son las acciones que realiza el docente con el fin de facilitar la formación y el aprendizaje de las disciplinas; para que ellas tengan el efecto que se pretende, el docente debe tener la formación académica en la disciplina, pues es allí donde habita la creatividad y las habilidades para asumir la complejidad de enseñar y que los estudiantes puedan aprender siempre con la visión de las intenciones educativas que marca el contexto.

Por otro lado, las estrategias educativas hacen referencia a las acciones dinámicas y reflexivas de interacción entre docente y estudiante que no se da en forma necesaria dentro de un aula de clase; como lo argumenta Edwards y Mercer (1987):

Lo que necesitamos es una comprensión de la educación como proceso en el que se ayuda y guía a los niños hacia una participación activa y creativa en su cultura [...] Lo que precisamos es una nueva síntesis, una síntesis en la que la educación se vea como el desarrollo de la comprensión conjunta (p. 51).

La práctica educativa es una acción de índole social, inherente a cada persona, trasciende y determina las relaciones sociales en una forma condicionada y a su vez condicionante dentro de una sociedad.

Así, pues, al tener claridad en los conceptos de prácticas pedagógicas y educativas, se puede comprender el proceso de la implementación de las políticas públicas en la escuela, en el caso de la cátedra de la paz, convivencia, educación sexual y reproductiva, entre otros. La práctica pedagógica debe verse reflejada dentro del aula de clase en esas acciones que lleven a la comprensión de los conceptos, relaciones que se pueden dar y conocimiento del contexto; mientras que la vivencia de esos conceptos en la cotidiana relación con los demás deben ser parte de una práctica educativa, cuyo fin es la sana convivencia no solo en el ámbito escolar sino también barrial o familiar, entre otros.

La práctica educativa no solo se da en la escuela. Se da en todos los ámbitos en los que se desarrolla el individuo, quien está sujeto a mecanismos de disparidad con más frecuencia de lo que se cree, con tal rapidez que es posible que allí radique la dificultad en las relaciones estudiantes-docente en el aula de clase.

Se puede considerar como mecanismos de disparidad en la actualidad: el Papa Francisco y su ideología de las relaciones sociales, el movimiento de la Cruz Roja y la Media Luna Roja en su labor humanitaria basados en los principios fundamentales: humanidad, imparcialidad, neutralidad, independencia, voluntariado, unidad y universalidad; la legalización del aborto en circunstancias especiales y los matrimonios entre iguales. Dentro de las señales simbólicas están: el celular, la tableta, el condón, el cine, los programas de software, los dispositivos informáticos, entre otros.

Los medios de comunicación con la información permean la educación en todas sus formas y a través de las diversas herramientas tecnológicas. Esto genera un sistema de expertos a distintos niveles y alcances. De ahí que el aula de clase es más bien un espacio para el encuentro de saberes y experiencias con prácticas novedosas. Allí se debe tener en cuenta que la actual sociedad escolar es de difícil aceptación para quienes se han formado en la escuela tradicional.

La inclusión de TIC en las prácticas pedagógicas de clase e institucionales es aprovechada por el 25% de los docentes para infundir en los estudiantes los conceptos de trabajo colaborativo a partir de proyectos y el acercamiento a las nociones de investigación mediante la consulta e indagación. El 62.5% de los docentes utiliza como estrategia los motores de búsqueda para la realización de talleres y actividades de clase; sin embargo, el 50% no utiliza las bases de datos ni plataformas educativas, el 56% no hace uso de los sitios para realizar mapas, tablas o gráficos, ni hacen uso de los programas de edición (producción de video).

Por otro lado, el 43.75% de los encuestados utiliza los programas redes o repositorios de videos o audios para descargar y subir videos institucionales de autoría propia o de sus estudiantes, solo un 6.25% hace uso de las redes temáticas y un 12.5% hace uso de los programas de simulación. El 81.25% utiliza los portales educativos para distintos fines, entre los que se encuentran la referenciación de temas, la actualización, las consultas y la construcción de sitios propios.

A través de su discurso, los docentes desarrollan actividades que involucran el lenguaje de programación acorde a las competencias digitales, edad y grado académico de los estudiantes y se transversaliza allí el concepto de juego, el cual les permite adquirir algunas competencias previas:

Ellos programan sus videos con una temática educativa y esos videos los montamos en la plataforma, se les pregunta a los docentes qué temáticas necesitan que los niños jueguen porque a medida que ellos están jugando con ese videojuego, van a aprender mucho más a fin de sistematizar 100% lo que es el drive y el correo electrónico (E2, febrero 17 de 2015).

Los docentes manifiestan que escriben cartas o realizan talleres con ayuda del computador, realizan informes en Word, tienen correo electrónico y lo utilizan, tienen la capacidad de enviar archivos adjuntos, conocen la forma de navegar en la web a través de buscadores y el 93.75% elabora presentaciones digitales en Power Point, elabora informes o tablas en Excel, sabe utilizar las operaciones básicas en Excel, baja o descarga archivos de audio en internet; el 87.5% realiza mapas conceptuales, conoce la manera de ejecutar archivos multimedia en el computador, utiliza el videobeam para el desarrollo de sus clases, pero solo el 56.25% utiliza las tabletas para el desarrollo de sus clases, sabe manejar los tableros digitales de la Institución y los utiliza en clase y solo el 25% realiza otro tipo de actividades con TIC.

Este tipo de actividades son aprovechadas por los docentes para la educación formativa de los estudiantes, al hacer la reflexión sobre asuntos concernientes al uso seguro y pertinente del internet y al aprovechamiento del tiempo libre en actividades que potencien el aprendizaje significativo.

La información obtenida sugiere que la virtualidad implica información, interactividad y construcción del propio conocimiento porque los estudiantes aprenden del trabajo en equipo, leen, estudian, amplían contenidos, escriben, indagan, juegan, expresan sus ideas y tienen criterio para decidir y hacer

cambios en la solución de problemas. De ahí que las prácticas de los docentes están en una reconstrucción permanente.

En la actualidad, los estudiantes hacen uso del internet para copiar y pegar y no hay construcción de conocimiento, se involucran en forma activa en redes sociales, video juegos, chat, páginas de mercadeo, música, farándula y visita a páginas que carecen de restricción y que requieren acompañamiento para la formación. Esto genera una acción pasiva sin direccionamiento para el aprendizaje significativo cognitivo.

Ellos también expresan que el uso de las TIC en el aula implica una transformación⁵ en el rol y las acciones del docente en la clase. Es necesario dejar de ser docente de seis horas de clase para trascender de la teoría a la práctica y hacer las cosas diferentes, sin límites de espacio, tiempo y contexto. De igual manera, implica reorganizar el plan de las áreas por bloques temáticos con transversalización, *pedagogía experiencial* enfocadas en los sucesos del momento y el entorno inmediato de los participantes en relación.

La pedagogía experiencial, también llamada aprendizaje vivencial, implica construcción de conocimiento de los participantes desde su experiencia y su relación con los contenidos temáticos. Es fundamental en ella la reflexión, la autoformación y la capacidad de discernir para tomar decisiones frente a situaciones problemáticas.

El aula es un encuentro de saberes, miradas diferentes del acontecer diario que está mediada por la formación, la experiencia, la autoridad encarnada en el experto: un líder que tiene formación más avanzada y que ejerce las prácticas pedagógicas y educativas.

⁵ Transformación: cambio en las prácticas pedagógicas y educativas del docente.

La escuela se ha descentralizado, sus actores, escenarios y prácticas han mutado y los ambientes en que se encuentran en la actualidad son de ciudad, mundo y redes informáticas que traspasan el libro como medio por excelencia de información y adquisición del conocimiento donde relaciones materiales con la naturaleza y la actividad social están sometidas con frecuencia a la luz de nuevas informaciones o conocimientos.

Al avanzar en las subcategorías, se encuentra que la *innovación* es otro aspecto en el que vale la pena profundizar. Aquí los docentes se refieren a este aspecto cuando hablan de las transformaciones de la clase y del rol que el docente debe adoptar con las situaciones que le plantea el entorno, como lo menciona Fidalgo (2007) en su blog *Innovaciones educativas*:

Desde el punto de vista del profesor, la nota refleja la adquisición de conocimientos, habilidades y capacidades de un alumno; por tanto, la innovación para un profesor consistiría en que el alumno adquiriera conocimientos, habilidades y capacidades relacionados con la asignatura que imparte; y si además consigue que el alumno crea que es útil, sería el éxito supremo.

Lo anterior explica por qué los estudiantes manifiestan más interés por las clases en las que los docentes los invitan a acciones participativas, en las que lo cotidiano se vuelve novedoso a razón de las modificaciones que se generan sobre el uso de los diferentes recursos y que invitan a acceder a la información y al desarrollo creativo de proyectos.

Ya se entiende, pues, que la experiencia significativa ligada al aprendizaje significativo implica unas transformaciones en las prácticas pedagógicas de los docentes, que puedan dar respuesta a las expectativas de los estudiantes que están permeados por herramientas tecnológicas,

información, oferta y demanda de productos y redes sociales, entre otros, y que permite así la posibilidad de innovar y, por consiguiente, modifican el ambiente de clase, todos sus elementos y la calidad en los procesos de educación.

6.3. Prácticas y formación docente

Al avanzar en las categorías, con respecto a la formación de los docentes, se encuentra que las postulaciones, como lo expresa la postulación 01 (2011) dan cuenta que:

El aprendizaje basado en la implementación de las herramientas informáticas y telecomunicaciones no sólo han brindado a los docentes bases para consolidarse profesional, sino también los medios para aprender enseñando, el trabajo colaborativo, las experiencias comunitarias, el vínculo con los jóvenes y sus familias, es decir, la relación con el otro. Son elementos esenciales que se perciben en la medida en que se ejerce la profesión pedagógica, estos han logrado hacer del saber un ser basado en la formación como persona, maestro, profesional, padre, hijo, amigo (p. 15).

Dentro de este ámbito, *aprender enseñando* se entiende como el ejercicio de desarrollar actividades cuya ejecución implica autonomía para asimilar un contenido que luego se transfiere a otros aprendices y que tiene resultados con calidad en la medida en que se vivencia y se profundiza. De ahí la necesidad que los docentes asuman la responsabilidad de preparar sus clases y prever los posibles cambios que le genere el entorno. El docente debe estar atento al contexto, ser proactivo y dinámico.

Ahora bien, los docentes escriben que vivenciar la experiencia de inclusión digital los ha llevado a contribuir al desarrollo, ser parte del cambio, crecer desde la experiencia en la práctica pedagógica diaria. Es, en definitiva, un desafío permanente, una motivación constante hacia el mejoramiento continuo. Para condensar lo dicho, lo anterior implica capacitación, actualización en el manejo y uso de nuevas herramientas tecnológicas que permiten no sólo optimizar su labor, sino también, acercarse a los estudiantes y a toda la comunidad, en cuanto a ellos mismos facilita la construcción de su propio aprendizaje, la comprensión de lo que sucede en su entorno y en el mundo, el desarrollo de actividades extracurriculares y de eventos de ciudad, todo enmarcado en un ambiente afectivo, cálido, de colaboración, cooperación y retroalimentación entre unos y otros, lo que, sin lugar a dudas, ha llevado a mejorar los ambientes de aprendizaje.

Justo en este momento se hace prudente traer a colación el discurso de un docente, quien en la postulación 12 (2011) describe y recalca lo ya mencionado hasta ahora:

Como docente de informática he sido un convencido de las posibilidades que brindan los cambios tecnológicos, y soy consciente de que cada día son más vertiginosos y exigen una constante transformación de conocimientos y metodologías para su transferencia [...] Por eso se sienten motivados hacia la investigación, la exploración y la concreción de nuevas dinámicas que redundan en la generación de alternativas innovadoras de aprendizaje (p. 11).

Se comprende así que las actuales condiciones de la era digital demandan iniciativas personales de formación y actualización académica de manera permanente, sin restricción de edad, experiencia y formación disciplinar. En este aspecto, se encontró en los resultados de caracterización

que el 75% de ellos tienen edades superiores a los 41 años; 37.5% son ingenieros, mientras que el 31.25% son licenciados. De este último grupo, 43.75% poseen título de maestría y 6.25% título de doctorado, tanto en el campo de la tecnología, como de la gestión de la informática educativa, la educación y la pedagogía.

Los docentes expresan que es necesario seguir en la formación académica y actualización con respecto al uso de herramientas tecnológicas como un asunto que conlleva a la autonomía y al aprendizaje de estrategias que dinamicen las actividades escolares, al tiempo que los exhorta a un desempeño riguroso en la planeación, ejecución y evaluación de las mismas, tanto así que el 93.75% de los docentes ha participado en algún programa en formación TIC (Programa entre pares, Maestro 2.0 u otro, diplomado en TIC, posgrado relacionado con TIC, pregrado relacionado con TIC, capacitación INTEL o procesos de autoformación).

En conclusión, se evidencia una concepción unificada entre los docentes en lo que concierne a la formación del docente: para ellos, dicha formación es importante dada su influencia en la calidad de la educación, ya que la comprensión de los conceptos y el conocimiento de las relaciones entre TIC y educación exigen criterios específicos para desarrollar acciones escolares en beneficio de la enseñanza y del aprendizaje.

6.4. Calidad de la educación

Este estudio da cuenta de que la relación de la educación con las TIC es un parámetro de calidad por lo que ello significa en el proceso de aprendizaje y enseñanza. Esto se ha hecho evidente en el recorrido analítico de los resultados de cada una de las técnicas de recolección de datos. Se demostró que la calidad de la educación es transversal a todas las categorías

de este estudio y se sustenta en las concepciones generadas por los participantes. Ellas son:

Los docentes reconocen la presencia de las TIC en las actividades cotidianas del quehacer educativo. Ellos plantean la necesidad de un cambio sistemático dentro del currículo en donde se incluya una metodología pedagógica experiencial para dar cabida al uso de las herramientas pedagógicas y tecnológicas en el día a día generando calidad en el desarrollo de las clases por ser pertinentes y coherentes con la realidad de la actual generación de estudiantes.

Ramas, Ruiz, García, López y Martínez (2015) afirman que las TIC en educación son “un esfuerzo por dar a conocer cómo la utilización de los recursos electrónicos se han incorporado en las diferentes prácticas pedagógicas y para el uso y apropiación de las mismas tanto de los docentes como de los estudiantes” (p. 10). Esto es expresado de diferentes maneras por los docentes y consideran que es la pauta para generar calidad en los procesos metodológicos y de enseñanza en la clase, que según su uso, puede desencadenar un aprendizaje significativo que se refleje en la acción de los estudiantes.

Aunque las TIC son un asunto que permanece inmerso en todas las áreas del conocimiento, en las instituciones educativas se presentan dificultades que nacen de las políticas educativas porque los contenidos permanecen distantes del contexto, debido a que los docentes deben dar cumplimiento a unos parámetros que radican en las mayas curriculares y que retan a los docentes a acciones innovadoras, tal como se evidencia en su discurso:

Lamentable, dentro del plan de áreas no están otras aplicaciones, pero a veces me salgo del plan, es como la premura del tiempo que a veces no da para enseñar tantas herramientas, por ejemplo el drive la veo como una herramienta muy importante para los niños para trabajar de forma colaborativa, el año pasado se los enseñé a los de quinto y ellos desarrollaron un trabajo con asignación de roles. (E10, noviembre 13 de 2014).

Aquí las acciones innovadoras están referidas a aquellas estrategias didácticas y metodológicas que aplican los docentes en sus prácticas en la escuela y que conllevan a modificar los roles de los agentes participantes en cuanto a moderación, evaluación y participación. En este punto, es oportuno profundizar:

La moderación ha dejado ver las habilidades del aprendiz del siglo XXI desde las acciones puntuales y prácticas propuestas en clase. El docente, en su condición de tener experiencia y formación tanto académica en un saber específico como pedagógica, motiva, orienta, dirige, apoya y encauza a los estudiantes para que, a través de los medios que proporciona la virtualidad, cada uno de ellos construya su propio conocimiento en cooperación con los aportes que le hacen otros pares y generar así conexiones elementales y básicas de comunicación.

Además, el sentido crítico, la reflexión y la discusión transversaliza todo el proceso de aprendizaje y tiene efecto en el contexto, la conceptualización y significación de cada participante.

La tecnología ha generado cambios en el rol de los estudiantes y del docente desde el mismo momento en que los medios para aprender también han cambiado: los libros fueron desplazados en gran medida por la internet

que, además de tener el mismo libro en medio digital, ofrece videos, clases dirigidas por otros docentes de diferentes partes del mundo, ejemplos con simuladores, refuerzo de contenidos a través del juego, fotografías, entrevistas, entre otros. Los cuadernos ahora son los blog: allí todos tienen la oportunidad de interactuar con las propuestas y comprensiones de otros compañeros de clase, el tiempo es ilimitado en cantidad y en disponibilidad y el lugar desde donde se quiera estar conectado.

En la virtualidad, ya no son solos los estudiantes de la clase y el docente: se está inmerso en unas redes sociales que desde la academia deben generar aprendizaje, es decir, construcción de conocimiento colectivo donde se involucran los saberes previos, la cultura, el contexto y las condiciones de cada participante. Aquí el estudiante es activo y líder responsable de los niveles de aprendizaje que pueda alcanzar y en ello radica su calidad educacional.

El aula de clase debe cambiar; ese espacio estándar, cerrado, aislado y de fiel copia e instrucción es análogo al tiempo actual. Hoy el estudiante y el docente son creadores, participan de redes y comparten intereses sin limitaciones sobre asuntos reales de la cotidianidad.

La participación y moderación en los ambientes virtuales de aprendizaje propician el desarrollo de otras formas de lenguaje y escritura. Se dan actos propositivos frente a la realidad y la significación de la misma; hay referenciación a razón de las redes que se generan y hay actos reflexivos donde se transforma la imagen que se tiene del mundo.

El nuevo sentido de *ser humano* se debe buscar en la perspectiva de ser participativo o participante; el hombre no es más hombre por su capacidad de fuerza, ostentante de poder, sino que su esencia y humanidad tendrá que

reflejarse por su capacidad para relacionarse, para construir vínculos y conexiones que le ayuden a crecer en su esencia y humanidad, a la par con sus semejantes; fortalecer su capacidad de análisis y reflexión, como ejercicio racional y crítico en el sentido de su verdadera dimensión humana.

Los avances de la tecnología le brindan al individuo inmensas posibilidades para crecer en su dimensión humana; el mundo es una aldea, sin distancias, sin espacios, ni tiempos; todos tienen algún saber para compartir; necesitan estar en la red para compartirlo, pues en la red está el conocimiento y, al participar en ella, se está inmerso o sumergido en el conocimiento; los pensadores como Siemens (2004) lo dicen:

Las redes de nuestros pequeños mundos están pobladas, general, con personas cuyos intereses y conocimiento son similares a los nuestros. Este principio tiene gran mérito en la noción de coincidencia, innovación y creatividad. Las conexiones entre ideas y campos dispares pueden crear nuevas innovaciones (p. 6).

La Tecnología de la Información y la Comunicación están caracterizadas por el conectivismo que logra el aprendizaje y el conocimiento. Según la diversidad de opiniones, lo facilita y mantiene en forma continua; esto se obtiene gracias a la interacción de los individuos mediados por la red que consiguen un intercambio de opiniones distantes, disparidad de criterios que enriquecen en forma mutua a los interactuantes y que conllevan a la producción de nuevas ideas, nuevos conocimientos, nuevos aprendizajes, una construcción colectiva del mismo.

Esta es una eficaz manera para que el individuo aprenda por sí mismo la construcción del conocimiento, adquiera la autonomía suficiente para

expresar un pensamiento crítico sobre diferentes tópicos del saber y ponga en práctica sus habilidades TIC.

Al igual, la evaluación es un proceso sistemático y continuo que permite determinar el grado en que han sido alcanzados unos objetivos y unas metas planteadas al principio. En los procesos escolares, esta evaluación aplica tanto para los estudiantes como para los docentes donde el currículo es determinante para establecer los criterios a evaluar. Sin embargo, no lo es todo. Es necesario tener en cuenta el contexto y al ser humano en su complejidad.

La evaluación debe ser entendida como un proceso necesario para madurar en la construcción de conocimiento. En ella debe haber trabajo colaborativo y una firme intención de crecer en las diferentes dimensiones del ser humano, además que permite medir el efecto de los procesos aplicados y, por lo tanto, la calidad de la educación.

El papel del docente en materia de calidad de la educación es fundamental orientar, acompañar y guiar a sus estudiantes en la construcción del conocimiento, ayudarlos en el proceso de apropiación de su entorno y reconocimiento de sí mismos como agentes activos de una sociedad, permitir la interiorización de saberes significativos, que lo lleven al cambio sociocultural para la toma de decisiones. Se hace necesario entonces contar con herramientas básicas que le permitan al docente el desarrollo de todas las actividades escolares tendientes al mejoramiento de la calidad de la educación en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Otro aspecto que consideran los docentes para que haya calidad en la educación es que debe ser necesaria la transversalización de las TIC en cada área, pero no solo para el aprendizaje de los usos de dichas herramientas,

sino también para profundizar en los contenidos de las diferentes áreas del conocimiento. En este sentido, se puede decir que las TIC son un apoyo en los procesos de formación y socialización.

En cuanto a la calidad del servicio educativo por parte de las instituciones, las plataformas facilitan la comunicación entre directivos, docentes y padres de familia con asuntos relacionados a la información y la entrega de calificaciones. Este es un asunto muy puntual que no se alcanza a resolver a través de estas aplicaciones.

Otro asunto que los docentes destacan como aporte a la calidad de la educación es el producto resultante de la relación entre las herramientas Web 2.0 y los padres de familia, en cuanto se establecen diferentes formas de seguimiento académico de los estudiantes. Se aporta al concepto de alfabetización digital para los emigrantes digitales cuando en las instituciones generan la oportunidad a los padres de instruirse en el manejo de las herramientas en beneficio de un acompañamiento oportuno y pertinente de los menores de edad en sus actividades escolares y en su tránsito en la web.

Los docentes expresan que la mayor acción que han vivenciado y que han sentido como indicativo de calidad en la educación al realizar las clases con TIC tiene que ver con la motivación de los estudiantes por la comunicación rápida, inmediata, sin obstáculos de espacio y tiempo, y la cobertura sin exclusiones. Esto permite innovar, indagar, problematizar, interactuar con padres, docentes y estudiantes; además, las plataformas generan un mejoramiento académico por las formas de presentación visual y las formas de intervención frente a la construcción del conocimiento entre pares.

En la actualidad, la educación sufre una relevante transformación permanente en el saber pedagógico. La apropiación del aprendizaje ya no es memorístico y el conocimiento no es del dominio exclusivo del docente. Se debe trabajar en forma integral la historia, la epistemología, las tecnologías de la información y la comunicación, además del entorno socio cultural.

Las prácticas de enseñanza y de aprendizaje hoy son construidas, reconstruidas y con sentido formativo. Es necesario tener en cuenta los precedentes históricos, los presaberes de los sujetos, las fuerzas operantes y las tendencias que permean en la actualidad todo acontecer.

El noveno principio de la didáctica magna de Comenio dice: “Como la naturaleza no produce sino lo que tiene un uso claro e inmediato, lo que se enseña es para usarse; el aprendizaje se facilita mucho si se muestra su aplicación en la vida cotidiana” (Yorx, 1998). La modernidad ha traído consigo múltiples avances tecnológicos y comunicacionales con acceso inmediato a la información. Esto genera efectos en la cultura de las sociedades y propicia unas exigencias de calidad para la educación de encauzar la formación de los sujetos al uso de lo que se tiene en forma racional, prudente y pertinente.

Otro aspecto que influye en la calidad de la educación es tener en cuenta el entorno de los sujetos participantes en los procesos educativos que no se reduce al barrio, el pueblo o la ciudad; es un sistema mucho más amplio que involucra múltiples microsistemas naturales, sociales y tecnológicos en su conjunto: una problemática global, las interacciones se extienden al ámbito nacional, internacional y universal.

Las TIC en la educación deben ser medios con los que se puede construir conocimiento, con trabajo cooperativo, es decir, donde prevalecen las relaciones entre sujetos para codificar la información, organizarla y

categorizarla en un sistema cognoscitivo global y coherente. Aquí el sujeto debe estar en capacidad de resolver problemas, tener discursos que den respuesta a preguntas problematizadoras, realizar actividades distintas a las del pasado y concebir nuevas pautas de comportamiento y conducta social.

La relación con las TIC debe ser participativa, no solo por una razón de coherencia con la nueva sociedad democrática que busca construir, sino también por una razón de eficacia: porque solo al participar, al investigar, al involucrarse, al hacer preguntas y buscar respuestas, al problematizar y problematizarse, se acerca al conocimiento.

CONCLUSIONES

Este apartado da cuenta del efecto encontrado en las prácticas pedagógicas de los docentes que han desarrollado experiencias significativas con inclusión digital postulados al “Premio Ciudad de Medellín a la calidad de la Educación” en los años 2010-2013; dentro de la caracterización de los docentes participantes en éste estudio se encontró que:

Se debe tener en cuenta que cada generación de docentes que se forma en asuntos relacionados con TIC resulta tener menos experiencia en el manejo de las mismas en comparación con los estudiantes, quienes permanecen a la vanguardia en el manejo y programación de este tipo de herramientas tecnológicas. En este sentido, cabe mencionar que el docente de básica primaria se debería formar con mayor intensidad en estos asuntos, ya que, son los que orientan a los estudiantes que nacieron en el auge de la tecnología, información y comunicación y en la secundaria la formación debe continuar con acciones que van más allá del uso de la herramienta y de los programas.

En este estudio, también se determinó que los docentes son conscientes de la relevancia que representan las TIC en la educación. Ellos consideran que les genera a su profesión docente y a las instituciones prestigio y productividad con un servicio integral que exige revisión de manera permanente para el mejoramiento continuo.

Es notorio en los docentes que, a pesar de su entusiasmo e interés por implementar las TIC en sus acciones de clase y proyectos, esa relación con las TIC aún está sujeta al uso más que a la mediación e interacción y

reconocen que requieren formación y actualización para ofrecer un mejor servicio a los estudiantes en su educación.

Las nociones que se identificaron en los docentes sobre TIC permiten establecer que además de ser herramientas que, en relación con el ser, facilitan la construcción de conocimiento en todas las esferas del aprendizaje, también favorecen las relaciones padres-docentes, padres-hijos y docentes-estudiantes en cuanto implican ciertas formas de interacción, donde los roles de los participantes varían en función de la información que dinamiza la participación, la moderación y la forma de evaluar.

Con respecto al discurso de los docentes en cuanto a la situación de las prácticas pedagógicas anterior a la experiencia significativa en la institución se encontró que los docentes enfatizan que las TIC se relacionan todo el tiempo con los fenómenos que provienen del mundo físico, natural, social y cultural y, en consecuencia, tienen que ver con la construcción del conocimiento, que se deriva en resolver problemas humanos o satisfacer necesidades y deseos que se dan dentro de un contexto socio cultural.

La sesión de clase con TIC implica que debe ser interactiva porque combina lectura y escritura, enriquece la lectura y su interpretación, invita a la libre creación, construye e innova contenidos, comunica y no solo informa. Tiene repercusiones en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la transversalización de contenidos, su interdisciplinariedad, con abundantes referencias contextuales, más directas al lector, favorece el pensamiento crítico, exige relacionar y priorizar la temática de su lectura para configurarla en función de sus necesidades.

Así debe darse el proceso comunicacional en las clases entre los estudiantes y entre estos y el docente, siempre en función de una

estructuración colectiva del conocimiento donde la calificación cuantitativa pierde sentido en cuanto que es poco fiable en la medida que es subjetiva y poco o nada da cuenta real de los niveles de aprendizaje.

Las TIC poseen otras formas de abordaje y que de igual manera tienen efecto en la educación con calidad como el uso del tiempo libre a través del juego como medio para formar desde múltiples temáticas. Por otro lado, se encuentra el impacto ambiental visto a través del uso de la herramienta como medio economizador en el consumo de papel para generar así sostenibilidad.

También afirman que los estudiantes no son difíciles: son los docentes quienes no se contextualizan ni en el espacio ni en el tiempo de estas nuevas generaciones; son otras familias, otras relaciones con el entorno y otros grupos sociales.

Los docentes conciben que hay calidad en la educación en la medida en que hay relación con las TIC en función del aprendizaje y trabajo colaborativo y todo lo que se puede hacer con ellas para transformar la gestión directiva, administrativa, pedagógica y comunidad.

Ahora bien, con respecto a las acciones pedagógicas posteriores al desarrollo de la experiencia significativa con inclusión digital y su efecto en la calidad de la educación, los docentes describen y concluyen de sus vivencias que el docente presencial no puede desaparecer porque las TIC, por sí solas, no trascienden, siempre requieren de un moderador que dirija y motive la participación de varios estudiantes al tiempo, para que la comunicación fluya y se torne multidireccional además que permite que participen otras personas de diferentes comunidades educativas.

También, esta experiencia con las TIC conduce a Construir y tejer la interacción digital en la educación como un recurso didáctico más pertinente, permite que los estudiantes interactúen para construir conocimiento, donde se enfrenta al mismo estudiante con aquello que estudia. Así, se logra que la interacción enriquezca y refuerce la claridad de los conceptos para interiorizar dichas comprensiones y obtener el aprendizaje.

Las TIC dentro del quehacer educativo institucional debe formar a los estudiantes en asuntos relacionados con el trabajo colaborativo porque este permite la comunicación y la interacción entre los estudiantes, más aún si las instituciones educativas no poseen las suficientes herramientas para que los participantes trabajen de manera individual.

El educando de hoy no requiere de información, ya tiene acceso a ella, por su condición de ser una generación dada en la era digital. Quieren retos que se puedan centrar en la problematización, lo que implica para las instituciones educativas cambios en los currículos, en los modelos pedagógicos y proyectos institucionales.

Frente al panorama estudiado, se considera necesario producir nuevas políticas de formación que permitan una aproximación interdisciplinaria, investigativa y transversal pertinentes a las necesidades del contexto y mediadas por las TIC como nuevas experiencias pedagógicas, didácticas y metodológicas que reconozcan los intereses individuales y colectivos y que aproximen a los aprendizajes significativos, currículos más pertinentes y calidad en la educación de todos los actores participantes.

Uno de los mayores desafíos que se nos presenta en el momento es la construcción del conocimiento, perspectiva educacional opuesta a la teoría conductista y positivista del aprendizaje tradicional. El estudiante, indiferente

del nivel de formación en que se encuentre, utiliza sus propias construcciones mentales, es decir, los preconceptos con las vivencias y la lectura de otros para interpretar nuevas situaciones.

En resumen, con respecto al antes y al después de la experiencia vivida con las TIC, los docentes afirman que el educador está llamado a desaprender, a la autorreflexión y a la actualización para darle sentido a su misión de orientador del conocimiento, no de instructor como era la educación convencional. Es necesario tener una mente abierta para comprender la necesidad de estar actualizado y entender que se aprende cada vez más en el día a día desde diferentes fuentes de información. Además, es importante que se sistematicen los resultados de cada experiencia para poder evaluar y revisar los procesos que implican mejoramiento a la educación de manera permanente.

Con los resultados obtenidos en este estudio, se participó en una ponencia en las *XIV Jornadas y II Congreso Internacional del Maestro Investigador: investigar en educación y educar en investigación, organizado por la Universidad Pontificia Bolivariana en Marzo de 2015* dada su pertinencia en la socialización a diferentes contextos académicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuña, M. & Ajenjo, X. (2005). Archivos en la era digital: problema (y solución) de los recursos electrónicos revistas digitales de biblioteconomía y documentación. *El Profesional de la Información*, 14(6), 407-413.
- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (7). Recuperado el 5 de agosto de 2015, de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec7/Edutec-e_n7_Adell.pdf
- Aguilar, M. (2009). *El impacto de la carrera de economía de la BUAP en el mercado laboral: la visión de los egresados de la generación 1995-2000*. Recuperado el 2 de agosto de 2015, de www.eumed.net/libros/2009b/559/
- Alvira, F. (2011). *Cuadernos metodológicos, La encuesta: una perspectiva general metodológica*. Madrid: CIS.
- Ander-Egg, E. (1995). *Técnicas de investigación social*. Buenos Aires: Lumen. 24a. ed. Recuperado el 2 de agosto de 2015, de https://docs.google.com/document/d/1PliHMy-eeDr8NahILqVkbWbkR_VXPRT5J_rOd4TSdo/edit?hl=en_US
- Aranda, D., Creus, A. & Sánchez-Navarro, J. (2014). *Educación, medios digitales y cultura de la participación*. Barcelona: UOC.

- Ball, D. & Cohen, D. (1999). Developing Practice, Developing Practitioners. Toward a Practice-Based Theory of Professional Education. *L. D.-H. A. G. Sykes*, (Vol. Teaching as a Learning Profession), 3-32). Recuperado el 15 de junio de 2015, de http://www-personal.umich.edu/~dball/chapters/BallCohen_DevelopingPractice.pdf
- Bardin, L. (1991). *Análisis de contenido*. Madrid: Akal.
- Barragán, R., Salman, T., Ayllon, V., Sanjinés, J., Langer, E., Córdova, J. & Rojas, R. (2003). *Guía para la formulación y ejecución de proyectos de investigación*. La Paz Bolivia: Fundación PIEB.
- Botero, C. (2009). Cinco tendencias de la gestión educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 49(2). Recuperado el 28 de septiembre de 2014, de <http://www.rieoei.org/deloslectores/2811Botero.pdf>
- Cabero, J. (2013). La formación en la sociedad del conocimiento. *Indivisa: Boletín de Estudios e Investigación*, (Extra 10), 13-48.
- Cabero, J. & Llorente, M. (2007). Propuestas de colaboración en educación a distancia y tecnologías para el aprendizaje. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (23). Recuperado el 10 de octubre de 2014, de <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec23/jcabero/jcabero.html>
- Cañas, J. & Waerns, Y. (2001). *Ergonomía cognitiva: aspectos psicológicos de la interacción de la personas con la tecnología de la información*. Madrid: Medica Panamericana.
- Carr, W. (1996). *Una teoría para la educación: hacia una investigación educativa crítica*. Madrid: Morata.

- Carr, W. (1999). *Hacia una teoría crítica de la educación. ¿Puede ser científica la investigación educativa?* Madrid: Morata.
- Cobo, C. & Pardo, H. (2007). *Planeta web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food.* México: Flacso.
- Coll, C. (2004). *Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: una mirada constructivista.* ResearchGate. Recuperado el 30 de julio de 2014, de http://www.researchgate.net/profile/Cesar_Coll/publication/44198000_Psicologa_de_la_educacion_y_prcticas_educativas_mediadas_por_las_tecnologas_de_la_informacin_y_la_comunicacin_una_mirada_constructivista/inks/0046352bc1abab4603000000.pdf html
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (1994). *Ley General de Educación Colombia.* Recuperado el 10 de octubre de 2014, de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/channel.html>
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (1994). *Ley 115 de 1994 – Ley General de Educación.* MEN: Oficina de Comunicaciones. Bogotá: El Ministerio.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Guía 34 para el mejoramiento institucional de la autoevaluación al plan de mejoramiento.* Colombia: Revolución Educativa Colombia Aprende. Bogotá: El Ministerio.
- Correa, C. (2004). *Gestión y evaluación de calidad. Referentes para la acreditación.* Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Del Rincón, D, Arnal J, Latorre A, & Sans A. (1995). *Técnicas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Dykinson.

Deming, W. (2000). *Out of the crisis*. Cambridge: MIT Press.

Edwards, D. & Mercer, N. (1987). *Common Knowledge. The Development of Understanding in the Classroom*, Methuen, Londres [El conocimiento compartido. El desarrollo de la comprensión en el aula. Barcelona: Paidós/MEC.

Escobar, A. (2005). *Más allá del tercer mundo. Globalización y diferencia*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e historia, Universidad del Cauca.

Feiman-Nemser, S. (2001). From preparation to practice: designing a continuum to strengthen and sustain teaching. *Teachers College Record*, 103(6), 1013-1055.

Fidalgo, A. (2007). *¿Qué es innovación educativa?*, *Innovación educativa: blog de Ángel Fidalgo para reflexionar sobre innovación educativa*. Recuperado el 04 de agosto de 2015, de <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2007/01/09/%C2%BFque-es-innovacion-educativa/>

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Galeano, E. (2004). *Estrategias de investigación cualitativa*. Medellín: La Carreta.

- García, E. (2008). Los aprendizajes necesarios en la sociedad de conocimiento. *Revista Global*, (23), 66-75.
- Grande, I. (2009). *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*. 10a. ed. Madrid: ESIC.
- Ingvarson, L., Meiers, M. & Beavis, A. (2005). Factors affecting the impact of professional development programs on teachers' knowledge, practice student outcomes & efficacy. *Educational Policy Analysis Archives* 13(10), Recuperado el 5 de abril de 2015, de http://research.acer.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1000&context=professional_dev
- Kaplún, M. (2010). *Una pedagogía de la comunicación*. Madrid: De La Torre.
- Kabalen, D. (1998). *La lectura analítico-crítica: un enfoque cognoscitivo aplicado al análisis de la información*. 3a. ed. México: Trillas: ITSM.
- Korman, A. (2003). *Focus groups as qualitative research*. Londres: Sage.
- Lévy, P. (2007). *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*, *Anthropos*. Barcelona: Universidad Autónoma Metropolitana.
- López, F. (1994). *La gestión de calidad en educación*. Madrid: La Muralla.
- López, S. (1986). *Didáctica Magna, traducción de la Obra Didáctica Magna de Juan Amos Comenius*. Madrid: Akal Bolsillo.
- Lozoya, E. (2010). El método cualitativo aplicado en un modelo de gestión educativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa Sonorense*, Año II, (8), 6-30.

- Martín-Barbero, J. (2005). *Cultura y nuevas mediaciones tecnológicas*, en: Martín-Barbero, J. et al. *América Latina. Otras visiones desde la cultura*. Bogotá: Convenio Andrés Bello/Secab.
- Mizala, A. & Romaguera, P. (2000). *Sistemas de incentivos en educación y la experiencia del SNED en Chile*. Santiago de Chile: Centro de Economía Aplicada. Departamento de Ingeniería Industrial.
- Moral, C. (2012). Conocimiento didáctico general para el diseño y desarrollo de experiencias de aprendizaje significativas en la formación del profesorado, Profesorado. *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 16(2), 469-500.
- Ortiz, F. (2003). *Diccionario de metodología de la investigación científica*. México: Limusa.
- Ortoll, E. Casacuberta, D. & Collado, A. (2007). *La alfabetización digital en los procesos de inclusión social*. Barcelona: UOC.
- Patiño, M. y Vallejo, M. (2013). "Indicadores de apropiación TIC en instituciones educativas". *Colombia Educación y Desarrollo Social*, 7 fasc.1, 41-52.
- Peláez, A. (2011a). *La interacción y los procesos de pensamiento*. En Monográfico Maestría en Educación UPB. Vol. 6 (pp. 221) Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.

Peláez, A. (2011b). *Los recursos didácticos digitales y su interacción para la construcción de los aprendizajes*. En monográfico Maestría en Educación UPB, Vol. 6 (pp. 219 -233). Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.

Plan Nacional de Educación (2006). *Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016*. Recuperado el 12 de octubre de 2014, de <<http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/w3-channel.html> y <http://cmap.upb.edu.co/rid=1JPQM159H-8RHXHL-DT/Los%20recursos%20did%C3%A1cticos%20digitales%20y%20su%20interacci%C3%B3n%20para%20la%20construcci%C3%B3n%20de%20los%20aprendizajes.cmap>

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*. 9(5), 1-6.

Prensky, M. (2004). *The emerging online life of the digital native*. En marcprensky. Recuperado el 4 de agosto de 2015, de http://www.marcprensky.com/writing/prensky-the_emerging__online__life_of_the_digital_native-03.pdf

Proantioquia. (2013). *Procedimiento para postularse a los premios*. Recuperado el 11 de noviembre de 2014, de <http://proantioquia.org.co/web/index.php/calidad-de-la-educacion/alianzas-por-la-educacion/premio-a-la-calidad-de-la-educacion/proceso-de-postulacion>

Proantioquia. (2014). *Premios ciudad de Medellín a la calidad de la educación: objetivos*. Recuperado el 11 de noviembre de 2014, de <http://proantioquia.org.co/web/index.php/calidad-de-la-educacion/alianzas-por-la-educacion/premio-a-la-calidad-de-la-educacion/premio-maestros-para-la-vida>

- Ramas, F., Ruiz, A., García, M., López, R. & Martínez, M. (2015). *TIC en educación: escenarios y experiencias*, México: Díaz de Santos.
- Ruiz, E. (1998). *Propuesta de un modelo de evaluación curricular para el nivel superior: una orientación cualitativa*. México: UNAM.
- Saavedra, R. & Manuel S. (2008). *Evaluación del aprendizaje*. México: Pax.
- Salinas, J. (1998). *El rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital*, Agenda académica volumen 5
- Schwab, J. (1970). *The practical: a language for Curriculum*. Washington: National Education.
- Sanabria, L. & Macías, D. (2006). *Formación de competencias docentes. Diseñar y aprender con ambientes computacionales*. Bogotá: Arfo Editores e Impresores.
- Sánchez, J. (2009). *Mi práctica educativa*. Tesis (Maestría con Intervención en la Práctica Educativa). Gobierno del estado de Jalisco, Secretaria de Educación del estado de Jalisco, Centro de Estudios de Posgrado (CEP), México.
- Serrano, A. & Martínez, E. (2003). *La brecha digital: mitos y realidades*. Mexicali, Baja California: UABC.
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital*. Recuperado el 04 de agosto de 2015, de https://docs.google.com/document/d/1ZkuAzd-x1I9IDgcC1E_XSmPTOk6Gu1K2SEvXtduG3gc/edit

- Suaza, L. & Rueda, R. (2011). Cibercultura, género y política: Hacia una emergente creatividad social y educativa Cibercultura: metáforas, prácticas sociales y colectivos en red. *Educació i Cultura*, (22), 21-36. *Nómadas* [online], (28), 8-20.
- Sutton, W. (2012). Aprendizaje y educación en la era digital: ¿una primavera estudiantil? *Chasqui, Revista Latinoamericana de Comunicación*, (117), 41-47.
- Tyler, R. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago Press.
- UNESCO. (2003). *Mesa redonda de ministros sobre calidad de la educación. 32ª reunión de la conferencia general*. UNESCO, Paris, 3-4 de octubre de 2003. Recuperado el 10 de octubre de 2014, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001349/134972s.pdf>
- Vegas, E. (2013). *5 dimensiones del éxito para fortalecer la educación en América Latina y el Caribe*. Buenos Aires: BID Educación.
- Vygotsky, L. (1995). *Obras escogidas. Problemas del desarrollo de la psique III*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Wiggins, G. & McTighe, J. (2005). *Understanding by design*. New York. Pearson.
- Yorx (1998). *Juan Amós Comenio. Didáctica magna*. Recuperado el 13 de mayo de 2015, de https://docs.google.com/document/d/1PLiHMy-eeDr8NahILqVk9bWbkR_VXPRT5J_rOd4TSdo/edit?hl=en_US&pli=1

ANEXO 1. FORMATO DE ENCUESTA

El Grupo de Investigación Educación en Ambientes Virtuales (EAV-UPB) y la maestría en educación con énfasis en ambientes de aprendizaje mediados por TIC de la UPB desarrolla el proyecto de investigación sobre *estudio de la inclusión digital como eje transversal en los procesos de mejoramiento de la calidad educativa*. En el marco del programa interinstitucional “Experiencias y calidad: impactos del Premio Ciudad de Medellín a la calidad de la educación en las prácticas pedagógicas y el quehacer educativo en contexto de docentes y directivos docentes”.

Entre sus objetivos pretende describir las acciones pedagógicas y las concepciones TIC de los docentes; la inclusión digital tanto en las postulaciones como en las guías de los premios; y el tratamiento de la vulnerabilidad en relación con la inclusión digital en los temas de los Premios.

Estimado Maestro: Les solicitamos, comedida, responder estas preguntas cuyas respuestas son de interés pedagógico y no comprometen la integridad de las personas que colaboran con el proyecto.

IDENTIFICACIÓN

Edad: Señale con una X Entre 20 y 30 años: ____ Entre 31 y 40: ____ Entre 41 y 50: ____ Más de 50: ____	Sexo: Masculino ____ Femenino ____
---	------------------------------------

Nivel de formación: normalista: ____ pregrado: ____ posgrado: ____ (especialización ____ maestría ____ doctorado ____)

Título (s) universitario(s):

Nombre de la Institución educativa IE donde labora:

Grados en los que enseña actual:

U otro cargo que desempeña:

Grados en los que aplicó su proyecto para la postulación al Premio:

ACCESO Y CONECTIVIDAD

Tiene computador personal: Sí ____ No ____	Tiene computador en la IE para uso de sus actividades laborales: Sí ____ No ____ Lo usa solo: Si ____ No ____ Si su respuesta es no, diga con cuántas personas lo comparte: ____
---	---

Tiene acceso a Internet desde su casa: Si ____ No ____ Cuántas horas de Internet tiene disponibles por día: ____	Tiene acceso a internet desde la IE: Si ____ No ____ Cuántas horas de Internet tiene disponibles por día: ____
---	---

Número de salas de computadores en la IE: ____	Número computadores por sala: _____	Total de estudiantes en la institución (que son potenciales usuarios de las salas de computadores indicadas): _____	
Hay también tabletas disponibles para los estudiantes en la IE: Si ____ No ____		Número de tabletas disponibles en la IE para los estudiantes: ____ _____	
USO PEDAGOGICO DE TIC: Si utiliza alguno de los siguientes recursos, indique en número de horas la frecuencia de uso semanal; y describa el tipo de actividades que realiza con ellos pero solo para preparación o desarrollo de clases, proyectos académicos o relacionados con su accionar como docente.			
Recurso	Frecuencia semanal (calcule el número de horas semanal que los usa para asuntos académicos)	Tipo de actividad académica	
Correo electrónico			
Redes sociales			
Motores de búsqueda (Google normal, Google académico, otros)			
Bases de datos			
Portales educativos			
Plataformas educativas (Moodle, learning espace, colegios virtuales, blackboard, otros)			
Programas, redes o repositorios de videos y audios (Youtube, vimeo, otros)			
Sitios para realizar mapas, tablas, gráficos			
Programas de edición (producción de video, Movie maker)			
Herramientas Web 2.0 (Blog, Wiki, Google docs, Windows live)			
Redes temáticas			
Programas de simulación			
Otro, ¿cuál?			
ACTIVIDADES QUE REALIZA CON TIC		SI	NO
Escribe cartas o realiza talleres usando el computador			
Realiza informes en Word			
Realiza mapas conceptuales			
Elabora presentaciones digitales en PowerPoint			
Puede usted elaborar informes o tablas en Excel			
Sabe utilizar las operaciones básicas matemáticas en Excel (+, -, * , /, %)			
Conoce la manera de ejecutar archivos multimedia en el computador			
Utiliza el video beam para el desarrollo de sus clases			

Utiliza las Tablet para el desarrollo de sus clases		
Sabe manejar los tableros digitales de la Institución y los utiliza en clase		
Tiene usted un correo electrónico y lo usa constante		
Está en capacidad de enviar archivos adjuntos y descargarlos desde el correo		
Conoce la forma de navegar en la web usando buscadores o páginas específicas		
Baja o descarga archivos de video o sonido de internet		
Tiene usted un blog o un sitio web personal		
Tiene usted una cuenta de Facebook u otra red social		
Usa el chat como medio de comunicación con sus estudiantes		
Utiliza su blog o sitio web personal como una estrategia metodológica para sus clases		
Otra(s) actividad (es) que quiera describir		
FORMACIÓN EN TIC: Si ha tenido algún tipo de formación en temas relacionados con las TIC, señale la respuesta correspondiente		
Programa: entre pares, maestro 2.0 u otro:		
Diplomado en TIC, cuál:		
Posgrado en relación con TIC, cuál:		
Pregrado en relación con TIC, cuál:		
Capacitaciones INTEL:		
Procesos de autoformación (describir):		
Otro:		
SU PROYECTO Y LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA		
Existe alguna vinculación de su propuesta TIC con proyectos o programas de la IE: Si ___ No ___ cual:		
Su institución educativa pone en práctica proyectos o programas gubernamentales en relación con las TIC, cuáles.		

ANEXO 2. PROTOCOLO PARA LA ENTREVISTA

PROTOCOLO DE LA ENTREVISTA

El modelo de entrevista para esta propuesta es no_estructurada_con preguntas abiertas y en un ambiente de informalidad dentro de la institución escolar.

Los instrumentos para realizar la entrevista son: cuestionario, datos secundarios, protocolo, código de ética, dispositivo para grabar, pilas y repuestos, cables, Blog o cuaderno de notas, computador y lapiceros.

La entrevista se realiza a 22 docentes de las instituciones que se postularon a los premios Ciudad de Medellín a la Calidad de la Educación en los años 2010 al 2013 y que tienen incluida las TIC en las experiencias significativas postuladas. El tipo de preguntas son de acuerdo a la experiencia personal, a los discursos con respecto a la relación de TIC con la educación, conocimiento y antecedentes.

La duración es de 45 minutos aproximada, en un ambiente de tranquilidad y de relación informal entre entrevistado y entrevistador.

Antes de la entrevista:

- Socializar el objetivo de la Entrevista desde la invitación a los entrevistados.
- Revisar los objetivos de la investigación para guiar la entrevista
- Caracterizar la población de acuerdo a la encuesta aplicada, allí se encuentran datos relevantes para la entrevista.
- Dominio de todos los aspectos referentes al tema de estudio.
- Presentar el código de ética para que haya confianza y seguridad.

Durante la entrevista

- Acordar el tiempo de entrevista y el espacio apropiado.
- Informar al entrevistado que la conversación será grabada si él o ella lo permite (en caso de que el entrevistado no lo desee, habrá que tomar nota porque será el único registro).
- Utilizar un lenguaje formal
- Evitar el sesgo en las preguntas y que los entrevistados se desvien del tema en cuestión.

Final de la entrevista

- Agradecimientos por parte del entrevistador
- Firma del código de ética

ANEXO 3. GUÍA DE ENTREVISTA

GUIÓN DE ENTREVISTA

Esquema de identificación.

Lugar:

Fecha:

Nombre del entrevistado:

Nombre del entrevistador:

Área de desempeño:

Grados:

Institución:

Niveles de formación:

Tiempo de experiencia en la Básica Primaria:

Tiempo de desempeño en la institución:

Hora de inicio:

Hora de finalización:

1. ¿Cómo concibe las TIC en su práctica docente?
2. ¿Planea la aplicación de las TIC en sus clases y orientación del grupo? ¿Cómo es ese proceso?
3. ¿Cómo se da la aplicación de las EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA postulada en la institución en que usted labora actual?
4. ¿Cómo se da la aplicación de las TIC específica en sus clases?
5. ¿Qué hace usted en su práctica pedagógica para que los estudiantes se sensibilicen, apropien y apliquen las TIC dentro y fuera del espacio educativo?
6. ¿Hay una práctica constante de las TIC en su institución? ¿Cómo?
7. ¿Considera importante la estrategia de las TIC en el ámbito de la educación de sus estudiantes? ¿Por qué?
8. ¿Cree usted que la implementación de su experiencia significativa influye en la formación del estudiante?

ANEXO 4. PROTOCOLO PARA EL GRUPO FOCAL

PROTOCOLO PARA EL GRUPO FOCAL

El grupo focal se inicia con el proceso de invitación que a su vez es un sondeo exploratorio que dá información sobre la disposición para colaborar con la actividad, esta se realiza a través de los correos electrónicos, se envía a cada uno de los 22 docentes entrevistados en la etapa anterior de la investigación, se tiene en cuenta aquellos que dan una respuesta afirmativa a la invitación conformando así un grupo mínimo de 8 personas que son los participantes reales.

Una vez establecido el grupo se hace una invitación oficializada con la descripción el objetivo de estudio, la metodología de trabajo a seguir y el rol como participantes.

OBJETIVO DEL PROYECTO.

La sesión de grupo focal es una técnica de investigación cualitativa que permite recabar información de las entrevistas realizadas anterior, esto permite profundizar más sobre las preguntas relevantes que surgen previa con el analisis de las mismas.

El grupo es coordinado por un moderador quien tiene una guía orientadora para llevar a cabo este encuentro, al mismo tiempo plantea las preguntas, escucha y registra las respuestas.

El moderador tiene presente:

1. Haber leído la guía de pautas varias veces antes del encuentro.
2. Conocer las características y particularidades que describe al grupo.
3. Estar provisto de lo necesario para la grabación.

INICIO:

1. Es recomendable que se inicie con una breve presentación del moderador y una explicación del propósito del encuentro.
2. En la presentación debe quedar claro la confidencialidad y el anonimato de la información recabada en desarrollo de la actividad.
3. Se debe solicitar autorización para grabar, explicando que la finalidad es para agilizar la toma de los datos.
4. Se da a conocer el tiempo de duración aproximado de la actividad a todos los participantes. (El cual no debe pasarse de dos horas).

DURANTE:

1. Generar un clima de intimidad y comodidad entre los entrevistados, Necesario para que puedan expresarse libre.
2. Abordar a los entrevistados con la posibilidad de profundizar las respuestas, esta profundización es la clave para obtener información que enriquezca la investigación.

3. El moderador debe estar atento a las preguntas previstas en la guía, pero sin descuidar la charla.
4. El moderador deberá promover y habilitar en intercambio de todos los puntos de vista que surjan y en especial, las razones que justifican cada una de las posturas.
5. El moderador debe intervenir para evitar la monopolización de la palabra.

CIERRE:

1. El grupo focal se dará por concluido cuando el moderador considere que ya se han abordado todos los temas previstos en la guía y que se ha profundizado lo suficiente frente al respecto.
2. es aconsejable ofrecer a los participantes un espacio de reflexión e incluso la posibilidad de ampliar algún tema en particular.
3. Agradecer el tiempo brindado y destacar la importancia de las opiniones de los participantes que serán de relevancia para el estudio correspondiente.

FUNCIONES DE LOS DIRIGENTES DE LOS GRUPOS FOCALES

FUNCIÓN DEL MODERADOR ANTES DEL GRUPO FOCAL

Familiarizarse con el tema a tratarse.

Coordinar el reclutamiento de los participantes.

Coordinar la logística de los grupos focales.

Practicar la introducción.

Sentirse cómodo con las preguntas.

Estar descansado.

FUNCION DEL MODERADOR DURANTE EL GRUPO FOCAL

Llegar temprano. Determinar la ubicación de las personas. Se recomienda una mesa redonda y un cartón donde se escriba el primer nombre de los participantes. En cuanto a la ubicación de las personas, el más tímido debe colocarse al frente del moderador, para que se sienta confiado a hablar. El más inquieto debe sentarse justa al lado del moderador con el propósito de que se tranquilice un poco.

Dar la bienvenida al inicio del grupo focal.

Comenzar y terminar en el tiempo previsto (1½ a 2 horas).

Guardar su opinión.

Controlar reacciones verbales y no verbales.

Al final, pregunte si algo se ha quedado.

FUNCIONES DEL ASISTENTE EN EL GRUPO FOCAL

Conseguir los materiales (libreta, grabadora, cintas, cartones, incentivos para los participantes, etc...

Conseguir y preparar los refrigerios.

Hacerse cargo del arreglo del salón.

Dar la bienvenida a los participantes.

Sentarse en el lugar designado. Se recomienda que sea en una mesa cerca de los participantes.

Verificar la grabación.

Tomar nota de la discusión.

No participar en la dinámica.

Realizar preguntas cuando se lo indique el moderador.

Tomar nota de la discusión.

No participar en la dinámica.

Realizar preguntas cuando se lo indique el moderador.

Proveer un resumen de la actividad.

Proveer insumos al informe del moderador.

ANEXO 5. GUÍA PARA EL GRUPO FOCAL

PREGUNTAS DEL GRUPO FOCAL

1. Los docentes expresan que es necesario seguir en la formación académica y actualización con respecto al uso de herramientas tecnológicas como un asunto que conlleva a la autonomía y al aprendizaje de estrategias que dinamicen las actividades escolares, al tiempo que los exhorta a un desempeño riguroso en la planeación, ejecución y evaluación. Según esta información ¿Qué tipo de maestro se requiere para la actual era digital?
2. Varios docentes manifiestan que las TIC forjan en la comunidad educativa la noción de orden, asertividad e inmediatez en el desarrollo de los contenidos además que contribuyen a facilitar la lectura y escritura por lo tanto la comunicación docente y estudiante es efectiva para la construcción de conocimiento. De acuerdo a ello cómo ha sido su experiencia escolar con inclusión digital en sus prácticas pedagógicas comparando el antes con el después.
3. Se encontró la afirmación que en la educación especial las TIC son una estrategia de comunicación alternativa y que el desempeño de los estudiantes cambia ejemplo dos muchachos con déficit de atención e hiperactividad asociado a una impulsividad mostraron cambio: el muchacho está inquieto, habla constante, pero cuando está con este tipo de herramientas, utiliza video para presentación, trabaja en una plataforma virtual, elabora video juegos, el muchacho está total concentrado y hace las actividades muy bien inclusive mejor que los otros muchachos. De acuerdo a esta afirmación ¿de qué manera influye las TIC en los estudiantes que tienen dificultades en el comportamiento y en el aprendizaje estén o no diagnosticados?
4. Hablando de la inclusión digital, en términos de la infraestructura tecnológica como condición necesaria para el desarrollo de proyectos con TIC, ¿cómo ven ustedes el tema del acceso y la conectividad del que, como se ve en las entrevistas, aún se adolece en algunos sitios, y si se tiene la disponibilidad no es del 100%? ¿Viendo la relación del aumento del rendimiento cuando los recursos están disponibles, creen que hay circunstancias asociadas a la falta de recursos? o, por el contrario, ¿cuando faltan recursos también podría hablarse de una oportunidad para la creatividad? ¿Cómo resuelven ustedes el problema del acceso y la conectividad para el desarrollo de sus proyectos?
5. Hay una tendencia que se siente en los resultados de las distintas entrevistas, y tiene que ver con el tema de la "motivación". Los docentes dicen que el trabajo con las TIC motiva y entusiasma más a los estudiantes que los recursos tradicionales. ¿Podrían decir en qué acciones o actitudes se evidencia dicha motivación?
6. También el término "dinamizar" aparece, de manera frecuente, en el discurso de los docentes en las entrevistas. Podrían precisarse acciones puntuales que den cuenta de dicha dinamización y ¿cómo se relacionaría el término dinamizar con el no dinámico de las acciones sin TIC?
7. Si bien los proyectos aparente se acaban, pues muchos docentes dicen que luego de presentarse al Premio el proyecto no sigue, uno diría que algo quedó. ¿Qué podría decir que queda de los proyectos que se presentaron al Premio?
8. ¿Creen ustedes que el tema TIC tiene un vínculo directo con los Premios o es un azar que el tema sea TIC? ¿Creen que las guías o la convocatoria al Premio estimulan por algún lado el tema TIC?
9. Muchos dicen que las TIC son el futuro y que transforman la didáctica, ¿Cómo ven ustedes este futuro de las TIC en términos de la organización del currículo y su puesta en escena con los estudiantes?
10. ¿Qué podrían decir ustedes sobre el reconocimiento que se hace al impacto que generan los proyectos con TIC? Muchos docentes afirman que no hay un verdadero reconocimiento de este trabajo porque se considera que no tiene suficiente impacto; y que dicho impacto se mide sólo "en masa", cuando es mucha la población que interviene en dichos proyectos.

ANEXO 6. CARTA DE INVITACIÓN AL GRUPO FOCAL

Investigación en torno a la calidad de la educación en el marco de las convocatorias: “Premio Ciudad de Medellín a la calidad de la educación”

Impacto de las prácticas pedagógicas de los docentes que han desarrollado experiencias significativas con TIC postuladas al “Premio ciudad de Medellín a la Calidad de la Educación”

Objetivo: Validar el discurso de los docentes con respecto a las acciones pedagógicas anteriores y posteriores a la postulación de la experiencia significativa con TIC a los premios a la calidad de la educación ciudad de Medellín.

Estimado profesor XXXXX

Dada su participación mediante encuesta y entrevista en nuestro proceso de investigación: Impacto de las prácticas pedagógicas de los docentes que han desarrollado experiencias significativas con TIC postuladas al “Premio ciudad de Medellín a la Calidad de la Educación”, le solicitamos comedida una nueva colaboración: se trata de que usted participe en un grupo focal.

Para este grupo focal se propone 2 opciones metodológicas con el fin de identificar la más viable para todos y definir una sola:

1. PRESENCIAL: encuentro en la Universidad Pontificia Bolivariana el 23 de Mayo entre las 8 a.m. y 10.30 a.m. para un refrigerio con el fin de identificarnos y ambientar el desarrollo del evento.
2. VIRTUAL: encuentro a través de skype el 23 de mayo a las 7 p.m. con una duración de una hora aproximada.

Entonces para efectos de organización, quisiéramos saber si Usted estaría dispuesto a participar en el grupo focal. Y, en caso de una respuesta afirmativa, le pedimos, a vuelta de este correo, confirmarnos los siguientes datos, antes del 8 de mayo de 2015:

Opción metodológica de su preferencia:

Nombre completo:

Correos electrónicos:

Teléfonos fijo y celular:

Nosotros lo estaríamos contactando nueva y acordando fecha y lugar, según la preferencia metodológica preferida por la mayoría de los participantes.

Muchas gracias

Mauricio Santa Jiménez

Estudiante investigador

ANEXO 7. CÓDIGO DE ÉTICA

CÓDIGO DE ÉTICA

Proyecto: Premios a la calidad de la educación en las convocatorias "Medellín, maestros para la vida": estudio de la inclusión digital como eje transversal en los procesos de mejoramiento de la calidad educativa

Este documento representa el Código de ética que pretende garantizar la participación democrática y voluntaria de los docentes involucrados en este estudio, y establecer clara los derechos y deberes de los mismos. La información suministrada deberá ser verídica y oportuna, con el fin de optimizar la confiabilidad de la investigación. Si está de acuerdo, favor firmar este documento. De antemano le agradecemos su colaboración.

Descripción del proyecto

Este proyecto pretende indagar por las transformaciones pedagógicas evidenciadas en las prácticas de enseñanza y aprendizaje que integran Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en el marco de las convocatorias Premios a la calidad de la educación. La innovación educativa, la equidad y la calidad en clave de inclusión digital son los ejes alrededor de los cuales se orientarán los procesos de indagación. El contexto en el cual se realiza lo componen las instituciones educativas cuyos docentes y directivos docentes han participado en proyectos que llevan a las convocatorias de los Premios.

Identidad

Se asegura el anonimato de los participantes en todas las etapas de la investigación. Los nombres no se mencionarán; se utilizarán convenciones o códigos.

Información

La información suministrada será confidencial hasta tanto no se haga pública.

Recolección de datos

Con la firma de este código se cuenta con su autorización para recoger información a través de:

- Encuestas digitales o impresos para recoger información sobre la identificación personal.
- Entrevistas que serán grabadas y/o registradas con toma de notas.
- Grupos focales que serán grabados y/o registrados. Estos permiten la socialización y validación de algunos conceptos provenientes de la información de las entrevistas.

Para cualquier inquietud, diríjase al investigador principal.

Docentes: favor firmar
en el listado y suministrar
Los datos solicitados.

MERCEDES VALLEJO GÓMEZ
Investigadora principal

Los abajo firmantes aceptamos el código de ética propuesto para la investigación sobre el estudio de la inclusión digital como eje transversal en los procesos de mejoramiento de la calidad educativa

Nombre del docente	Correo electrónico	Teléfonos	Firma
César A. Gómez	cesargomez@coomulsap.com	5866149	César A. Gómez
Erica María	ericasssa@gmail	3147597207	Erica María
Carmen Raniño	Carmenr11@hotmail.com	3103789406	Carmen Raniño
Javier Ospina	Javier.ospina@gmail.com	3003663848	Javier Ospina
Jhoni Cuadrado P.	jhoni.icecm@gmail.com	3004520047	Jhoni Cuadrado P.
Beatriz Eugenia Bustos	muletazule@gmail.com	3428568 3157561169	Beatriz Eugenia Bustos
Esther Gisela G.P	esthergisela@hnd.com	3113083543	Esther Gisela G.P
Diego Mauricio Taya	migueroos@gmail.com	3146126108	Diego Mauricio Taya
Yolanda Montoya	Yolmoca@gmail.com	3113345496	Yolanda Montoya Calle
Natalia Minera	nminera28@gmail.com	3137256123	Natalia Minera
Andrés Villalobos	andresvillalobos@yahoo.com	2700447	Andrés Villalobos
Alba Lucía Prieto	albuosorio@coomulsap.com	3136835639	Alba Lucía Prieto
Juan Rico	Juanric863@hotmail.com	3015037495	Juan Rico
Olga Ines Cardona	olgaicardona@yahoo.com	3104751939	Olga Ines Cardona
Luisa Fernanda Ruiz Pardo	luisamella22@gmail.com	2849094	Luisa Fernanda Ruiz Pardo
MA Catalina Castro Giraldo	ktabote@gmail.com	2849094	MA Catalina Castro Giraldo
Guillermo Orozco Henao	guilleoro56@hotmail.com	3012362932	Guillermo Orozco Henao
Juan David Buitrago	buitragosales@gmail.com	3002709000	Juan David Buitrago
Eduardo Antonio Ramirez Davies	TONYRD@GMAIL.COM	316-2544201	Eduardo Antonio Ramirez Davies