

Ambiente Educativo mediado por TIC sobre la Diversidad de la Población para estudiantes de primaria en una institución educativa de Bogotá.

Nubia Amado Mateus

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA ACADEMIA
MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA
CHÍA, 2018

Ambiente Educativo mediado por TIC sobre la diversidad de la población para estudiantes de primaria en una institución educativa de Bogotá.

Presentado por:

Nubia Amado Mateus

Directora:

Ana Dolores Vargas Sánchez

Trabajo presentado como requisito para optar el título de
Magíster en informática educativa

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA ACADEMIA
MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA
CHÍA, CUNDINAMARCA, COLOMBIA
2018

Resumen

Esta investigación surge en el marco de la Maestría en Informática Educativa (MIE) de la Universidad de La Sabana, con el objetivo de analizar los aportes de un ambiente educativo mediado por TIC, en la construcción de la paz, desde la diversidad y el aprendizaje, en estudiantes de segundo de primaria de una institución educativa de Bogotá. Partiendo del enfoque cualitativo, esta investigación utilizó como diseño el estudio de caso y como método de análisis de datos, la teoría fundamentada. Los hallazgos que se derivaron del proyecto fueron tres principalmente: se destacó que el ambiente de aprendizaje TIC motivó y posibilitó experiencias colaborativas e individuales en los participantes, se logró afianzar la noción de diversidad de la población desde el derecho y el respeto por la diferencia y se vinculó al escenario de enseñanza, un ambiente novedoso de aprendizaje sobre diversidad y TIC, que promovió oportunidades con y para los participantes.

Palabras clave: TIC, diversidad de la poblacional, educación, paz, ambiente de aprendizaje.

Abstract

This research arises in the context of the Master's Degree in Information Technology in Education (MIE) of the University of La Sabana, with the aim to analyze the contributions of an ICT-mediated educational environment, in the building of peace, from the management of diversity and learning in students of second primary school in an educational institution in Bogota. On the basis of the qualitative approach, this research used as a design a case study and as method of data analysis, grounded theory. The findings that were derived from the project were mainly three: it was emphasized that the ICT learning environment and enabled collaborative experiences and individual participants, he managed to strengthen the notion of diversity of the population from the right and respect for difference and was linked to the stage of education, a new way of learning about diversity and ICT, which promoted opportunities with and for the participants.

Keywords: ICT, diversity, education, Peace, Learning Environment.

Tabla de Contenido

1.	Introducción.....	1
2.	Justificación.....	3
3.	Análisis del contexto	5
4.	Planteamiento del problema	8
5.	Objetivos.....	12
	5.1. Objetivo general.....	12
	5.2. Objetivos específicos	12
6.	Estado del arte	13
	6.1. Ámbito internacional	13
	6.2. Ámbito Latinoamericano	18
	6.3. Ámbito nacional.....	21
7.	Marco teórico.....	24
	7.1. Referente pedagógico	24
	7.1.1. Didáctica del Constructivismo.	25
	7.1.2. Pedagogía conceptual.....	27
	7.1.3. Teoría de las seis lecturas.....	29
	7.1.4. Personalismo	30
	7.2. Referente pedagógico: Diversidad de población	32
	7.3. Referente TIC	40
	7.4. Ambiente de aprendizaje TIC	43
8.	Descripción del ambiente de aprendizaje	47
	8.1. Secuencia didáctica.....	50
9.	Aspectos metodológicos.....	60

9.1. Sustento epistemológico	60
9.2. Diseño de la investigación	62
9.3. Población y muestra.....	64
9.4. Consideraciones éticas.....	64
9.5. Fases de la investigación.....	65
9.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	66
9.6.1. Observación con registro de observación	68
9.6.2. Cuestionario semi-estructurado.....	69
9.6.3. Entrevista con el grupo focal	70
9.7. Categorías	71
10. Resultados.....	76
10.1. Categoría 1: Diversidad de la población, una cuestión de formación	78
10.1.1. Categoría 1- Subcategoría 1: Definición	78
10.1.2. Categoría 1- Subcategoría 2: Los grupos humanos.....	85
10.1.3. Categoría 1 – Subcategoría 3: Actuaciones.....	90
10.2. Categoría 2: Experiencia de los niños	97
10.2.1. Categoría 2 – Subcategoría 1: Ambiente de aprendizaje ...	103
10.2.2. Categoría 2- Subcategoría 2: Aprendizaje. Diversidad de la población.	111
11. Conclusiones.....	117
12. Aprendizajes	124
13. Referencias	127
14. Anexos	134

Lista de Tablas

Tabla 1. Ventana de observación del Estado del arte.	13
Tabla 2. Etapas de desarrollo de la pedagogía conceptual	28
Tabla 3. Decodificación de grafías - lectura gráfico fonética.....	30
Tabla 4. Valores instrumentales y procedimentales	31
Tabla 5. Definiciones de diversidad	36
Tabla 6. Tipos de diversidad.....	38
Tabla 7. Educación y diversidad.....	39
Tabla 8. Módulo 1	51
Tabla 10. Módulo 2	53
Tabla 11. Módulo 3	57
Tabla 12. Cronograma de actividades MIE	65
Tabla 13. Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	66
Tabla 14. Técnicas, instrumentos y herramientas para la recolección de datos	66
Tabla 15. Definiciones de categorías y subcategorías para el análisis de resultados	73
Tabla 16. El término de la diversidad, esencia de la sociedad.	84
Tabla 17. Experiencia TIC.....	109

Lista de Figuras

Figura 1. Diagnóstico para planificar las TIC en el colegio.	6
Figura 2. Enfoque pedagógico.	24
Figura 3. Descripción de la implementación.	49
<i>Figura 4. Categorías, subcategorías planteadas para el estudio.</i>	<i>73</i>
Figura 5. Red semántica.	77
Figura 6. Distribución de palabras clave realizada por QDA.	78
Figura 7. ¿Qué es diversidad? Al comenzar.	79
Figura 8. ¿Qué es diversidad? Durante la implementación.	80
Figura 9. Diferencias específicas.	81
Figura 10. Kahoot. Características de diversidad.	82
Figura 11. Grupos étnicos.	86
Figura 12. Respuestas a la pregunta: ¿cuáles nombres de grupos étnicos conoce?.	87
Figura 13. Grupo humano.	87
Figura 14. Grupo humano al que pertenece.	88
Figura 15. Juego educaplay. Nombre de los grupos étnicos.	89
Figura 16. Respuestas a la pregunta sobre relaciones y trato respetuoso e inclusivo en el juego.	91
Figura 17. Pregunta Relaciones y juego, posterior a la implementación.	92
Figura 18. Relaciones en el salón.	93
Figura 19. Comportamientos de los participantes asociados a la diversidad.	95
Figura 20. Contexto de diversidad.	97
Figura 21. Explorar el WIX.	99
Figura 22. Experiencia WIX.	100

Figura 23 Respuesta a la pregunta sobre el ingreso a la Página Wix.	101
Figura 24. ¿Qué estrategias de trabajo colaborativo aprendió?.....	102
Figura 25¿Qué herramienta tecnológica usaste durante las actividades?	103
<i>Figura 26.</i> Palabras, acciones o emociones que debemos usar al trabajar.....	105
Figura 27. ¿Por qué es importante tener derecho a ser diferente?.....	106
Figura 28.¿Por qué tenemos derecho a ser diferentes?.....	107
Figura 29. Comparativo sentimiento.	108
Figura 30. Herramientas TIC.....	109
Figura 31.Roles y funciones.	112
Figura 32.¿En qué planeta te gustaría vivir y por qué?.	113
Figura 33. Experiencia Wix y aplicación a la vida.....	114

Lista de anexos

Anexo A. <i>Cuestionario en drive</i>	134
Anexo B. <i>Formato de entrevista grupo focal</i>	136
Anexo C. <i>Cuestionarios en drive cierre</i>	137
Anexo D. Formato de entrevista experiencia con el ambiente TIC, grupo focal. .	140
Anexo E. <i>Formato registro de observación</i>	141
Anexo F. Modelo certificación de validación de instrumentos.....	142
Anexo G. Carta de consentimiento a padres de familia	143
Anexo H. Presentación del proyecto a la rectora.....	145

1. Introducción

El presente proyecto parte de la experiencia del investigador en el proceso de enseñanza en segundo de primaria, donde se identificó que los estudiantes, a pesar de reconocerse en igualdad de derechos, presentan deficiencias en el reconocimiento y valoración de sus pares como sujetos diferentes. A esta situación se sumaron los resultados de las pruebas SABER, donde al indagar por el tema de la diversidad de la población, se observó que no existe una postura de respeto consolidada en la población, aun cuando éste tema ha sido abordado de manera explícita e intencional en los diferentes procesos escolares institucionales.

Como parte de las estrategias de trabajo escolar más vanguardistas, se encuentra la incorporación de tecnologías al aula de clase y los proyectos educativos que allí se gestan.

En ese sentido, concebir la integración de TIC, en especial de ambiente de aprendizaje mediados por tecnología, a los procesos de enseñanza y aprendizaje sobre la diversidad de la población, constituye una oportunidad para realizar aportes institucionales, pedagógicos y sociales a la educación, la tecnología y la sociedad.

Para comprender el valor de esta propuesta, es fundamental traer a colación, los planteamientos realizados por la UNESCO (2009) donde se menciona que la Diversidad debe ser entendida como la fuente de nuevas estrategias en favor del desarrollo y la paz, convirtiéndose en una poderosa fuerza que impulse y renueve las estrategias de la comunidad, basándose en el respeto de los derechos humanos reconocidos universalmente.

Teniendo como referente a los conceptos mencionados, esta investigación buscó dar cuenta de la interacción de los ambientes de aprendizaje mediados por TIC y el concepto de

Diversidad, para lo cual a continuación se presentan los 5 apartados que constituyeron el presente proyecto.

En primer lugar se muestra el marco conceptual, donde se abordaron los constructos teóricos e investigaciones relacionadas con las principales categorías de esta investigación: contexto pedagógico, TIC y la Diversidad de la población. Entre los temas mencionados en el apartado se encuentran la Pedagogía Conceptual, la Didáctica Constructivista y el Personalismo, la implementación de ambientes de aprendizaje mediados por tecnología, entre otros. En el segundo apartado se dan a conocer los aspectos metodológicos establecidos para éste proyecto, tales como la pregunta de investigación, el diseño metodológico empleado, las fases de implementación, las categorías de análisis establecidas, los instrumentos, las técnicas de recolección de datos, los criterios de inclusión de los participantes y los aspectos éticos del proyecto. En el tercer apartado se presenta la descripción del ambiente de aprendizaje implementado, y se da a conocer el rol del docente y las TIC, así como las estrategias y secuencias didácticas a seguir y el cronograma de actividades que se desarrollaron. En el cuarto apartado se presenta el análisis de hallazgos a partir de las dos categorías planteadas: la diversidad y la experiencia de aula, y de las cinco subcategorías delimitadas: grupo humano, definición, actuación, ambiente de aprendizaje TIC, aprendizaje de la diversidad. Por último, se Presenta el capítulo de conclusiones y aprendizajes de la experiencia investigativa desarrollada.

Vale la pena resaltar que como parte de este proyecto de investigación se presentó el artículo: *La educación de la diversidad y de las emociones con TAC* en el II Congreso Internacional de Expresión y Comunicación Emocional. Universidad de Sevilla, Andalucía, España, en septiembre de 2017.

2. Justificación

Los retos en educación perduran en el tiempo, y son una oportunidad para cultivar el deseo de aprender a vivir juntos, identificar la variedad, valorar las situaciones, y comprender que los seres humanos aunque diferentes, cuentan con igualdad de derechos. De ser cierto esto, se estaría planteando el desafío a los educadores de traspasar el acompañamiento en el desarrollo de competencias específicas de los diversos campos de conocimientos, y lograr cimentar en los estudiantes, de manera tácita, subyacente, cercana y tangible, el concepto de diversidad de la población y del derecho que tienen los seres humanos a la diferencia, lo cual, según Feliz y Ricoy, (1988) conlleva directamente, a la enseñanza de los derechos humanos y de las libertades fundamentales, no sólo para las minorías, sino para toda la población, impulsando con esto, el desarrollo de nuevas formas de convivencia basadas en el entendimiento mutuo, las relaciones democráticas y la diversidad.

Sin embargo, para lograr la comprensión del carácter democrático de las relaciones humanas en la actualidad, es fundamental introducir en la ecuación las tecnologías de la información y la comunicación, pues su integración a la vida cotidiana en todos los puntos del ciclo vital, invita a reflexionar y construir puentes entre las TIC y la concepción de los derechos humanos fundamentales. Al respecto, vale la pena mencionar los planteamientos de Barrero (2010), quien articula el mundo de la tecnología con la naturaleza social humana afirmando que

Democratización de la información y Libertad de información se logran con las TIC, que son por excelencia una herramienta clave para la sociedad de la información (SI), cuyos derechos son para todos y de todos. En este sentido internet desempeña un papel fundamental

para acceder y gestionar la información que, junto con la educación, se convierten en recursos esenciales para promover una ciudadanía global (p.5).

Siguiendo con lo anterior, es significativo resaltar como iniciativa visible del gobierno colombiano en la educación a escala humana, proyectos como la Cátedra de la Paz, cuya intención fue fomentar procesos de apropiación del conocimiento y competencias relacionadas con la diversidad de la población como principio consagrado en la Constitución Política de Colombia 1991.

Es el contexto de reflexión, democratización de la información y educación ciudadana, el espacio donde emerge la propuesta de vincular al escenario de enseñanza del colegio un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) sobre la diversidad de la población, que se convirtió en una invitación a imaginar oportunidades con y para los participantes, generando a su vez aportes y reflexiones desde una mirada pedagógica, tecnológica y social al tema de la diversidad de la población.

3. Análisis del contexto

El colegio donde se realizó la investigación fue creado el 5 de abril de 1988. Es una corporación sin ánimo de lucro, dirigida por un consejo superior y una junta directiva. El plantel se ubica en el norte de Bogotá y tiene un enfoque pedagógico cognitivo, a través del cual busca formar personas con pensamiento crítico, alto nivel académico, rigurosidad, disciplina de trabajo y capacidad de aprendizaje autónomo, para lo cual, el estudiante es protagonista de su proceso para acceder al saber, propicia el aprendizaje con significado, estructura y desarrolla su pensamiento, adquiriendo las herramientas cognitivas para cada etapa del desarrollo, logrando de manera simultánea sistematizar personalmente el conocimiento y adquirir alta capacidad de comprensión y de expresión.

Con respecto al proceso de investigación, para lograr dar mayor solidez a la justificación del proyecto, se presentó la propuesta a la rectora del colegio, quien la avaló y solicitó por políticas legales de reserva y confidencialidad, reservar el nombre del plantel educativo. (ver Anexo H.)

Como parte del estudio del contexto, se realizó un diagnóstico TIC del colegio, donde se identificó que es una institución en transición entre emergente y adelantada, ya que relaciona y plantea estrategias explícitas en el uso de las TIC, asume una actitud positiva al respecto, tiene planes a corto, mediano y largo plazo, facilita el acceso a equipos informáticos, posee red de intranet y cuenta con planes de formación docente, como se muestra en la Figura 1.

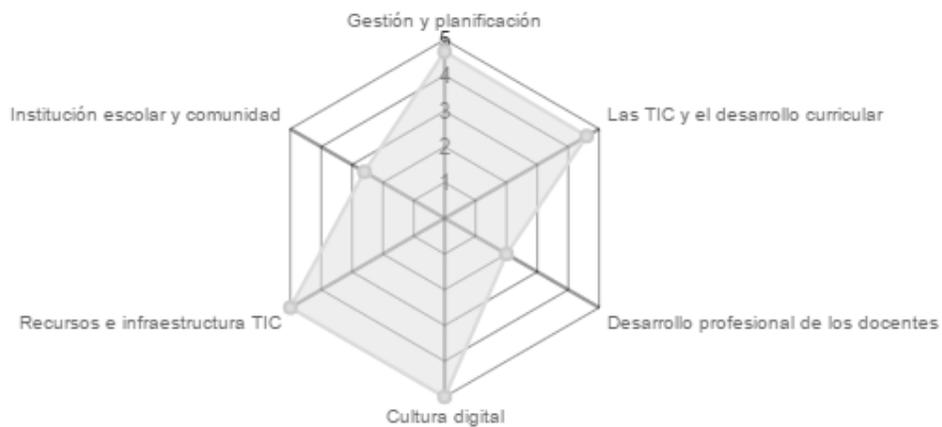


Figura 1. Diagnóstico para planificar las TIC en el colegio.

Fuente: Elaboración propia.

Además de lo anterior, en cuanto al recurso humano, se contó con un docente dispuesto a implementar estrategias didácticas y afianzar aprendizajes disciplinares, y con un grupo de 23 estudiantes de segundo de primaria, que por primera vez trabajaban pedagogía conceptual a partir de nociones de la clase y presentaba disposición para asumir sus procesos de aprendizaje de forma significativa.

Con estas condiciones, se asumió como un deber educativo en el proyecto de investigación, generar estrategias valiosas de aprendizaje TIC, que evidenciaran la importancia de la noción de la diversidad de la población en el aula de clase, teniendo como derrotero que desde los aprendizajes transversales para las Ciencias Sociales, disciplina a donde pertenece el concepto de diversidad, se debe enseñar que las diferencias son inherentes a los seres humanos y dependen de la procedencia cultural, desde la cual las personas construyen su propia identidad. Siendo así, la respuesta de la educación a la diversidad de la población implica asegurar el derecho a la igualdad, respetando a cada uno

de los individuos con sus características biológicas, sociales, culturales y de personalidad, que permitan precisamente la individuación de un sujeto en la sociedad. (UNESCO, 2007).

4. Planteamiento del problema

Para el proyecto educativo fue útil y oportuno estudiar, planear y desarrollar de manera intencional cómo desde el quehacer pedagógico se puede contribuir a la construcción de un mejor país desde la diversidad poblacional. En esta línea, la pregunta inicial de la investigación planteada, se enfocó en identificar porque la diversidad de la población constituía un tema de estudio.

Como primera respuesta a la pregunta anterior, en el colegio donde se desarrolló la propuesta investigativa, se evidenciaron dificultades asociadas al respeto y a la diversidad desde segundo de primaria donde los estudiantes expresaban al momento de estudiar con otros compañeros en clase de Sociales, ideas como: “No quiero trabajar con él”, “...es que ella es diferente”, “Es que el año pasado él me dijo...”, “No quiero escuchar sus ideas”, frases que permitieron realizar una primera lectura de los problemas por solucionar pero que, además, revelaron un desconocimiento del valor de la diferencia y el derecho que tiene cada individuo a ser lo que es. Vale la pena resaltar que tercero es el grado donde se abordaba el tema de la diversidad, lo cual conllevó a pensar que como respuesta desde la educación a la diversidad deberían asegurarse acciones de derecho a la identidad propia y de respeto a cada persona para lograr la individualidad en la sociedad desde edades tempranas.

En segundo lugar, los datos reportados en la Prueba Saber sobre el ambiente escolar del colegio en el año 2017, se encuentran por debajo de lo esperado con respecto a la media nacional, lo cual coincidió con los resultados de la encuesta diagnóstica sobre el tema de la

diversidad de la población en la misma institución, evidenciándose una situación contradictoria y un problema de aprendizaje sobre el tema de la diversidad de la población.

Según el Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo- Secretaria de educación pública (2018), el ambiente escolar está definido como la calidad de las relaciones interpersonales entre estudiantes, docentes y directivas de un plantel. Los puntos que valora el ambiente escolar son: sentimientos positivos, respeto mutuo, paz, empatía, identidad, sentido de comunidad, convivencia escolar y manejo de conflicto. A partir de elementos como comprensión, ambiente seguro, estructura de roles e identificación de metas.

Como un tercer argumento, el Reporte de la Excelencia 2017 sobre el ambiente escolar en primaria en el colegio donde se realizó la investigación, mostró resultados 50% por debajo de lo esperado, identificándose respuestas de estudiantes que no saben respetar las diferencias y solucionar situaciones de conflicto, pese a que la institución cuenta con programas estructurados para lograr estas competencias.

Adicional a esto, se realizó una encuesta diagnóstica sobre la diversidad a 10 estudiantes de segundo de primaria, la cual arrojó que 81,8% de los participantes no sabían nombrar los grupos étnicos que aparecían en una imagen de diversidad de la población, ni lograron identificar las características de la diversidad, lo cual es evidencia del desconocimiento tanto de la noción de la diversidad de la población como de su valor. No obstante, 63,3% de los encuestados afirmaron que respetan las diferencias, siendo datos que resultan contradictorios pues los participantes separan las características de la noción de diversidad de la población con las de respeto a los otros, desconociendo que los seres humanos son sujetos con igualdades de derechos aun cuando son diferentes.

En cuarto lugar, frente a los resultados de las pruebas ICFES de competencias ciudadanas, en los años 2015 y 2016, los estudiantes no evidenciaron mejoras en el aspecto de ambiente escolar en primaria.

Todos estos insumos pusieron en evidencia la necesidad de generar propuestas de intervención a la problemática mencionada, encontrando como posibilidad más viable la creación de un ambiente educativo mediado por las TIC, para lograr un impacto en los niños, dando herramientas personales significativas para lograr evidenciar poco a poco en sus acciones, lenguaje e interacción que desde la diferencia, se puede estar, compartir, conciliar, compensar, perdonar y trabajar con los otros, teniendo como clave, dar valor a la diversidad como un recurso y característica propia de nuestra cultura contribuyendo a la construcción de un mejor país.

Esta estrategia se apoyó en la propuesta de pensamiento computacional que ya tenía la institución educativa donde se realizó el proyecto, implicando que los docentes debían estar en capacidad de implementar las TIC desde las áreas propias del saber, lo cual aportó un elemento central y necesario a la hora de aprovechar los recursos.

Con este camino trazado, la opción que más se acopló a los niños de segundo, sus capacidades y a la infraestructura de la institución, fue un ambiente virtual de aprendizaje, pues en primera medida los niños tienen habilidades para el manejo de dispositivos electrónicos que despiertan su curiosidad por el aprendizaje sobre los diferentes temas de estudio, y en segundo lugar, la integración de TIC al contexto escolar aporta y genera valor adicional a los aprendizajes que allí se generan.

De acuerdo con lo anterior se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo un ambiente educativo mediado por TIC aporta al reconocimiento y manejo de la noción de

Diversidad de la Población, en estudiantes de segundo de primaria en una institución educativa de Bogotá?

5. Objetivos

5.1. Objetivo general

Analizar los aportes de un ambiente educativo mediado por TIC para el reconocimiento y manejo de la noción de Diversidad de la Población en estudiantes de segundo de primaria en una institución educativa de Bogotá.

5.2. Objetivos específicos

- Identificar los conocimientos previos de los estudiantes de segundo de primaria sobre la noción de Diversidad de la Población y cómo la afrontan en el escenario de clase.

- Diseñar un ambiente educativo mediado por TIC para la formación frente al reconocimiento y manejo de la diversidad en la población con estudiantes de segundo de primaria.

- Identificar los aportes del ambiente educativo mediado por TIC para la formación en el reconocimiento y manejo de Diversidad de la Población desde la experiencia de los niños de segundo de primaria.

6. Estado del arte

A continuación se presentan de manera descriptiva, los antecedentes prácticos y teóricos relacionados con el presente proyecto de investigación, que fueron obtenidos a través de la búsqueda de categorías y palabras clave como TIC, educación primaria, paz y Diversidad de la Población en diferentes bases de datos como Scopus, Ebsco y Dialnet. Adicional a lo anterior, la búsqueda se desarrolló en el ámbito nacional, internacional en países de Europa y países Latinoamericanos, utilizando como ventana temporal de 2010 a 2018, tal como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. *Ventana de observación del Estado del arte.*

Descriptor de búsqueda (palabras clave) – Categorías de análisis	Diversidad TIC Paz-TIC Personalismo-paz Diversidad-paz
Bases de datos abordadas	Scopus, Ebsco, Dialnet, Worldcat
Áreas de estudio consultadas	Sociales: TIC
Nivel de educación en los que se implementaron las investigaciones	Primaria
Periodo (de qué año a qué año)	2010-2018
Ámbitos geográficos	Internacional, latinoamericano, nacional

Fuente: elaboración propia.

6.1. Ámbito internacional

En este apartado se tuvieron en cuenta investigación específicamente españolas pues durante la búsqueda se evidenció que, en primer lugar, los artículos de interés con fechas más recientes son realizados en España y, en segundo lugar, se observó que las prácticas con mayor similitud a las que se planearon para este proyecto, provienen de este país.

En la investigación titulada, *Conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares del profesorado de primaria*, realizada en España por Roig, Mengual y Quinto (2015), se analizaron los conocimientos necesarios para la integración de las TIC en la labor docente en primaria, encontrando que los docentes poseen mayores conocimientos pedagógicos y disciplinares que tecnológicos, lo cual se refleja en la baja integración de las TIC en la labor docente, lo cual se asocia con el hallazgo de diferencias significativas entre el uso lúdico de la tecnología y los conocimientos sobre sus aspectos fundamentales. Como conclusión, Roig, Mengual & Quinto (2015) plantearon la necesidad de una alfabetización digital del profesorado, centrada en lo pedagógico y disciplinar, así como en lo tecnológico y lo global, afirmando que “la alfabetización digital de los docentes es una variable que debe tenerse presente a la hora de plantear una intervención con TIC.

Los aportes en términos de la cualificación de los docentes de primaria de ésta investigación fueron tomados en consideración en el presente proyecto, pues es el profesorado quien incursionara en la implementación de las TIC en el aula.

Por otro lado, la investigación llamada *Desarrollo humano en un mundo globalizado, educación para la paz, diversidad cultural y desarrollo sostenible*, desarrollada por Wulf (2013), menciona que, en primer lugar, la educación para la paz debe basarse en directrices tales como la reducción gradual de la violencia manifiesta y estructural y la mejora de la justicia social. En segundo lugar, la competencia para hacer frente a la diversidad cultural debe darse en el contexto de un mundo globalizado y por último, se debe generar el análisis y la reducción de la violencia ejercida contra la naturaleza y las generaciones futuras a través del consumo de recursos no renovables. Por lo anterior, la educación para la paz, la

diversidad cultural y el desarrollo sostenible guarda una estrecha relación con el concepto de desarrollo humano.

Acercas del aprendizaje, llama la atención la afirmación que realiza Wulf, (2013) quien destaca que este “es multimodal y debe tener en cuenta las siguientes dimensiones: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir con los demás y aprender a ser” (p. 71). En esta dirección, esta investigación realizó un aporte relevante al proyecto pues dejó claro que el aprendizaje se lleva a cabo de múltiples formas, que deben ser tomadas en cuenta y que solo cuando esto tiene éxito, aprender tiene efectos duraderos. Asimismo, se resalta la relación entre la educación por la paz y la diversidad, temas que el autor articula en el concepto de desarrollo humano, siendo un enfoque que se incluyó en marco de referencia de este trabajo.

En esta línea investigativa, se encuentra el aporte de Serenella (2013) titulado *La pedagogía personalista y educación para la paz*, en donde se plantea la propuesta de una nueva comprensión para la paz y se presentan conceptos tales como la convivencia en la diferencia, el valor y la dignidad de cada ser humano y la paz como una construcción con los otros, presentando por último varias reflexiones de los educadores frente a la relación labor educativa y paz, mostrando como un segundo elemento, un análisis de la pedagogía para la paz producida en el siglo pasado y elaborada por el personalismo italiano, en torno a la Educación para la Paz, concepto que la autora sugiere sea replanteado. Esta investigación concluyó con una invitación al compromiso para promover mediante la educación la capacidad y la voluntad de construir la gran familia humana.

De este documento, se retomaron los planteamientos sobre la paz como ideal educativo y la propuesta del personalismo de Mounier (1989), quien piensa que la educación: debe

“formar hombres rectos, audaces, capaces de revisarse y dialogar con los demás” (p. 87), siendo esta una concepción planteada en los principios que rigen la institución educativa donde se llevó a cabo la investigación.

En cuanto a la dimensión tecnológica, vale la pena destacar el punto de vista de Oliveira, Camacho y Gisbert (2014), con su investigación titulada *Explorando la percepción de estudiantes y profesor sobre el libro de texto electrónico en educación primaria*, donde los autores realizan un estudio en Tarragona (España) y plantean que la innovación tecnológica implica crear libros de texto electrónicos para abordar situaciones problema en la clase, lo cual convierte el aula en un espacio de aprendizaje multimodal, en el que los estudiantes de primaria pueden negociar significados en múltiples contextos. Los resultados demostraron que la percepción de los usuarios de los libros de texto electrónicos depende de la cultura institucional en la que están inmersos, pues como lo señalan Oliveira, Camacho y Gisbert, (2014)

Cuando su adopción no significa una transición de los libros de texto tradicionales a los libros de texto electrónicos existe una gama más exigente de criterios con el fin de que puedan convertirse en una alternativa real a los recursos disponibles en internet (p. 89).

Esta investigación contribuyó al desarrollo de la presente, en la medida en que permitió considerar la opción de crear una herramienta de libro de texto electrónico para abordar el problema de la Diversidad de Población, en donde los estudiantes estuvieran en la capacidad de apreciar contextos diversos y ampliar su visión sobre el tema, lo cual puede ser una opción de innovación y uso de la tecnología en una situación problema.

Con este enfoque tecnológico Cánepa y Ardèvol (2014), desarrollaron su investigación *Diversidad cultural, visualidades y tecnología digital*, donde analizaron los cruces entre

tecnologías digitales, visualidades y transformaciones sociales, Temas abordados durante el desarrollo de la Red Iberoamericana “Visualidades Compartidas” de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

Con una línea de trabajo que entrelazó la investigación y la docencia en torno a la necesidad de abordar la diversidad cultural en lo relacionado con la tecnología digital y los medios de comunicación social, los autores buscaron dar cuenta de que forma operan las tecnologías en relación a la formación de la identidad y su diversidad. Cánepa y Ardèvol (2014) concluyen que

Los medios digitales permiten innovar en las metodologías pedagógicas, en las prácticas, con y en lo digital transforman las relaciones entre profesor y alumno de secundaria y primaria y las temporalidades en las nuevas prácticas de enseñanza aprendizaje (p. 7).

En consecuencia, esta investigación aportó al desarrollo de la presente, puesto que señaló la relación entre tecnología, identidad y diferencias como una posibilidad para abordar el aprendizaje de carácter innovador, que se puede replicar con la formación en la diversidad y ambientes de aprendizaje TIC.

Por su parte, la investigación de Pérez, Fandos y Aguaded (2009), llamada *Estudio del modelo andaluz de implementación de las TIC en los centros escolares: algunas valoraciones y propuestas*, realizada en la comunidad autónoma de Andalucía (España) sobre el uso e implementación de las TIC en el aula, tuvo como objetivo describir el impacto de las tecnologías telemáticas de comunicación en la educación, en los centros de enseñanza de educación primaria y secundaria en la comunidad.

Este estudio permitió a Pérez, Fandos y Aguaded, (2009) concluir que la innovación educativa involucra a toda la comunidad y se refleja no solo en la dotación de equipos,

presupuestos y personal de los centros, sino “también la organización, las acciones de formación de los docentes y naturalmente a las extensiones generadas en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los distintos agentes mezclados”(p.50), convirtiéndose en un referente de esta investigación que permitió visibilizar varios factores que están relacionados con la gestión de la planificación, la visión, la proyección, el desarrollo curricular, la formación permanente de los docentes y la conexión con la comunidad cercana, colegios e instituciones pares, entre otras, que deben estar presentes a la hora de implementar innovaciones.

6.2. Ámbito Latinoamericano

Berríos y Garcés (2015), en su investigación *Uso de TIC y mediación parental percibida por niños de Chile*, plantearon cómo la comunicación, el aprendizaje, el entretenimiento y la socialización en niños de primaria, cambian cuando se implementan TIC. Dentro de sus resultados, vale la pena mencionar que a pesar de no apreciarse diferencias significativas en edad y género, se encontraron comportamientos de riesgo entre las características de uso y en la percepción de la mediación parental, lo cual permitió a Berríos y Garcés (2015) concluir que “es necesario desarrollar programas de intervención y promoción del uso seguro, responsable y ético de las tecnologías” (p. 161), en población infantil, pues la presencia de las TIC, es cada vez más acentuada en su cotidianidad.

La investigación chilena respalda la importancia de integrar las TIC en el presente proyecto, dado el incremento acelerado de su uso y la modificación generada en los hábitos de comunicación, aprendizaje, entretenimiento y socialización, que han ido permeando el aula de clase, las prácticas de aprendizaje de los estudiantes y las de enseñanza de los docentes, legitimándose con esto, la necesidad latente que tienen los niños de ser

preparados en competencias para la vida, dentro de las cuales figura el uso adecuado de los dispositivos electrónicos y la información que allí se encuentra disponible.

Partiendo de la necesidad de identificar las competencias básicas en las TIC del profesorado de educación primaria, Ramírez (2015), presenta el trabajo llamado *La influencia de las TIC y la educación cívica en los procesos deliberativos de las sociedades pluralistas*, realizado en el municipio de Comitán, Chiapas (México), tomando como punto de partida, las propuestas de organismos internacionales. Los resultados mostraron que las competencias básicas en TIC que poseen los profesores de educación primaria, están por debajo del mínimo requerido, convirtiéndose en una alta necesidad de formación.

Los aportes de Ramírez (2015) al proyecto, permitieron generar procesos de reflexión acerca del manejo de las TIC en el quehacer docente, la importancia de la formación en este ámbito, la optimización de los recursos, la renovación de la práctica pedagógica, y el reto que representa, pues implica a la apropiación de una postura abierta hacia el uso de la tecnología, y hacia su incorporación en el contexto educativo.

Por otro lado, en materia de convivencia, los autores mexicanos García y Klein (2014), en su investigación, *La construcción de ambiente educativo para la convivencia pacífica: el modelo pedagógico del programa Saludarte*, destacan la importancia que tiene la conciencia sobre la necesidad de reconocer al otro desde la diversidad, el respeto y la igualdad de derechos, implicando esto una perspectiva de derechos humanos.

En el marco de la promoción de la formación ciudadana, el estudio se propuso fomentar en la población que asistía a las escuelas primarias públicas los conocimientos, habilidades y actitudes para el autocuidado y la relación con el entorno, con el fin de promover el desarrollo cívico-ético de los estudiantes de primaria y proporcionarles herramientas que

les permitieran conocerse, aceptarse e interactuar con otros individuos en condiciones de respeto y diálogo.

De esta investigación resultaron interesantes dos ejes en particular, el primero, la colaboración como un proceso con múltiples beneficios para el desarrollo de los estudiantes, que permitió la toma de decisiones desde el desarrollo de la negociación, el acuerdo y la mediación y, el segundo, definido por García y Klein, (2014) como “la perspectiva de derechos humanos que implicó la conciencia sobre la necesidad de reconocer al otro de manera respetuosa como iguales en derecho y diferentes en la forma de ser y vivir (p. 11), contribuyendo al progreso de la presente investigación, por ser una propuesta que desarrolla de manera integral la formación ciudadana en primaria, dando herramientas a los estudiantes de autoconocimiento e interacción, en el marco del respeto y diálogo, pilares de la misma.

Con respecto al concepto de Diversidad de la Población, la argentina Montesinos (2012), en su investigación *Claves para pensar la diversidad cultural y la inclusión educativa*, analizó la diversidad de la población cultural y la inclusión educativa en las escuelas como temas recurrentes en producciones académicas, políticas e institucionales, centrándose en rastrear los contextos y en documentar su formulación.

El objetivo fue analizar los sentidos sociales que emergen en torno a la diversidad y la inclusión, que portan una eficacia simbólica que les permite legitimarse. Como resultado, esta investigación ayudó a precisar las relaciones entre los términos diversidad e inclusión, además de proyectar acciones orientadas a la atención a la primera, como un contenido libre de discriminación y de formatos homogéneos para los estudiantes, lo que le permitió concluir a Montesinos (2012), que “lo sentidos de los conceptos no son neutros y, algunos

dejan de ser incuestionables. Encierran supuestos acerca del orden social en general y del lugar de los sujetos en él” (p. 216).

Los hallazgos de la autora, fueron insumos para generar en este proyecto, reflexiones sobre cómo los términos diversidad de la población y diferencias son construcciones sociales que se afianzan y adquieren valor en los universos simbólicos de las sociedades.

Además de la anterior, la investigación *El estudiante ante la diversidad de las situaciones en la era digital*, realizada en Guatemala por Manuel Moreno Castañeda (2008), muestra una aproximación al significado de modelo educativo desde el estudiante, lo que le implica ser capaz de planear, organizar, controlar y evaluar su propio proceso de formación y los trabajos que ello entraña. Así mismo, el autor plantea diversas preguntas acerca de la relación entre las TIC y modos de aprendizaje, la relación entre ambientes virtuales y la educación y los planes de acción vigentes y futuros, que se pueden poner en marcha en las instituciones para vivir mejor.

Esta investigación abrió una ventana para pensar cómo los colegios se impactan desde el trabajo en lo fundamental, la importancia de la instauración de un modelo de enseñanza que plantee el aprendizaje en primaria desde el estudiante y para el estudiante, y el impacto en estos procesos de la formación de los docentes en uso e incorporación de las TIC.

6.3. Ámbito nacional

Resulta interesante el planteamiento de Ramírez (2015) en su estudio *La opción del uso de las TIC en los procesos educativos*, donde presenta un ejercicio reflexivo sobre cómo llegar a masificar la comunicación de saberes democráticos y generar espacios deliberativos que permitan a los ciudadanos desarrollar competencias apropiadas en la educación cívica y

especialmente de primaria, que, según los planteamientos del autor, afianzarían de manera eficaz y real los principios democráticos.

Este es un planteamiento innovador frente a la formación de estudiantes de primaria, pues plantea la que capacidad que tienen a través de las explicaciones y los principios democráticos, de impactar sus entornos cercanos.

A partir de esta investigación colombiana, se generaron reflexiones acerca del papel de la comunicación, el planteamiento sobre diversidad de la población cultural y el reconocimiento de los otros, en los procesos democráticos dentro del concepto de interculturalidad, considerándose pertinente incluir algunos elementos del modelo de educación cívica basado en el empleo de las TIC, así como los espacios de debates con argumentos como estrategias de apoyo en una situación de conflicto y formulación de normas en diversos contextos.

En esta misma línea la investigación, en el artículo *Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de primaria y secundaria*, los colombianos García, Basilotta y López (2014), indagaron sobre el uso de las TIC en actividades de trabajo colaborativo, abordando los imaginarios y prácticas de los docentes acerca de éste tipo de aprendizaje mediado por TIC en instituciones educativas de primaria y secundaria, planteando algunas posibles limitaciones que imponen las TIC para el desarrollo de ejercicios en contextos con las características mencionadas.

Entre los resultados, García et.al (2014), resaltan la manera en la que las tecnologías digitales ofrecen nuevas oportunidades para el aprendizaje en una sociedad cada vez más conectada, en la cual aprender a trabajar con otros y colaborar se convierte en una competencia trascendental para la vida. De igual manera, los autores atribuyen a las TIC

una alta potencialidad para enriquecer las actividades de trabajo colaborativo entre los estudiantes y conseguir el desarrollo de competencias transversales de gran relevancia, lo cual demarcó para este proyecto, un camino de indagación acerca de la relación tecnología – educación- trabajo colaborativo en primaria.

Otro estudio colombiano que vale la pena resaltar es el realizado por López (2011), titulado *Fundamentos para la investigación en la paz*, donde el autor establece un vínculo entre los valores, las virtudes y la paz, viendo ésta última como “equilibrio de la intimidad de uno y del grupo social; que requiere mutua colaboración, y que no siempre concuerda con el deseo y la intensidad de unos y otros para luchar por ella” (p. 207). En este trabajo el fundamento en la educación para alcanzar la paz consistió en vincularla con los valores relacionales de respeto y lealtad, además de las virtudes morales, de orden, justicia y templanza.

A partir de la necesidad de vivir en paz, López (2011) señala que lograr el equilibrio personal y del grupo social es un desafío en el cual, los docentes están llamados a abrir caminos, desde la educación y a ser artífices de proyectos educativos que consigan resultados de alto impacto en este ámbito.

La relación entre las prácticas educativas, los valores y las virtudes morales, tanto individuales como colectivas, son el principal aporte del autor al proyecto central de este documento, pues es congruente con el desarrollo de estrategias en la línea de las virtudes y valores que promueve la institución en la cual se realizó la investigación.

7. Marco teórico

En este apartado, se dan a conocer al lector los fundamentos teóricos y conceptuales en los que se enmarcó el proyecto de investigación, a través de tres criterios: referente pedagógico, referente disciplinar y referente TIC, todos ellos articulados con la pregunta de investigación.

7.1. Referente pedagógico

En este sub-apartado se abordan los principales exponentes teóricos y conceptuales que orientan el componente práctico de ésta investigación, así como el marco pedagógico del colegio donde se llevó a cabo el presente proyecto. Entre las principales temáticas a desarrollar se encuentran el constructivismo, la pedagogía conceptual, la teoría de las seis lecturas y el personalismo como se puede observar en la Figura 2.



Figura 2. Enfoque pedagógico.

Fuente: elaboración propia.

7.1.1. Didáctica del Constructivismo.

Esta investigación tuvo como fundamento pedagógico la didáctica constructivista, en la cual los docentes informan sobre las metas y las tareas a los estudiantes, quienes aprenden implicándose en tareas o actividades significativas que los llevan a indagar, formularse preguntas, recopilar información, reflexionar, relacionar, integrar las nuevas experiencias y construir esquemas conceptuales que les ayuden a entender lo que van aprendiendo de forma intencional y cooperativa.

Por lo tanto, el estudiante cumple un papel activo y construye el nuevo conocimiento, basado en los conocimientos previos y en los alcances que ya se tenía en su estructura cognitiva, es decir que, los conocimientos que presenta un estudiante, son el reflejo de su construcción personal del mundo. De igual forma, en este proceso, la memoria desempeña un papel importante, pues allí se almacenan los significados y las diversas transformaciones que tienen, considerando que el aprendizaje y el conocimiento son constructos en permanente cambio. Según Carretero (2009) para el constructivismo el mundo es real, pero la mente filtra lo que percibe de él para crear su propia realidad, la cual es una interpretación individual de la experiencia.

Algunas de las características del modelo constructivista, son la concepción del sujeto y el objeto de conocimiento como entes dinámicos que interactúan frente a lo que proviene del entorno, cuyas relaciones parten de ciertas estructuras que el sujeto ya tiene dentro de sí y que le permiten, a través de la interacción, interiorizarse definitivamente (Salvador,1994).

Jean Piaget, precursor del modelo constructivista propuso una mirada distinta de la construcción del conocimiento y de la manera como aprenden los niños, planteando cuatro

estadios del pensamiento desde los primeros meses de vida hasta los 14 años: estadio sensoriomotor, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales, donde se evidencia la manera en la que los seres humanos estructuran esquemas cognitivos, que les permitirán organizar, asimilar y adaptarse a la información que reciben del entorno (Piaget,1969).

Otros exponentes del enfoque constructivista son Lev Vygotsky, quien incluyó como elemento clave la interacción social, la cultura y el lengua como clave para el desarrollo de las funciones mentales humanas, y Bruner (2003) cuyo aporte fue reconocer que el poder intelectual del individuo depende de su capacidad para apropiarse de la cultura y de la historia como herramientas de la mente.

En ese sentido, dado que la interacción está mediada por el lenguaje, lo primero que interioriza el infante son los significados y las formas que se generan en el intercambio verbal. Así, como lo menciona Vázquez (s.f) “El aprendizaje se convierte en una actividad social y colaborativa que le permite al niño adaptar los nuevos conocimientos a los que ya ha adquirido previamente” (p.15). Según esta mirada, la construcción de los saberes sería una de aquellas estructuras internas y externas que el estudiante ya posee y que, junto con la interacción social, se van perfeccionando a través de las interacciones y las propuestas de enseñanza dentro y fuera del aula.

Relacionando lo anterior, con la Institución donde se desarrolló la investigación, vale la pena resaltar que, ésta diseño un currículo centrado en procesos de pensamiento y en habilidades cognitivas, que privilegian el aprendizaje, pues reconoce que en la fase escolar, los estudiantes deben tener las herramientas para la construcción del conocimiento. Por esta razón, las asignaturas no se evalúan mediante notas o calificaciones numéricas, sino a la luz

de procesos descriptivos que evidencien el progreso y las dificultades de cada alumno, con el ánimo de dar respuesta a los diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes.

Desde esta perspectiva cualitativa de los procesos de aprendizaje, fue posible construir actividades en el ámbito educativo que favorecieran el trabajo en materia de diversidad de la población, pues esto implicó que los estudiantes fueran concebidos y concibieran las interacciones con otros desde la individualidad, la particularidad y a su vez, la igualdad de derechos.

7.1.2. Pedagogía conceptual

Para la pedagogía conceptual se tomaron como referentes principales a Piaget, Vygotsky y Ausubel. De la teoría de Piaget (2000) se rescató que el desarrollo intelectual de los individuos, es similar al desarrollo social y físico, en tanto transcurre a edades aproximadas y en etapas graduales determinadas. De Vygotsky (1995) se recogió el planteamiento de los mediadores culturales, que son los padres, la escuela y la sociedad en general quienes jalonan al niño para que vaya avanzando de un nivel de desarrollo adquirido a otro, tal como lo explica el concepto de Zona de Desarrollo próximo. De la teoría de Ausubel (1983) se tomó el planteamiento sobre el aprendizaje significativo, basado en que un individuo aprende relacionando los nuevos aprendizajes con lo conocido, sin lo cual sería imposible aprender algo nuevo; en palabras de De Zubiría, (1995) “Hay aprendizaje significativo si la tarea de aprendizaje puede relacionarse con lo que ya se sabe”(p.37).

Según la pedagogía conceptual, el ser humano debe desarrollar tres dimensiones diferentes: la cognitiva que corresponde a los conocimientos la procedimental que se relaciona con las habilidades y la actitudinal que se refiere a las actitudes y valores. Con

respecto a esta última, es menester señalar la gran responsabilidad de la escuela en la orientación del educando para que las desarrolle armónicamente.

Debe señalarse que este referente pedagógico se ha planteado en el colegio tomando como insumos los planteamientos de autores como Ausubel (1983) y Huertas (1997) quienes tratan el interés por el conocimiento y señalan las diversas etapas de desarrollo, que para la población participante en este estudio, corresponde a segundo grado de primaria, ubicándose en la etapa de desarrollo Nocional y Proposicional, donde los referentes de aprendizaje son las intuiciones y las nociones como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. *Etapas de desarrollo de la pedagogía conceptual*

ETAPA	EDAD APROX.	REFERENTE	INSTRUMENTO DE CONOCIMIENTO	OPERACIONES INTELECTUALES	RESULTADO
Intuitiva	1,6 a 6 años	Realidad	Intuición (de clase, de relación o de operación)	Introyección Proyección Comprensión Nominación	Enunciados
Nocional	2,5 a 7 años	Realidad / intuiciones	Noción (de clase, de relación o de operación)	Introyección Proyección Comprensión Nominación	Enunciados
Proposicional	7 a 10 años	Realidad / nociones	Proposición	Proposicionalización Ejemplificación Decodificación de oraciones (2ª) Codificación de oraciones	Proposiciones
Conceptual	10 a 14 años	Proposiciones	Concepto (de clase, de relación o de operación)	Operaciones de clase: Supraordinación Isoordinación y exclusión Infraordinación Caracterización de la clase concepto	Conceptos
Formal	13 a 17 años	Proposiciones		Inducción Deducción	Inferencias inductivas y deductivas
Pensamiento argumentativo	15 a 20 años	Proposiciones	Texto argumentativo Razonamientos	Planteamiento de la hipótesis Argumentación Derivación Definiciones	Texto argumentativo

Fuente: elaboración propia.

En este enfoque las intuiciones son la fase anterior y necesaria para que el niño pueda construir nociones; como lo diría De Zubiría y Zubiría, (1989), “son los ladrillos del pensamiento” (p. 15) con los que el estudiante construye las proposiciones que finalmente son los elementos constitutivos de todos los demás niveles de pensamiento.

Es decir que el estudiante a desarrollar primero intuiciones y con base en ellas construir nociones que vuelven a ser la base de las proposiciones y estas el cimiento de conceptos, inducciones, deducciones y argumentaciones. Sin haber transcurrido por cada uno de los niveles de pensamiento, la mente no está preparada, es decir, capacitada en habilidades intelectuales, para las abstracciones que implican las subsiguientes etapas que además son requisito para que el aprendizaje sea significativo.

Para el proyecto de investigación, se puso en duda la premisa piagetiana que indica que el individuo transita de manera natural y autónoma de una etapa a otra, por lo cual, como premisa más convincente, se asumió que la escuela y los mediadores culturales son los factores que potencializan el desarrollo intelectual del niño, tomando entonces, los planteamientos de Vygotsky como derrotero para proponer a los estudiantes actividades que les permitieran ir acompañados por sus docentes mientras aprendían hasta lograr una ejecución autónoma de las tareas planteadas.

7.1.3. Teoría de las seis lecturas

Esta investigación también tuvo como fundamento pedagógico la teoría de las seis lecturas planteada por De Zubiría y Zubiría (1989), quienes esbozaron que para comprender un texto es necesario que el lector conozca el significado de todas las palabras implicadas en él, pueda descifrar cada una de las oraciones o ideas contenidas en el texto y luego pueda extraer la idea esencial de cada uno de los párrafos y con ellas armar el esquema semántico

del texto. Esta secuencia se organiza según niveles diferentes de lectura o comprensión planteando estrategias para cada nivel. Como los participantes son estudiantes de segundo grado de primaria, para lograr resultados de nociones, sus estrategias de decodificación corresponden al léxico y las inferencias de oraciones y textos como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. *Decodificación de grafías - lectura gráfico fonética*

Ingreso	Estrategias decodificadoras				Resultado
Palabra	Léxico	Contextualización	Radicación	Sinonimia	Noción
Oración	Inferencia Proposicional	Puntuación	Pronominalización	Cromatización	Proposición (idea)
Texto	Extracción de Macroproposiciones	Jerarquización de Macroproposiciones	Conexión entre Macroproposiciones	Modelado	Estructura semántica del texto
Texto argumentativo	Síntesis guiada por el análisis	Análisis guiado por la síntesis			Estructura semántica del texto argumentativo

Fuente: De Zubiría (1996).

7.1.4. Personalismo

El presente estudio tuvo además como fundamento pedagógico el personalismo, y su mayor exponente Mounier (1989), quien planteó que “la educación no es hacer sino despertar personas” (p. 139).

El colegio donde se desarrolló el proyecto de investigación, ha construido su propuesta pedagógica, contemplada en el PEI (2006), partiendo de la convicción profunda de que la labor educativa, especialmente en el nivel escolar, “debe centrarse en el desarrollo de la persona, vista desde la concepción cristiana lúcidamente conceptualizada por la filosofía personalista de Emmanuel Mounier” (p. 2).

Según, Mounier, (1989), la filosofía del personalismo contempla a la persona humana que está llamada al bien y a la trascendencia a través de la relación con un ser supremo y que tiene infinitos potenciales de cambios que le otorgan como característica adicional, el ser educable. Es por esto que el autor plantea que es posible cambiar la sociedad y los individuos por medio de la educación, siendo entonces la escuela un lugar de privilegio para promover y trabajar en el pro del desarrollo del ser humano y todas sus dimensiones.

De igual forma, El colegio desde la perspectiva de Rockeach (1960) retomó los valores reconocidos por Mounier y los organizó en valores terminales y valores instrumentales. Los valores terminales son las metas trascendentes de vida y los valores instrumentales son aquellas cualidades que debe desarrollar el ser humano para el logro de sus metas de vida. Ambos fueron tenidos como referentes a la hora de desarrollar el ambiente de aprendizaje TIC para los niños. En la Tabla 4, se observa los valores mencionados organizados jerárquicamente y definidos por Rockeach (1960).

Tabla 4. *Valores instrumentales y procedimentales*

Autor	Milton Rockeach (1960)		
	Valores terminales.		Valores Instrumentales.
Salvación	Relación, experiencia y encuentro amoroso del ser humano con Dios, con el otro ser humano y con la naturaleza, mediados por la relación redentora de Jesucristo y por la Iglesia Católica como comunidad de todos sus discípulos.	Honestidad	Integridad en el obrar que genera respeto por los bienes ajenos, individuales y comunitarios, y correspondencia entre lo interior del hombre y sus manifestaciones o expresiones.
Sabiduría	El discernimiento que le permite al hombre comprender profundamente la esencia de la vida, y que resulta de una actitud consciente, reflexiva y de asidua búsqueda de la verdad.	Servicialidad	Sentido generoso para darse a los demás asumiendo una actitud positiva.

Felicidad:	Estado de estabilidad, seguridad y esperanza nacido de la coherencia entre el proyecto de vida y la realidad de un ser humano. Armonía interna: estado de la persona en el que sus dimensiones espiritual, física y síquica se integran de una manera consonante.	Misericordia	Disposición generosa para comprender y compartir las debilidades y las necesidades ajenas.
Valores terminales.		Valores Instrumentales.	
Libertad	“Poder radicado en la razón y en la voluntad de obrar o no obrar y de ejecutar por sí mismo acciones deliberadas” (Catecismo de la Iglesia Católica).	Responsabilidad	Asumir cabalmente los actos propios y sus consecuencias.
Sentido de logro	Proyección de vida consciente y responsable hacia metas que contribuyan al progreso de la sociedad y a la realización personal.	Lógica	Capacidad de razonamiento a partir del manejo de las leyes que rigen el pensamiento. Intelectualidad: dedicación profunda y disciplinada al estudio de las ciencias, las letras y las artes.
Auto respeto	Respeto propio que implica el conocimiento y el valor de la persona como ser humano.	Amplitud de mente.	Capacidad de comprensión intelectual y moral.
		Creatividad	Capacidad inventiva para realizar obras físicas o intelectuales, originales e ingeniosas.
		Coraje	Impetuosa decisión y esfuerzo del ánimo para actuar de acuerdo con la propia conciencia.

Fuente: elaboración propia

7.2. Referente pedagógico: Diversidad de población

La Declaración y Programa de Acción sobre una Cultura de Paz de Naciones Unidas, en la resolución 53/243 y 6/10/1999, define el concepto de diversidad y expone pautas para su promoción y desarrollo, objetivos, estrategias y medios para impulsarla a través de la educación y promover los derechos humanos, la democracia, la defensa del

pluralismo cultural, el diálogo intercultural y la consolidación de la paz. En este sentido, la Declaración Universal de la UNESCO sobre la diversidad cultural (2001), señala que “la diversidad de la población como valor de desarrollo social y gestor de paz es interesante y permite una comprensión entre culturas como patrimonio de la humanidad” (p. 15).

En Colombia específicamente, se ha trabajado en la construcción de políticas y leyes que respalden la promoción de la diversidad y de la igualdad de derecho para todos los colombianos. Un primer paso legal de ello reside en la Constitución Política de Colombia de 1991, artículo 44, donde se establece que: “Son derechos de los niños la vida, la integridad, salud, alimentación, nombre, nacionalidad, educación, familia, cuidado, amor, cultura, recreación y protección” (p. 21), Así mismo, la ley 1620 del 15 de marzo de 2013, del Congreso colombiano, por la cual se crea el Sistema nacional de Convivencia Escolar y Formación para el Ejercicio de los Derechos Humanos, la Educación para la Sexualidad y la Prevención y Mitigación de la Violencia Escolar, señala que su objetivo es: “contribuir a la formación de ciudadanos activos que aporten a la construcción de una sociedad democrática, participativa, pluralista e intercultural” (p.1). De igual forma, vale la pena mencionar La ley 1732 y su decreto 1038, pues constituye el soporte legal que garantiza la igualdad de derechos para todos los colombianos y que abre el camino para llevar del ámbito político a la realidad esta disposición.

En esta línea, un avance más reciente que involucró al sistema educativo y dio mayor importancia a la educación en derechos fundamentales, fue la ley 1732 y su decreto 1032 de 2015, expedida por El Congreso de la República de Colombia, por medio de la cual se establece la Cátedra de la Paz en todas las instituciones educativas, con la posibilidad de

adaptarla a los modelos pedagógicos presentes en cada una de ellas. Textualmente el Artículo. 2, decreto 2038 de 2015, establece que:

La Cátedra de la Paz deberá fomentar el proceso de apropiación de conocimientos y competencias relacionadas con el territorio, la cultura, el contexto económico y social y la memoria histórica, con el propósito de reconstruir el tejido social, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución. (p.2).

A nivel internacional, se pueden identificar las diferentes iniciativas que se han desarrollado en materia de diversidad y derechos humanos fundamentales, como por ejemplo el llamado que hace La Convención del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, en un tratado internacional aprobado por la UNESCO (1972) a los países miembros, a promover la identificación, protección y preservación del patrimonio cultural y natural de todo el mundo, considerado especialmente valioso para la humanidad, en otras palabras, fomentar la diversidad en relación con la historia. Esta concepción es apoyada por Vilches (2014) quien afirmó que son las acciones para suprimir la diversidad, las que generan los conflictos en la historia, pues los enfrentamientos surgen no por particularismos, sino por el rechazo a su existencia.

Desde la educación, según lo establece el informe mundial de la UNESCO (2008), “se aborda la diversidad dentro de las políticas de promoción de la cooperación y cohesión internacionales de conformidad con los objetivos de desarrollo del milenio de las Naciones Unidas” (p. 23), poniendo en evidencia que, como lo menciona posteriormente la UNESCO (2001), la diversidad posee un valor intrínseco tanto para el desarrollo como para la cohesión social y la paz, siendo un componente indispensable para entender la historia.

En esta dirección, la investigación de Grañeras, Vázquez, Parra, Rodríguez, Madrigal, Vale y Mata (2007), afirma que, si existiera un solo término capaz de definir la esencia de la sociedad contemporánea, este sería diversidad. Al ser una definición que relaciona la sociedad con la diversidad en su esencia, se decidió usar este planteamiento como parte del constructo teórico del presente proyecto de investigación.

Un estudio similar al citado anteriormente, fue el realizado por Pujolàs (2012) quien define la diversidad como algo connatural a la persona, que resulta enriquecedor para las relaciones en grupo y no se considera como un obstáculo para el aprendizaje, lo cual permite relacionar una característica esencial de la diversidad con la persona y su relación con otros individuos para generar aprendizajes. Esto llevado a la investigación, permitió a la docente líder, validar la diversidad de la población de estudio y posteriormente, establecer diferentes actividades en el aula que promovieron el interés y la colaboración entre su alumnado y el desarrollo de actitudes de respeto hacia la diferencia y diversidad.

Para Maalouf (2014) la diversidad es una realidad y un reto que explica afirmando que

El mundo es un mosaico de incontables matices y nuestros países, nuestras provincias, nuestras ciudades irán siendo cada vez más a imagen y semejanza del mundo. Lo que importa no es saber si podremos vivir juntos pese a las diferencias de color, de lengua o de creencias; lo importante es saber cómo vivir juntos, cómo convertir nuestra diversidad en provecho y no en calamidad (p. 1).

Este planteamiento permitió vislumbrar el tema de la diversidad como un potencial de riqueza para el país, pues las naciones que se asientan en los cimientos de la diversidad se pueden visualizar como naciones dinámicas.

Además de estas perspectivas, autores como Tabares, Ramírez y Garzón (2013) y Balongo y Mérida (2016), han trabajado en involucrar al concepto de diversidad, otros componentes de la naturaleza humana, como las necesidades propias de cada sujeto, lo cual lleva a considerar que parte del sello de la humanidad se encuentra en los múltiples caminos que ha recorrido, y los factores de índole social, económico, biológico, político y cultural que han confluído para dar origen a un amplio matiz de valores, prácticas, formas de ser, pensar y existir que se acogen bajo la palabra diversidad.

Desde la perspectiva de Valdés (2013) el término,

Hace referencia a la diferencia, la variedad y la heterogeneidad de las poblaciones que potencialmente participan en las diferentes ofertas de la educación de personas jóvenes y adultas. Se refiere a diferentes aspectos que distinguen a las personas unas de las otras: la edad, el sexo, la orientación sexual, la identidad sociocultural y lingüística, el origen étnico o nacional, el estado matrimonial o parental, la religión, la afiliación política, la ubicación geográfica o la escolaridad (p.28).

En la Tabla 5, se muestra una recopilación de otros autores y perspectivas acerca de la diversidad, recolectados de documentos de Montesinos (2012), Palacios (2006), Moraña (2004) e Ibáñez (2006) y que contribuyen a alimentar el concepto que la autora de ésta investigación se propuso estudiar como referente disciplinar.

Tabla 5. Definiciones de diversidad

Autor	Definición
Queensborough Community College (2017)	La diversidad son todas nuestras diferencias humanas.
Besalú (2002)	La diversidad es consustancial a la educación y todas las personas son diferentes y no es de recibo categorizarlas o jerarquizarlas en función de estas diferencias. La diversidad es una realidad absolutamente natural, legítima y habitual.

Palacios (2006)	El término “diversidad”, aplicado a los seres humanos, es un constructo que engloba una amplia gama de necesidades de cualquier persona.
(López, 2000)	Una diversidad que no es desigualdad, sino respeto por todos los colectivos sociales segregados, por condiciones variadas.
Arnaiz (2003)	La diversidad que caracteriza a la sociedad y, por consiguiente, al sistema educativo, hace referencia al abanico de personas diferentes que responden a varios factores: “la lengua, la cultura, la religión, el género, la preferencia sexual, el estado socioeconómico, el marco geográfico”.
Gimeno (2000)	La diversidad está en mí, porque no es que solamente seamos diversos entre nosotros, ‘diversidad interindividual’, sino que somos diversos “respecto a nosotros mismos a lo largo del tiempo y según las circunstancias cambiantes que nos afectan”.
Moriña,(2004)	La diversidad se debe reconocer como un valor, las diferencias individuales como motivo de celebración.
Tabares, <i>et. al.</i> (2013) y Pujolàs (2012)	Una condición propia a la persona que resulta enriquecedora para las relaciones en grupo y que supone tener una visión amplia de las diferencias.
Montesinos (2012)	La diversidad es una construcción social anclada a la noción diferencia de la población.

Fuente: elaboración propia.

Una vez comprendido el concepto de diversidad, vale la pena abordar la perspectiva educativa, sus aportes, avances, propuestas y desafíos, iniciando este recorrido con la declaración de la UNESCO (2007) donde se resalta que “las políticas en el ámbito de la educación tienen una repercusión muy importante en el florecimiento o el declive de la diversidad cultural, y deben intentar promover la educación por conducto de la diversidad y en favor de esta”(p.15), garantizando con ello el derecho a la educación y reconociendo al mismo tiempo la diversidad de las necesidades de los educandos. En otras palabras, en sociedades multiculturales cada vez más complejas la educación debe ayudar a adquirir las competencias interculturales que permitan convivir con las diferencias culturales y no a pesar de ellas.

Partiendo de la multiplicidad de variables que integran el concepto de diversidad, la educación ha ido construyendo una gama de subclases, que le permiten estructurar planes de formación más precisos y a su vez, satisfacer las necesidades formativas de los

estudiantes de esta era. La tabla 6, constituye una recopilación de los tipos de diversidades que han surgido producto del ejercicio reflexivo e investigativo.

Tabla 6. Tipos de diversidad

Balongo & Mérida (2016). El clima de aula en los proyectos de trabajo. Crear ambientes de aprendizaje para incluir la diversidad infantil.	Diversidad de desarrollo y madurez Diversidad de ritmos de aprendizaje Diversidad de intereses y motivaciones Diversidad de necesidades educativas especiales Diversidad de origen sociocultural Diversidad de origen nacional Diversidad de origen socioeconómico
Grañeras, Vázquez, Parra, Rodríguez, Madrigal, Vale, Mata, (2007). La atención lingüística al alumnado extranjero en el sistema educativo español: normativa, actuaciones y medidas.	Diversidad de lenguas Diversidad de culturas Diversidad de valores
Arnaiz (2003). Educación inclusiva: una escuela para todos.	La diversidad que caracteriza a la sociedad y al sistema educativo hace referencia al abanico de personas diferentes que responden a varios factores: “la lengua, la cultura, la religión, el género, la preferencia sexual, el estado socioeconómico, el marco geográfico” (p. ¿?).
Valdés & Institute for Lifelong Learning (2013). <i>Aportes conceptuales de la educación de personas jóvenes y adultas - hacia la construcción de sentidos comunes en la diversidad.</i>	Se refiere a diferentes aspectos que distinguen a las personas unas de las otras: la edad, el sexo, la orientación sexual, la identidad sociocultural y lingüística, el origen étnico o nacional, el estado matrimonial o parental, la religión, la afiliación política, la ubicación geográfica o la escolaridad.

Fuente: elaboración propia.

Vargas (2007) y Martín (2011) plantearon que la educación en diversidad debe ser pensada y planeada desde la misma diversidad de los estudiantes, los colegios y los ambientes educativos. Para la UNESCO (2011) educar en diversidad implica enseñar en derecho y en la comprensión del patrimonio cultural, por lo cual, la educación en diversidad necesariamente implica contar con las diferentes variables, necesidades y posibilidades de los contextos. Lo que debe quedar claro es que educar en diversidad no se trata de enseñar

al detalle sobre los tipos de diversidad cultural, étnica, lingüística, de religión, de género o pensamiento, sino que implica enseñar a pensar en la diversidad como una realidad cambiante, que es una realidad consustancial a la educación como realidad habitual y legítima (Besalú,2002).

Así pues, los docentes en el contexto educativo, están llamados a usar sus saberes y la capacidad que presentan, para incentivar en sus estudiantes diferentes formas de aprender sobre la diversidad de la población desde el enfoque de múltiples perspectivas que los lleve a adquirir una perspectiva desde la singularidad de la igualdad de derechos.

En congruencia con lo anterior, la Tabla 7 muestra los diferentes los autores y planteamientos que se han realizado alrededor de la interacción entre educación y diversidad.

Tabla 7. Educación y diversidad

Autor	Educación en diversidad
(UNESCO 2007 ^a)	La diversidad implica asegurar el derecho a la identidad propia, respetando a cada uno como es, con sus características biológicas, sociales, culturales y de personalidad, que permiten precisamente la individuación de un sujeto en la sociedad.
Vargas (2007)	La diversidad como una variable que problematiza la realidad. La diversidad cultural constituye una realidad innegable que se define, proyecta y aborda diferencialmente dependiendo de la visión que se adopte. La escuela es un ámbito en el que la diversidad cultural está presente de diversas formas.
Declaración Universal de la UNESCO sobre la diversidad cultural (2001)	Diversidad cultural como valor de desarrollo social y gestor de paz es interesante y permite una comprensión entre culturas como “patrimonio cultural de la humanidad” Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural (2001)
Martín (2011)	La acción educativa debe pensarse y diseñarse, desde el principio, pensando en la diversidad de intereses, capacidades, origen, procedencia o cualquier otra condición personal o social del alumnado, de forma que su desarrollo sea accesible y pertinente para todos ellos.

Ibáñez (2006). La diversidad como la consecuencia de modos distintos de construir significados que dan lugar a una visión de mundo diversa en algunos o en muchos sentidos, no mejor o peor sino solo diferente, que se constituye en el lenguaje según el modo de convivencia propio de cada cultura.

Fuente: elaboración propia.

Concluyendo, educar en la diversidad de la población es ver todas las características humanas para entender y apreciar la interdependencia, las culturas y el ambiente natural; es saber que la diversidad de la población incluye formas de ser tanto individuales como sociales. Teniendo en cuenta esta variedad de diversidades e identificando la tecnología como una de los protagonistas de la transformación cultural actual, la UNESCO (2013) planteó ideas para el diseño de un nuevo paradigma educacional que promueva el uso efectivo de la tecnología en los procesos de aprendizaje de cada estudiante y del desarrollo de su máximo potencial, de manera que cada uno pueda hacerse parte y contribuir al desarrollo de sociedades más justas, democráticas e integradas, entablando un diálogo entre sociedades en el marco del respeto y la comprensión mutua.

7.3. Referente TIC

Las TIC para esta investigación, fueron parte del proceso de enseñanza, lo que significó que jugaron rol mediador, que Prensky, (2011), explica afirmando que “El papel de la tecnología es dar apoyo a la pedagogía: Para que eso ocurra los profesores necesitan conocer que las tecnologías están disponibles para los alumnos, qué hacen y cómo dan soporte al aprendizaje” (p. 13). De ahí que la tecnología como mediación sea útil para el aprendizaje, en tanto contribuya a la solución de algunos interrogantes de orden práctico a la hora de aprender. En relación con esto, Cánepa (2014) planteó que los medios digitales permiten innovar en las metodologías y prácticas pedagógicas transformando las relaciones

entre profesor y estudiante y las temporalidades en las nuevas prácticas de enseñanza-aprendizaje.

en relación con esto último, para Coll (2008) en los procesos de cambio mencionados, debe indagar cómo, hasta qué punto y bajo qué circunstancias y condiciones las TIC pueden llegar a modificar las prácticas educativas a las que se incorporan, pues estas entraron en el escenario educativo cumpliendo un papel dinamizador, valioso y divertido que generara gusto, interés, altas expectativas y posibilidades para lograr un pensamiento crítico, de alto nivel académico, rigurosa disciplina de trabajo y capacidad de aprendizaje autónomo.

Desde este punto, emplear la tecnología como herramienta implica dos elementos fundamentalmente: el primero, que los estudiantes y los docentes utilicen la tecnología digital con eficacia y de esta manera, puedan vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad de la información, como lo mencionan los Estándares UNESCO de Competencias en TIC para Docentes (ECD-TIC), y segundo lugar contar con los actores que la manejan para resolver preguntas en función del aprendizaje y generar prácticas que retoman los conocimientos previos, los intereses, necesidades y posibilidades tanto de los estudiantes como de la institución educativa, frente a lo cual Prensky (2011) sugiere que:

Antes de introducir alguna tecnología en tu aula o antes de intentar usarla es recomendable sugerirla para que la empleen los alumnos. Háblalo detenidamente con ellos. Pregúntales sus preferencias y sugerencias sobre si habría que usarla, cómo la podrían emplear y qué cosas podrían querer utilizar para aumentar su efectividad (p. 199).

En esta dirección y teniendo en cuenta la población participante de esta investigación, deben tenerse en cuenta dos aspectos: el primero, que dentro de la formación de los niños, es necesario considerar el desarrollo de competencias para el manejo seguro y responsable de las TIC, pues estas cada vez permean más contextos y áreas de su desarrollo, y el segundo, la relevancia del uso idóneo de las TIC como mediadores entre los niños y los padres, docentes y adultos cercanos, siendo una oportunidad para visualizar la importancia de estas herramientas comunicativas en los pequeños e incorporarla en sus planes de educación (Berríos y Garcés, 2015).

Por otro lado, dentro del componente tecnológico se encuentra la innovación, que está relacionada con múltiples factores de cambio que aportan al desarrollo de la implementación de las TIC en el proceso de aprendizaje, donde se ve involucrada toda la comunidad educativa, ya que afecta desde la dotación de equipamientos, presupuestos y organización de personal de los centros educativos, hasta los planes de formación de los docentes y en torno a los procesos de enseñanza-aprendizaje de los distintos agentes comprometidos.

Por consiguiente, luego de hacer un diagnóstico de la situación TIC frente a la innovación tecnológica en la institución donde se realizó esta investigación, fue pertinente aprovechar los diferentes recursos y potenciar las herramientas que ya tenía el colegio, para generar aprendizajes interesantes en los estudiantes de segundo de primaria, teniendo en cuenta como lo menciona López (2013), que un esquema centrado en las competencias de los alumnos y las TIC implica, la existencia de un desarrollo de tecnologías orientadas al aprendizaje.

Según González (2011) la percepción de los profesores, relacionar las TIC con los estudiantes es vital para cambiar las prácticas educativas porque cuando se percibe que los usos previstos de la tecnología no están estrechamente vinculados al plan de estudios es usada con menos frecuencia. Por tanto, es necesario señalar que los maestros tienen un papel preponderante en el impacto de las TIC en el aprendizaje porque pueden facilitar o restringir la oportunidad para que los estudiantes utilicen sus dispositivos tecnológicos creativamente.

Con este panorama teórico, se proyectó usar las TIC para transformar lo que se venía desarrollando y para poner en marcha procesos de aprendizaje y de enseñanza que no serían posibles sin ellas, de manera que su función fue apoyar y mediar los procesos de aprendizaje, servir de insumo para las actividades por desarrollar, permitir la consolidación de la estructura de trabajo.

7.4. Ambiente de aprendizaje TIC

En un estudio realizado por Coll (2008) acerca del impacto de las TIC en la educación escolar, donde se realizó una revisión de los estudios sobre la incorporación de estas tecnologías (ordenadores, dispositivos y redes digitales) a la educación y de sus efectos sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje, el autor llama la atención sobre algunos puntos, entre ellos, el desfase existente entre las elevadas expectativas de cambio y mejora de la educación escolar generada por estas tecnologías el limitado avance educativo conseguido hasta el momento con la implementación de las tecnologías.

Vale la pena aclarar que, a pesar de la veracidad de estas afirmaciones, Roig, Mengual y Quinto (2015) aclararon que la escuela necesita entender y apropiarse las TIC en las prácticas de aula, razón por la cual muchos docentes que se han comprometido con el desafío de

lograr que las prácticas educativas, con el uso de la tecnología, permitan un verdadero proceso de aprendizaje con los niños, razón por la cual, en la presente investigación, se consideró fundamental partir del hecho que el uso de las TIC se puede convertir en un espacio comunicativo valioso para generar reflexiones interesantes sobre la diversidad de la población.

De esta forma, según lo expresado por Ramírez (2015), las ideas comunicativas con el apoyo de las TIC se fortalecen en argumentos y, por ende, generan planteamientos eficaces al ser los actores, los exponentes que en su interacción logran principios democráticos, un planteamiento innovador frente a la formación de estudiantes capaces de impactar los entornos cercanos por medio de los argumentos contruidos con los otros.

Es así como la selección práctica de las herramientas TIC, es un momento decisivo para el docente, ya que debe conjugar su utilidad, las posibilidades, necesidades, intereses, gustos, edades, contexto y una multiplicidad de factores y elementos para generar aprendizajes. Siendo así, y siguiendo a Radich (2013), los educadores deben usar el juicio profesional en la evaluación y el uso de la tecnología y los medios de comunicación, tal como lo harían con cualquier otra herramienta o experiencia de aprendizaje, y deben enfatizar el compromiso activo en lugar de los usos pasivos y no interactivos, así como el equilibrio en los programas y aulas e impulsar el uso de materiales digitales y electrónicos sobre el de los objetos naturales y tradicionales.

Para lograr adecuadamente esta selección y uso de TIC, la Asociación Nacional para la Educación de Niños, recomienda que, a la hora de usar tecnologías en los niños, se seleccione, utilice, integre y evalúe la tecnología y las herramientas de medios interactivos con una intencionalidad apropiada para la edad de los niños, su experiencia y las

oportunidades de coparticipación, con especial cuidado de la calidad y pertinencia de los contenidos a usar.

En Materia de educación orientada a la democracia, Ramírez (2014), planteó que la opción del uso de las TIC en los procesos educativos, especialmente en aquellos enfocados a la educación cívica, podría llegar a masificar la comunicación de saberes democráticos y generar espacios que permitan a los ciudadanos desarrollar competencias apropiadas para los procesos deliberativos

Como resultado de la integración de las tecnologías al contexto educativo, se encuentran los ambientes de aprendizaje mediados por las TIC, que según Almenarez, Moreno (2015), son escenarios, en los cuales se desarrollan experiencias de aprendizaje, siendo estos elegidos para esta investigación, pues permiten integrar varios elementos que se intersectan, como el conocimiento sobre las tecnologías y la forma de usarlos; el conocimiento pedagógico, los contenidos sobre lo que se desea aprender y la promesa de que la tecnología es una herramienta y un recurso para ayudar a los estudiantes a aprender de una forma diferente.

En este ambiente se buscó plasmar los fundamentos pedagógicos y didácticos del Proyecto Educativo Institucional (PEI), orientados por los principios de la formación integral, contando a su vez, con la participación de profesores, docentes y otros actores del escenario educativo.

Finalmente, vale la pena cerrar este referente, resaltando que para la UNESCO (2013) el uso de las TIC en educación implica promover el intercambio e interacción, contribuyendo a visibilizar y valorar la diversidad cultural desde un enfoque de derechos

humanos. Es así que desde proyecto de investigación se pretende contribuir a la diversidad cultural como valor haciendo uso de la tecnología.

8. Descripción del ambiente de aprendizaje

García *et al.* (2014) plantearon que las TIC tienen una alta potencialidad para enriquecer las actividades de trabajo colaborativo entre los estudiantes y conseguir el desarrollo de competencias transversales de gran relevancia.

De esta manera, para afianzar la formación frente al reconocimiento y manejo de la Diversidad de la Población, con un enfoque en la dimensión tecnológica, se planeó un diseño de ambiente en el cual los estudiantes desarrollaron actividades, que incluyeron lecturas, vídeos, juegos, evaluaciones, ejercicios individuales y grupales. Por ejemplo, los videos por ser fuentes visuales de información permitieron a los participantes generar procesos de motivación y reflexión sobre el tema mencionado.

Para tener acceso a los diferentes recursos que consolidaron la página WEB, se eligió como referente la aplicación WIX, pues posibilitó el desarrollo de sitios vinculados a la red de manera amigable y gratuita, además de permitir a los estudiantes navegar según sus intereses, necesidades y habilidades. El diseño y ambientación fueron de autoría de la investigadora, con el fin de permitir un acceso seguro, intuitivo y detallado a los participantes y así, garantizar el logro del objetivo de investigación.

Este Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) es una plataforma para el desarrollo web basada en la nube, que fue diseñada teniendo como referencia el contexto de trabajo singular, las competencias pedagógicas, las habilidades tecnológicas, los tiempos de ejecución y las metodologías de aprendizaje.

En este contexto singular y diferente, la implementación del AVA se planeó a partir de tres módulos, lo que quiere decir, que para cada objetivo se diseñó un módulo con una duración de 90 minutos distribuidas en seis sesiones presenciales con lo cual se daría respuesta a los objetivos planteados.

En particular, la implementación del ambiente de aprendizaje sobre el tema de la Diversidad de la Población con apoyo de herramientas TIC, se logró exitosamente, debido a varios factores dispuestos en el colegio como: contar con los permisos para usar los tiempos que fueran necesarios para la implementación del proyecto, la posibilidad de tener un computador portátil para cada uno de los 23 estudiantes de segundo grado de primaria, que participaron en el proyecto de investigación, tener acceso a equipo como computadores, proyector y cámaras fotográficas, disponer del soporte técnico de ser requerido, contar con la conectividad (Red inalámbrica con internet de 100 megas de ancho de banda, red local con enlace de fibra óptica por segundo entre edificios), y aplicaciones como Google Apps for Education (Gmail, Calendario, Drive, Hangouts, Sites)

Sin embargo, se presentaron algunos contratiempos para trabajar con los niños de acuerdo con lo planeado, que era cada ocho días, por lo cual se reestructuro el cronograma para cada 15 días, se cambiaron las fechas y se amplió la proyección de la implementación de un semestre escolar a dos semestres del año 2017 entre los meses de agosto a diciembre.

A continuación, se presenta una descripción gráfica de la implementación del AVA descrito:

MÓDULO 1	MÓDULO 2	MÓDULO 3
 <ul style="list-style-type: none"> • Dos sesiones presenciales con apoyo de TIC • ¿Qué es diversidad de la población y sus características? • El objetivo de aprendizaje es identificar las características de la diversidad de la población. • 90 minutos. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Dos sesiones presenciales con apoyo de TIC • ¿Todos somos diferentes? • El objetivo de aprendizaje es reflexionar sobre la importancia de la diversidad de la población en su contexto cercano. • 90 minutos. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Dos sesiones presenciales con apoyo de TIC • ¿Por qué respetar las diferencias? • El objetivo de aprendizaje es implementar estrategias para respetar las diferencias propias y las de los demás. • 90 minutos.

Figura 3. Descripción de la implementación.

Fuente: elaboración propia.

Del ambiente de aprendizaje se planeó pilotear uno de los módulos de acuerdo con lo previsto en esta fase del proceso, realizándose en junio del 2017 con un grupo de 11 participantes, también de segundo grado, del mismo colegio.

Los principales cambios y ajustes del ambiente de aprendizaje con TIC posterior al pilotaje, fueron referentes a permitir que el WIX fuera más intuitivo para los participantes, por lo cual se incluyeron videos instructivos para cada uno de los módulos. Además, se rediseñó el formato para que cada criterio fuera claramente diferenciado: la pregunta, el objetivo, las instrucciones, las actividades, las herramientas, los datos valiosos, las estrategias de aprendizaje. Igualmente, se ajustaron algunos juegos, lecturas y ejercicios a lo largo de los módulos, para anticipar que los participantes con habilidades especiales avanzaran a su ritmo sin afectar a los otros.

Las herramientas tecnológicas a usar en este caso fueron:

- **Videos.** Fuentes de información visuales, para contextualizar, motivar y desarrollar debates en Contextos de diversidad determinados.
- **DRIVE** documentos de trabajo colaborativo, como herramienta que permite crear, compartir y editar documentos.
- **WIX** plataforma virtual para crear sitios Web, que permite a los estudiantes navegar según los intereses necesidades y habilidades de los estudiantes.

8.1. Secuencia didáctica

Se entendió por secuencia didáctica lo expresado por Gallego, Fortunato, Rossi, Korol & Moretton (2013), quienes la definen como los procedimientos lógicos y con fundamento psicológico destinados a orientar el aprendizaje del alumno, elemento que fue tenido en cuenta durante la que en el AVA.

Por tanto, se diseñó una herramienta TIC que permitió a los participantes asumir su propio proceso de aprendizaje, respetando las diferencias y singularidades, para que ellos avanzaran de acuerdo con algunos límites de tiempo y/o actividades extras. Fue así, como el docente modeló las primeras actividades y dio a los participantes, las herramientas para que cada uno de ellos logrará navegar y trabajar de manera independiente o en grupo, según los requisitos de la actividad.

Posterior a esto, Se presentaron cuatro momentos en la secuencia didáctica:

1. Antes: espacio donde los docentes preparaban las sesiones.
2. Inicio: tiempo donde el docente presentaría la actividad, el objetivo, los tiempos y pregunta.

3. Aplicación: espacio diseñado para que los estudiantes desarrollaran la actividad propuesta de forma individual o grupal.
4. Cierre: espacio para que los estudiantes jugaran y se evaluaran.

Además, se incluyó en los módulos, un espacio para los Recursos-link y sugerencias para los docentes, como se muestra en el diseño de los módulos, en las tablas 9, 10 y 11.

Tabla 8. Módulo 1

MÓDULO 1		
Objetivo De Aprendizaje	Contenido	Tic
1. Identificar las características de la noción de diversidad de la población.	Definir: ¿Qué es la diversidad y sus características?	Aplicaciones de Google: correo, Drive. Wix.
ANTES (Preparación)		
Preliminar: el docente debe prever la disponibilidad de computadores y el acceso a internet para el juego. Ver el juego y el video con anterioridad para poder resolver la actividad en caso de que haya algún inconveniente.		
Recursos: computador, correo, Internet. En caso de algún inconveniente con internet el profesor usará computador, celular o red. Además, habrá un rompecabezas por cada seis estudiantes o seis fichas para armar cada rompecabezas.		
FASES	SESIÓN 1	MATERIALES Y SUGERENCIAS
TIEMPOS	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	
Inicio 5 min.	Salude y haga una presentación breve de usted (tres características: gustos, intereses, habilidades). Presente la agenda de la clase: objetivo, fases y tiempos de trabajo. Es importante que introduzca el tema en forma de pregunta para explorar ideas previas. ¿Qué es diversidad y sus características?	Introduzca cada clase, recordando el tema anterior y el objetivo. Clase magistral.
Aplicación 20 min.	Entregue una ficha del rompecabezas en blanco a cada estudiante. Pida a los estudiantes que dibujen o escriban lo que	Aprendizaje colaborativo. Ficha de rompecabezas, una por estudiante. Anexo I). Colores.

	<p>saben sobre la diversidad de la población. ¿Qué es diversidad de la población? (dibujo-texto).</p> <p>Comparta el video: definiciones de diversidad https://www.youtube.com/embed/UJNYYP3-CUQ?wmode=transparent</p> <p>Luego, en aprendizaje colaborativo, solicite a los estudiantes que cambien de puesto a la derecha (cada tres minutos). Cuando se dé el cambio de puesto pida que completen la definición: ¿Qué es diversidad de la población? ¿De sus compañeros? Y así, hasta completar cinco rotaciones.</p>	<p>Los estudiantes dejan todo en los escritorios (fichas- cartucheras).</p> <p>Si le sobra tiempo a algún estudiante: Invite a los participantes a que exploren el módulo 1.</p> <p>Video Definiciones de diversidad https://www.youtube.com/embed/UJNYYP3-CUQ?wmode=transparent</p>
Cierre 20 min.	<p>Invite a los estudiantes a que se ubiquen en su lugar de trabajo. Para evaluar, solicite que observen sus definiciones y las compartan con sus compañeros. Pregunte: ¿Qué sucedió con su definición? ¿Todavía refleja la idea inicial? ¿Qué sintieron cuando sus compañeros agregaron cosas a su definición? ¿Qué notaron sobre las definiciones que todos compartieron? ¿Hubo similitudes y diferencias? Despídase y dé las gracias a los estudiantes por su participación.</p>	<p>Recuerde: la evaluación es formativa, lo importante es que el estudiante escuche y exprese sus ideas.</p>
FASES TIEMPOS	SESIÓN 2 DESCRIPCIÓN	MATERIALES Y SUGERENCIAS
Inicio 15 min.	<p>Salude y presente la agenda de la clase: objetivo, fases y tiempos de trabajo.</p> <p>Solicite a los estudiantes que, con las fichas de la clase anterior, armen cuatro rompecabezas y los peguen en un lugar visible. Luego de observarlos pida que lo</p>	<p>Introduzca cada clase recordando el tema anterior y el objetivo.</p> <p>(Cuatro rompecabezas de seis fichas, tamaño carta) El número de rompecabezas va de acuerdo con el de estudiantes de la clase (anexo rompecabezas).</p> <p>Cinta para armar y exponer los rompecabezas.</p>

	describan.	
Aplicación 15 min.	<p>Utilice las respuestas del punto anterior para formular las siguientes preguntas a los estudiantes.</p> <p>¿Cuáles son las consecuencias cuando hay muchas definiciones de un concepto? ¿De qué modo la diversidad y las diferencias son conceptos relacionados? ¿Puede haber diversidad en sociedades iguales? ¿Por qué creen que las definiciones de diversidad de la población son importantes para comprender nuestro entorno?</p>	Se recomienda que rote por el salón cuando formule las preguntas o este aclarando dudas.
Cierre 15 min.	<p>Solicite a los estudiantes que entren a Kahoot, que escriban el número asignado, el nombre de cada uno y que participen respondiendo en el juego titulado: ¿Qué tanto sabes de diversidad?</p> <p>Evaluación 1 https://goo.gl/forms/6v4ME8VM18UATmTs2</p> <p>Brinde asistencia especial a los estudiantes con recomendaciones, adecuaciones y habilidades especiales.</p> <p>A manera de evaluación motive a los estudiantes a jugar y aprender de manera respetuosa con los compañeros. (Aprendizaje colaborativo)</p> <p>Despídase y dé las gracias a los estudiantes por escuchar a los demás.</p>	<p>Aprendizaje colaborativo Kahoot https://play.kahoot.it/#/?quizId=8bc4832f-ee77-4e42-b345-283ae5e017b5&gameMode=ghost&startTime=1490648509471 Computador para cada estudiante o Video Beam. Envíe el link del Wix a los correos de los estudiantes.</p> <p>Recuérdelos a los estudiantes que la evaluación es del proceso, lo importante es que ellos escuchen y expresen sus ideas.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9.Módulo 2

MÓDULO 2

Objetivo	De	Contenido:	Tic.
Aprendizaje	2.	¿Todos	Wix. https://invilsite.wixsite.com/unisabana
Reflexionar sobre la importancia de la diversidad de la población en su contexto cercano.		¿Somos diferentes?	

ANTES (Preparación)

Preliminar: Prever la disponibilidad de computadores. Enviar el link del Wix. <https://invilsite.wixsite.com/unisabana>

Recursos: computador para cada aprendiz, correo, internet. Enviar previamente el link del Wix. En caso de algún inconveniente con internet. El profesor: computador, celular, red.

FASE
S
TIEM
POS

SESIÓN 3**DESCRIPCIÓN
DE LA ACTIVIDAD****MATERIALES Y SUGERENCIAS**

Inicio 5 min.	Salude y dé información del objetivo de la clase, fases y tiempos de trabajo. Además, agradezca la participación en esta sesión. Es importante que introduzca el tema en forma de pregunta para validar la importancia de las ideas. ¿Por qué creen que las definiciones de diversidad son importantes para comprender nuestro entorno? ¿Cómo evalúan su trabajo en las dos clases anteriores?	Introduzca cada clase, recordando el tema anterior y el objetivo. Video Wix profe
Aplicación 30 min.	Solicite a los estudiantes que entren al correo y accedan al link del Wix https://invilsite.wixsite.com/unisabana Ingrese, con sus estudiantes, al Wix, donde encontrará un Avatar guía, e invite a navegar libremente. Estimule a los estudiantes a navegar por el Wix, rételos a	Asegúrese de que los estudiantes hayan entendido cómo navegar por el Wix. Rote por el salón resolviendo dudas o aclaraciones. Solicite que pongan en favoritos el link. Plan B: link del video. YouTube Video Beam. https

ser curiosos. Diga, veamos quiénes de ustedes se destacan por ser autónomos. Cada estudiante hace una navegación por el Wix, formula preguntas o solicita aclaraciones de ser necesarias.

Solicite que ingresen a la actividad del módulo 2.

Observe el video. La DIVERSIDAD es la característica que hace al humano SER HUMANO.

Formule las siguientes preguntas.

A. ¿Cuál es el tema del video?

B. ¿Qué sentimiento te generó el video?

C. ¿Cuál de los mundos te gusta más? ¿Por qué?

D. ¿Por qué es importante la diversidad para nosotros?

E. ¿Tenemos derecho a ser diferentes?

F. ¿Nosotros y los otros somos iguales y diferentes? ¿Todos somos diferentes?

Invite a los estudiantes a expresar y respetar las ideas de los demás.

Cierre 10 min.	Solicite a los estudiantes que entren al módulo 2 del Wix. Sesión 3. Pida que resuelvan los juegos.	diversidad de la población https://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2980581/diversidad_de_la_poblacion.htm
	Brinde asistencia especial a los estudiantes con recomendaciones, adecuaciones, habilidades especiales.	diversidad. - ordenar letras https://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2986813/diversidad.htm
	A manera de evaluación, motive a los estudiantes a jugar y aprender. Además, pregunte a varios: ¿cómo se sintió? ¿Cómo hizo sentir a los demás?	La población https://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2980572/htm15/la_poblacion.htm Recuerde, la evaluación es formativa, lo importante es que los estudiantes reflexionen sobre las preguntas.

EVALUACIÓN Módulo 2

<https://goo.gl/forms/liOSi266rJVeGEwe2>

Despídase y dé las gracias a los estudiantes por escuchar y retomar las ideas de los demás.

FASE S TIEM POS	SESIÓN 4	MATERIALES Y SUGERENCIAS
	DESCRIPCIÓN	
Inicio 5 min.	Salude y dé información del objetivo de la clase, fases y tiempos de trabajo. Además, ofrezca excusas si en alguna ocasión no ha respetado las diferencias de los demás. Retome la sesión anterior con preguntas para validar la creación de ideas. ¿Tenemos derecho a ser diferentes? ¿Nosotros y los otros somos iguales y diferentes? ¿Todos somos diferentes?	Introduzca cada clase, recordando el tema anterior y el objetivo.
Aplicación 30 min.	Estimule a los estudiantes a navegar por el Wix, Rételos a ser reflexivos y expresar abiertamente sus ideas a los demás. Solicite que desarrollen el módulo 2. Solicite que observen el video The Sneetches. Pida que respondan en el Wix las siguientes preguntas. A. ¿Cuál es la situación problemática? B. ¿Con que Sneetches te identificas? ¿Por qué? C. ¿Por qué la situación del video se relaciona con usted? D. ¿Tenemos derecho a ser diferentes? E. ¿Nosotros y los otros	Computadores. Wix pueden acceder desde el correo haciendo clic en el link o abriendo la página desde la barra de herramientas en favoritos. Rote por el salón, resolviendo dudas o aclaraciones Plan B. Link del video en YouTube. Video Beam http://www.youtube.com/watch?v=vaZtQmfpoSg

	<p>somos iguales y diferentes? F. ¿Todos somos diferentes? G. ¿Por qué es importante la diversidad en el salón?</p> <p>Invite a los estudiantes a participar retomando las ideas de sus compañeros.</p>	
Cierre 10 min.	<p>Solicite a los estudiantes que entren al módulo 2 del Wix. Sesión 4. Pida que resuelvan los juegos. Brinde asistencia especial a los estudiantes con recomendaciones, adecuaciones, habilidades especiales. A manera de evaluación motive a los estudiantes a jugar y aprender. Además, pregunte a varios ¿Cómo se sintió? ¿Cómo hizo sentir a los demás?</p> <p>Despídase y dé las gracias a los estudiantes por escuchar y retomar las ideas de los demás.</p> <p>EVALUACIÓN Módulo 2. https://goo.gl/forms/E1zwE08Qu8SvykIW2</p>	<p>Grupo étnico- completar https://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2983055/grupo_etnico.htm Población colombiana https://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2983103/poblacion_colombiana.htm Indígenas- dictado https://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2989832/indigenas.htm Recuerde, la evaluación es formativa, lo importante es que los estudiantes reflexionen sobre las preguntas.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. Módulo 3

MÓDULO 3

Objetivo de aprendizaje 3. Implementar estrategias para respetar las diferencias propias y de los demás.	Contenido: ¿Por qué aprender a respetar las diferencias?	TIC. Wix. Tiene una descripción y el paso a paso de la actividad.
---	---	--

ANTES (Preparación)

Preliminar: Prevea la disponibilidad de computadores y el acceso a internet para el juego. Solicite que traigan disfraces para la grabación de la próxima clase.

Recursos: computador, correo, internet. En caso de algún inconveniente con internet. El profesor: computador, celular, red, cámara, tabletas, máscaras.

SESIÓN 5

FASES TIEMPOS	DESCRIPCIÓN	MATERIALES SUGERENCIAS	Y
Inicio 5min.	Salude y dé información del objetivo de la clase, fases y tiempos de trabajo. Además, invite a los estudiantes a aportar a los demás.	Retome la sesión anterior preguntando a varios estudiantes ¿Cómo se sintió? ¿Cómo hizo sentir a los demás? Recuerde a los estudiantes que las opiniones son importantes para mejorar. Computador para cada estudiante Correo. O Video Beam computador profe. Hojas.	
Aplicación 25 min.	Solicite a los estudiantes que entren al módulo 3 del Wix. Sesión 5. Y pídales que describan Cuál es la actividad. Cada grupo hará un video, retomando el mensaje de la fuente de información asignada para tal fin. Antes de empezar la actividad informe que a cada estudiante se le asignará un número de 1 a 6 para que forme parte de un grupo. Así cada grupo tendrá cuatro integrantes. Grupo 1: 4 estudiantes. Grupo 2: 4 estudiantes Grupo 3: 4 estudiantes Grupo 4: 4 estudiantes Grupo 5: 4 estudiantes Grupo 6: 4 estudiantes Anime a los estudiantes a que asignen un nombre a su grupo. Solicite que vean el video asignado a su grupo. Pídales que preparen una dramatización sobre el mensaje del video asignado. Recuerde a los grupos la importancia de asumir roles al trabajar con los demás: camarógrafo, narrador, guionista, los actores. Asegúrese de que los estudiantes hayan entendido el ejercicio haciendo preguntas sobre el tema. Dé especial asistencia a los estudiantes con recomendaciones, adecuaciones o habilidades especiales de aprendizaje.	Forme los grupos según el número de estudiantes de la clase. Internet, tabletas, cámara, material para disfraz. Video Beam Computador profesor Envíe los links de los videos a los correos de los estudiantes. Video pompas de jabón. https://youtu.be/psZmAsH6I3Q Video trabajo juntos https://youtu.be/D0a0aNqTehM Video Origami. https://vimeo.com/52560308 Video ratón. https://youtu.be/va2ZesGgbTQ Video trabajo en equipo https://youtu.be/EnQhERZwF5k video trabajo en equipo https://youtu.be/nwLm1MIJUGs Video el jabón. https://www.youtube.com/watch?v=gQxpPKJW5ww	
Cierre 10 min.	Pida a los estudiantes que manden el video al correo. Ayude sí algún grupo no recuerda cómo hacerlo.	Computador, internet correo. Dé tiempo a los estudiantes para que planeen.	

FASES TIEMPOS	SESIÓN 6	MATERIALES SUGERENCIAS	Y
DESCRIPCIÓN			
Inicio 5min.	<p>Despídase y dé las gracias por trabajar de forma respetuosa con los demás.</p> <p>EVALUACIÓN Módulo 3 https://goo.gl/forms/rmLoQTKx47pRM2LE3</p> <p>Salude y dé información del objetivo de la clase, fases y tiempos de trabajo. Además, invite a los estudiantes a servir a los demás. Retome la sesión anterior con preguntas para evaluar el uso de estrategias.</p> <p>¿Qué estrategias de trabajo en equipo se han aprendido? ¿Cuáles serían las palabras, acciones y emociones que debemos validar al trabajar en equipo?</p>	<p>Recuerde, la evaluación es formativa, lo importante es que los estudiantes evidencien la apropiación de estrategias para espetar a los demás.</p> <p>Internet, tablas. Computador, correo.</p>	
Aplicación 30 min.	<p>Disponga a los estudiantes a observar los diferentes videos que sus compañeros compartieron.</p> <p>Solicítele que evalúen el trabajo de sus compañeros. Use las siguientes preguntas positivas</p> <p>¿Qué hicieron bien? ¿Qué se debe mejorar?</p> <p>Organice la evaluación por grupos:</p> <p>Grupo 1 evalúa al grupo 2 Grupo 2 evalúa al grupo 3 Grupo 3 evalúa al grupo 4 Grupo 4 evalúa al grupo 5 Grupo 5 evalúa al grupo 6 Grupo 6 evalúa al grupo 1</p>	<p>Previamente revisé que los videos de los grupos estén en su correo y envíelos a los correos.</p> <p>Dé tiempo para terminar de subir o grabar los videos sí es necesario.</p>	
Cierre 10 min.	<p>Solicité a cada estudiante que evalúe su trabajo. ¿Cómo se sintió en la clase? ¿Cómo hizo sentir a los demás? ¿Identificó en el otro los aspectos positivos?</p> <p>EVALUACIÓN Módulo 3. https://goo.gl/forms/W4o8ZqiIDeDdgNaq2D</p> <p>espídase y dé las gracias a los estudiantes por trabajar de forma respetuosa con los demás.</p>	<p>Recuerde que la autoevaluación y la evaluación a los demás se deben hacer usando las preguntas, y lo importante es evidenciar las estrategias de respeto a la diferencia.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

9. Aspectos metodológicos

9.1. Sustento epistemológico

Esta investigación se enmarcó en el enfoque cualitativo, pues a partir de los datos recolectados de antes, durante y después de la implementación del AVA, se pretendió generar un análisis de orden descriptivo a la luz de un conjunto de categorías que diera respuesta a la pregunta de investigación y los objetivos planteados. Esta intencionalidad, es coherente con los planteamientos de Arias (2015) quien afirma que la investigación cualitativa permite comprender diferentes fenómenos complejos, con cambios pedagógicos que favorezcan a los estudiantes, con el fin de que se conviertan en actores principales del proceso de enseñanza-aprendizaje y que los docentes se formen como sus acompañantes.

Además de lo anterior, la recolección y análisis de datos en la investigación cualitativa, se consideró adecuada para el tipo de estudio que se deseaba desarrollar, pues, como mencionan Quecedo y Castaño (2003), este enfoque investigativo permite la obtención de datos descriptivos de los contextos, actividades, discursos y creencias de los participantes en los escenarios educativos, correspondiendo a los procesos tal como estos ocurren naturalmente, para ser empleados para la evaluación, la investigación descriptiva y la investigación teórica.

Vale la pena resaltar que el enfoque de investigación cualitativa establece como reto, el manejo ético de la información y los datos recolectados, pues son información sensible acerca de actitudes, aprendizajes, historias de vida y particularidades del fenómeno de

estudio en los diferentes participantes, lo cual implicó el respeto continuo por las individualidades (González, 2002).

Concretamente, para este ambiente de modalidad presencial, con apoyo en las TIC, se organizaron seis actividades de enseñanza y aprendizaje de una hora de clase; se plantearon tres fases para afianzar el conocimiento sobre diversidad de la población, y se promovieron habilidades de trabajo colaborativo para que los estudiantes pudieran llevarlo a la práctica, a partir del cual se construyó un análisis que permitió describir las diferentes situaciones de aula cuando se implementó un AVA, desde el significado del aprendizaje, la comprensión de una situación social y la perspectiva de quienes participan, contando un método investigativo de estrategias flexibles y cambiantes y con un investigador integrado en la situación que buscó generalizaciones en contexto, siendo estos parte de los criterios de la investigación cualitativa mencionados por McMillan y Schumacher (2012).

Frente al diseño tecnopedagógico se propuso formar en el respeto, el autoconcepto y la visión de los demás desde el concepto de Diversidad de la Población, como una característica propia que genera valor a todos los participantes. Se reforzó un trabajo conjunto profesor-estudiantes, tanto en la organización como en el uso de las herramientas tecnológicas y se afianzaron en los niños procedimientos y normas de uso de las herramientas tecnológicas a partir de sus conocimientos previos, motivación y expectativas en torno al contenido de Diversidad de la Población, proponiendo así, la incorporación de la educación escolar y aprovechar la potencialidad de las tecnologías para impulsar nuevas formas de aprender y enseñar.

9.2. Diseño de la investigación

Para esta investigación, se seleccionó un diseño de estudio de caso, pues permitió conocer la realidad y extraer lo relevante del objeto de estudio, así como también conocer referentes desde diferentes perspectivas. En el estudio de caso fue posible comprender la realidad compleja de la diversidad para una situación en particular. Stake (1999) planteó que se estudia un caso en particular porque se tiene un interés específico en contexto, un beneficio especial en sí mismo, por lo tanto, para esta investigación fue clave abordar el aprendizaje del grupo de participantes y describir sus actitudes y comportamientos tal y como sucedían en la experiencia de clase.

Creswell (1998) consideró que el enfoque cualitativo es un proceso interpretativo de indagación, basado en distintas tradiciones metodológicas, una de ellas el estudio de caso, que examina un problema humano o social, y que constituye, según Simons (2011), un examen de lo singular, lo particular y lo exclusivo, cuya finalidad es investigar la particularidad y la mayoría de lo que se llega a comprender, lo que se consigue mediante la interpretación de cómo sienten, piensan y actúan las personas.

Para concluir Cauas (s, f) describió que un estudio de caso, en el contexto educativo, se concibe como una unidad social, que puede ser un individuo o un grupo de estudiantes por revisar, de los cuales se generaliza. Se entendió por fenómeno de estudio la nueva situación de aprendizaje. Por tanto, la propiedad de un estudio de caso da un marco referencial para analizar la situación desde varias perspectivas posibles, y este concede importancia a los factores de orden cualitativo.

Retomando a Stake (1998) el propósito del investigador en el estudio de caso es informar, ilustrar y contribuir a una mayor competencia, siendo estas también

responsabilidades del profesor, que además ofrece oportunidades a quienes aprenden. De esta manera el rol del investigador y el profesor, en el contexto de la presente investigación, es dar todas las herramientas a los participantes para que a partir de ejemplos reales y concretos los niños puedan separar las características esenciales de cada una de las nociones enseñadas y así generar aprendizajes. Así mismo, enseñar estrategias para la comprensión y la estructuración de textos, aplicando la pedagogía conceptual, desde la cual se establecieron las nociones, proposiciones y conceptos que los niños trabajan en cada una de las asignaturas, para lo cual, el docente se apoyó en las escuelas pedagógicas, que plantearon métodos en los que el estudiante es protagonista de su proceso para acceder al saber, que propician el aprendizaje con significado, que estructuran y desarrollan el pensamiento y permiten adquirir las herramientas cognitivas para cada etapa del desarrollo, para sistematizar personalmente el conocimiento y adquirir alta capacidad de comprensión y de expresión.

Según esta mirada la construcción del conocimiento se da en el conjunto de estructuras internas y externas que el estudiante ya posee y que se va profundizando y perfeccionando a través de las interacciones y las propuestas de enseñanza en el aula, o fuera de ella, a través de la interacción social, por lo cual el aprendizaje se convirtió en una actividad social y colaborativa que le permitió al niño adaptar los nuevos conocimientos a los que ha adquirido previamente.

De esta forma, el caso a estudiar, se constituyó por un grupo de alumnos con características propias y en un contexto singular, enmarcado en un estudio intrínseco de casos, que viene dado por el interés propio de entender una cuestión. (Stake, 1999)

9.3. Población y muestra

Los participantes del proyecto de investigación fueron 23 estudiantes de segundo de primaria, niños y niñas entre edades de 8 y 9 años, en su mayoría estudiantes con habilidades de aprendizaje cognitivas, motoras y socioafectivas promedio. La muestra de estudio estuvo conformada por un solo curso de grado segundo con un total de 23 niños y niñas en edades entre los 8 y 9 años, 8 niñas y 15 niños, ningún repitente, cuatro niños presentaban recomendaciones en su proceso de aprendizaje, tres estudiantes en proceso de mejoramiento personal y ningún niño cuyo proceso hubiera requerido adecuación curricular.

Este grupo, fue seleccionado teniendo en cuenta las sugerencias que plantea Stake (1999) acerca de la facilidad para abordar que debe presentar el caso de estudio, así como el uso de un posible informador o de actores que brinden opinión. Así pues, este fue el primer criterio para la elección de la muestra, la facilidad de acceso a ella y, en segundo lugar, por las características particulares de comunicación evidenciadas en los participantes, quienes se expresaban de manera desobligante y poco respetuosa, lo cual generaba conflictos y se convertía en un contexto adecuado para llevar a cabo el proyecto investigativo.

9.4. Consideraciones éticas

Siguiendo a González (2002), se debe evaluar el aporte social, la validez, la selección equitativa de los sujetos, la condición del diálogo auténtico a través del consentimiento informado. De acuerdo con la situación de aprendizaje, la unidad de análisis la conformaron estudiantes de segundo de primaria de un colegio de Bogotá, por cual, fue necesario obtener el permiso de los padres a través de la firma de informado (ver Anexo G)

9.5. Fases de la investigación

Siguiendo a Stake (1999), para esta investigación se desarrollaron tres fases: el diagnóstico, la interpretación de fuentes de información y la elaboración del informe. En la Fase de diagnóstico se incluyó la selección de los diferentes elementos metodológicos y teóricos como el caso a estudiar, en este caso los 23 participantes mencionados anteriormente, el problema de aprendizaje, los objetivos, las preguntas, la fundamentación teórica, el diseño metodológico, las técnicas e instrumentos de recolección de la información. En la Fase de interpretación de fuentes se diseñó y desarrolló la implementación del Ambiente de aprendizaje TIC llamado DiverTICPaz y se llevó a cabo la recolección de datos, análisis e interpretación teórica. Por último, en la Fase de elaboración del informe se realizó la interpretación de resultados y la elaboración de las conclusiones del estudio y su prospectiva.

Vale la pena mencionar que con el desarrollo de las fases mencionadas, se dio cumplimiento al cronograma previamente establecido por la Maestría en Informática Educativa, donde en primera instancia se elaboró la fundamentación teórica, en segunda instancia, se cubrió la planeación y el diseño metodológico del ambiente, en un tercer momento, se abarcó el pilotaje del ambiente y la implementación y por último se generó la entrega del proyecto y el artículo, como se puede ver en la Tabla 12.

Tabla 11. Cronograma de actividades MIE

Actividad	Semestre				Fases
	I	II	III	IV	
Fundamento teórico	X				Primera
Planeación		X			Segunda
Diseño del ambiente		X			

Pilotaje del ambiente	X	X	Tercera
Implementación		X	
Análisis y recolección de hallazgos		X	X
Entrega del proyecto y el artículo			X Cuarta

Fuente: elaboración propia.

9.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En el proyecto de investigación se usaron tres técnicas de recolección de datos: Observación, entrevista, y cuestionarios, y se emplearon tres instrumentos: observación, grupo focal y cuestionario semiestructurado, así como tres herramientas: el registro de observación, el cuestionario y un formato en Drive, con el fin de dar cuenta tanto a la pregunta de investigación como al diseño metodológicos establecido para la misma, como se observa en la Tabla 13.

Tabla 12. Técnicas e instrumento de recolección de datos

TÉCNICA	INSTRUMENTO	HERRAMIENTA
Observación	Observación	Registro de observación
Entrevista	Grupo focal	Cuestionario
Cuestionario	Cuestionario semiestructurado	Formato Drive

Fuente; creación propia.

En este sentido, se obtuvo información individual con las encuestas y colectiva con los grupos focales y los registros de observación. Bajo este enfoque las tres técnicas seleccionadas y aplicadas se complementaron entre sí, y se usaron para obtener datos a profundidad, de carácter individual y colectivo como se puede apreciar en la Tabla 14.

Tabla 13. Técnicas, instrumentos y herramientas para la recolección de datos

Objetivo general:

Analizar los aportes de un ambiente educativo mediado por las TIC para el reconocimiento y manejo de la noción de diversidad de la población en estudiantes de segundo de primaria en una

 institución educativa de Bogotá.

Objetivos específicos	Técnicas, instrumentos, herramientas	Categorías-subcategoría	Fase de la investigación
Objetivo: identificar los conocimientos previos de los estudiantes de segundo de primaria sobre el tema de la diversidad de la población y cómo lo afrontan en el escenario de clase.	Técnica: observación Instrumento: observación Herramienta: registro de observación. Técnica: entrevistas Instrumento: cuestionario grupo focal Herramienta: formato Técnica: cuestionario semi-estructurado Instrumento: cuestionario Herramienta: formato drive	Diversidad De La Población Grupos Humanos Definición Actuación	Predicción/diagnóstico INICIO
Objetivo: diseñar un ambiente educativo mediado por TIC para la formación frente al reconocimiento y manejo de la diversidad en la población con estudiantes de segundo de primaria.	Técnica: observación Instrumento: observación Herramienta: registros de observación.	Experiencia De Los Niños: Ambiente Educativo Aprendizaje	Interpretación de teorías /recolección de datos DURANTE
Objetivo: identificar los aportes del ambiente educativo digital sobre la formación frente al reconocimiento y manejo de diversidad de la población desde la experiencia de los niños de segundo de primaria.	Técnica: observación Instrumento: observación Herramienta: registro de observación, fotografías. Técnica: entrevistas Instrumento: cuestionario grupo focal Herramienta: formato Técnica: cuestionario semi-estructurado Instrumento: cuestionario Herramienta: formato drive	Experiencia De Los Niños: Ambiente Educativo Aprendizaje	Interpretación de Teorías/Recolección de datos Interpretación de Resultados/Resultados FINAL

 Fuente: creación propia.

En síntesis, para que los datos de la investigación fueran coherentes, claros, consistentes y creíbles con el tipo de estudio investigación se usaron varias técnicas, instrumentos y herramientas de manera cíclica en todas las fases de la investigación a partir de las categorías. (Ver anexo F)

9.6.1. Observación con registro de observación

Esta técnica permitió contrastar el conocimiento de los participantes con lo que sucede durante la práctica, es decir, corroborar lo afirmado con las acciones y situaciones en el salón de clase, así como para observar hechos y realidades sociales actuales en el contexto real en donde se desarrolla normalmente la clase de los estudiantes.

Según Stake (1999), la observación conduce al investigador hacia la mejor comprensión del caso, pues los significados de los datos cualitativos o interpretativos son los que reconoce el observador. Para la investigación se realizaron un total de seis observaciones en el salón de clase, es decir, una por cada módulo y se realizaron observaciones durante todas las fases del proyecto de investigación. En cada observación se describieron las actividades y comentarios de la profesora hacia los estudiantes, o de ellos hacia ella. Esta técnica permitió corroborar, contrastar y verificar las comprensiones de los estudiantes sobre el tema de la Diversidad de la Población, así como sus acciones.

La observación se realizó con los respectivos registros, permitiendo identificar en los estudiantes actitudes frente a la Diversidad de la Población y las relaciones de respeto entre ellos, detallando todos los eventos e ideas de los participantes. Para lograr esto, se elaboraron formatos que fueron diligenciados por un experto en cada uno de los tres módulos. (ver Anexo E.) para luego, ser cruzados con las respuestas de los cuestionarios

resueltos por los estudiantes, y de esta forma dar mayor validez a la información recolectada.

9.6.2. Cuestionario semi-estructurado

Esta técnica se seleccionó para la investigación por su utilidad a la hora de formular las mismas preguntas a un grupo de participantes en donde la información puede mantenerse anónima. Para tal fin, se elaboraron los cuestionarios siguiendo los seis pasos planteados por McMillan y Schumacher (2012): justificación, definición de objetivos, elaboración de los ítems, revisión los ítems, construcción del formato general y revisión final.

Así, se definieron los objetivos que se conseguirían con la información, partiendo de la pregunta de investigación. Posteriormente, se indicó cómo cada ítem detallaba la información que se necesitaba, se redactaron los enunciados, teniendo presente la relación ítem – objetivo, para asegurar de esta forma el análisis de los resultados y la organización de los datos. Cada enunciado se formuló de manera clara, sencilla y positiva para posibilitar una adecuada interpretación de quien contesta los cuestionarios. Una vez culminado este paso, se desarrollaron tres cuestionarios que, por último, fueron validados por dos expertos, que realizaron sugerencias y ajustes al diseño original del mismo (ver Anexo F).

Para la elaboración de los cuestionarios, se limitó el número de ítems y se desarrollaron preguntas tanto cerradas como abiertas, evitando generar desgaste en los alumnos. En las preguntas cerradas se ofrecieron todas las alternativas y opciones posibles de respuestas, mientras que en las abiertas no se ofrecieron opciones para elegir, de manera que los participantes pudieran responder según sus criterios y expresaran su opinión en todo momento. (ver Anexo A y Anexo C.)

Así, el primer cuestionario, surgió de la necesidad de valorar los saberes previos de los estudiantes sobre el tema de diversidad de la población y sus comportamientos al respecto en el contexto del salón de clase. Se realizó inicialmente un formulario en Drive y después de su validación, se realizó una prueba piloto con un grupo de estudiantes de segundo grado del mismo colegio para revisar la fiabilidad y la variabilidad de las posibles respuestas.

Un segundo cuestionario fue diseñado para la autoevaluación, con el propósito de evidenciar los procesos de aprendizaje del grupo frente al desarrollo de las actividades durante la investigación.

Por último, el tercer cuestionario fue elaborado para evaluar las categorías: diversidad de la población y experiencia de aprendizaje y de esta forma identificar diferencias y singularidades del grupo respecto al AVA.

Como se observa, el cuestionario fue un instrumento que usó la investigadora para obtener información de forma general, rápida y colectiva que aportara a la construcción de conocimiento del objeto de estudio.

9.6.3. Entrevista con el grupo focal

Esta técnica se utilizó para indagar por los conocimientos que tenían los participantes en el estudio sobre a Diversidad de la Población y cómo lo evidencian en el aula de clase, para lo cual se usó un cuestionario estructurado.

De esta manera, el grupo focal se estructuró según criterios de pertinencia y los integrantes fueron seleccionados según criterios de heterogeneidad en el grupo: niños con y sin problemas asociados a las habilidades comunicativas y estudiantes con diferentes comportamientos y resultados académicos. Retomando lo expresado por McMillan y

Schumacher (2012), a la hora de seleccionar los grupos de entrevista fue importante dar una explicación general del objetivo, tipo de actividad, tiempos y aspectos éticos de confidencialidad y respeto de la información. En este sentido, la selección de los participantes en el grupo focal estuvo enmarcada en el contexto de la variedad y la diferencia y a cada participante invitado a participar se le comunicó la información pertinente del estudio.

El uso del instrumento de grupo focal fue acertado en la medida en que se logró registrar en dos oportunidades pre saberes del grupo y aprendizajes luego de la implementación del AVA, desde las palabras de los participantes y permitió indagar por los conocimientos, las percepciones y concepciones que presentaban los participantes acerca de la diversidad tanto al inicio como al final del estudio (ver Anexo B. y Anexo D).

Por otro lado, además del grupo focal, se realizaron dos entrevistas, cuyos estudiantes fueron elegidos por muestreo intencional por conveniencia. Esta técnica permitió obtener información de forma oral y personal sobre el fenómeno de estudio, así como de las situaciones, pensamientos, acciones opiniones, creencias o posiciones de los participantes en relación con la problemática a investigar.

Esta investigación optó por la encuesta semi-estructurada debido a su flexibilidad y adaptabilidad, logrando con ello que los participantes expresaran de forma motivada sus ideas frente a las preguntas formuladas.

9.7. Categorías

Según McMillan y Schumacher (2012) una categoría es un concepto abstracto que representa el significado de temas similares. Para este estudio se partió con categorías predeterminadas desde la pregunta de investigación.

El análisis formal de datos se hizo minuciosamente, pues se sintetizaron los datos en el software Q-DA (Qualitative Data Analysis), luego se leyó en detalle la información, y posteriormente se crearon códigos para establecer categorías y subcategorías, que fueron definidos y detallados a partir de características de la información recolectada y las variables del estudio. Como estrategia general de análisis de datos y de la información, se partió de las categorías abordadas con mayor frecuencia y se presentaron varias descripciones, que soportaron los relatos particulares de los participantes.

De esta manera, se dividieron los datos, se clasificaron para elaborar códigos, y usando software de Q-DA para organizar la información en las categorías predeterminadas, se construyeron las subcategorías. Este proceso fue cíclico y permitió una comparación constante, que consistió en contrastar cada tema y categoría para determinar las características distintivas de cada una de ellas.

Para esta investigación se plantearon dos categorías, mostradas en la figura 4:

- La diversidad de la población, que se abordó a partir de tres subcategorías: grupos humanos, definición y actuaciones y cinco indicadores: nominar, características, identidad, respeto, otredad.
- La experiencia de los niños, que se abordó con dos subcategorías: ambiente educativo y aprendizaje sobre la Diversidad de la Población y cinco indicadores: pertinencia, uso de la herramienta, grupos humanos, definición, actuación. .



Figura 4. Categorías, subcategorías planteadas para el estudio.

Fuente elaboración propia.

Como producto del ejercicio de construcción de los ejes de análisis de la información, a continuación se presentan en la Tabla 15 las definiciones de cada categoría y subcategoría.

Tabla 14. Definiciones de categorías y subcategorías para el análisis de resultados.

Categorías Principales	Subcategorías
<p>Categoría 1 Diversidad: Pérez (2004). La diversidad, alude a la circunstancia de los sujetos de ser distintos y diferentes, por ende, se reconoce que no hay homogeneidad como se pretende establecer, pues el ser humano es diferente por esencia.</p>	<p>Subcategoría- Grupo humano: Balongo & Mérida (2016). Concebir la diversidad como una condición connatural de los seres humanos supone apostar por una visión amplia de las diferencias.</p> <p>Subcategoría- Definición: La diversidad es una noción que hace referencia a la diferencia, la variedad y la heterogeneidad de las poblaciones que potencialmente participan en las diferentes ofertas de la educación de personas jóvenes y adultas. Se refiere a</p>

	<p>diferentes aspectos que distinguen a las personas unas de las otras: la edad, el sexo, la orientación sexual, la identidad sociocultural y lingüística, el origen étnico o nacional, el estado matrimonial o parental, la religión, la afiliación política, la ubicación geográfica o la escolaridad. Valdés, R., & Institute for Lifelong Learning. (2013).</p> <p>Torres (2008) Si existiera un solo término capaz de definir la esencia de la sociedad contemporánea éste sería el término diversidad.</p> <p>Subcategoría- Actuación</p> <p>La diversidad, alude a la circunstancia de los sujetos de ser distintos y diferentes, por ende, se reconoce que no hay homogeneidad como se pretende establecer, pues el ser humano es diferente por esencia. Pérez, (2004)</p>
<p>Categoría 2</p> <p>Experiencia De Los Estudiantes: Oliveira, Camacho, & Gisbert, (2014) quienes afirman que el aula se considera como un espacio de aprendizaje multimodal en el que se solapan entornos como el virtual, el físico y el cognitivo. Los estudiantes aprenden en múltiples contextos e incluso de herramientas Tecnológicas de comunicación posibilitan ampliar una gama de alternativas a varios recursos disponibles en Internet.</p>	<p>Subcategoría- Ambiente de aprendizaje: Almenárez, Moreno (2015) En este escenario debemos plasmar los fundamentos pedagógicos y didácticos del Proyecto Educativo Institucional (PEI), orientados por los principios de la formación integral. En este escenario interactúan personas, asumiendo diferentes roles (estudiante, profesor, otro), según la experiencia de aprendizaje diseñada por el profesor. Y se puede desarrollar, tanto dentro como fuera de la institución educativa, utilizando las TIC como un recurso de o para el aprendizaje."</p> <p>Subcategoría- Aprendizaje de diversidad: Grañeras et, al., (2007)"Aprender a gestionar la diversidad es quizá el reto fundamental al que se enfrentan en la actualidad nuestros sistemas educativos, tanto en su vertiente formal como no formal, considerando la educación como un proceso permanente, de carácter comunitario, cuya finalidad es el desarrollo de una ciudadanía global y necesariamente intercultural".</p>

Fuente: Elaboración propia.

Como parte del análisis de datos, se seleccionó la información pertinente y relevante del tema de investigación; se cruzaron los resultados obtenidos a partir de las respuestas recibidas por cada subcategoría, dando origen a un conjunto de hallazgos por cada categoría principal establecida, para lograr así la construcción de una respuesta a la pregunta de este estudio. En este sentido, el ejercicio propuesto corresponde a la triangulación de datos que como menciona Cisterna (2005), implica comparar los hallazgos obtenidos a través de las diferentes técnicas de recogida de datos con las categorías y teorías predefinidas.

10. Resultados

Este apartado presenta los datos recolectados durante la implementación del AVA en estudiantes de segundo de primaria, con quienes se trabajó el concepto de Diversidad de la Población. El análisis cualitativo de los datos fue un proceso constante integrado en todas las fases de la investigación, pues se organizaron en categorías y sus relaciones a partir de patrones, se realizaron comentarios y notas al margen sobre los temas seleccionados y durante el proceso de análisis se comparó y contrastó la información, buscando similitudes, para luego identificar segmentos de datos, dar nombre a los temas y categorías de estudio. La red semántica se usó para analizar los aportes de un ambiente educativo mediado por las TIC a la formación de la diversidad de la población en participantes de segundo de primaria en una institución educativa de Bogotá.

A continuación, la Figura 5, presenta la Red semántica producto del análisis realizado, donde se observan la relación de interdependencia entre los diversos elementos que se tuvieron en cuenta en el presente proyecto.

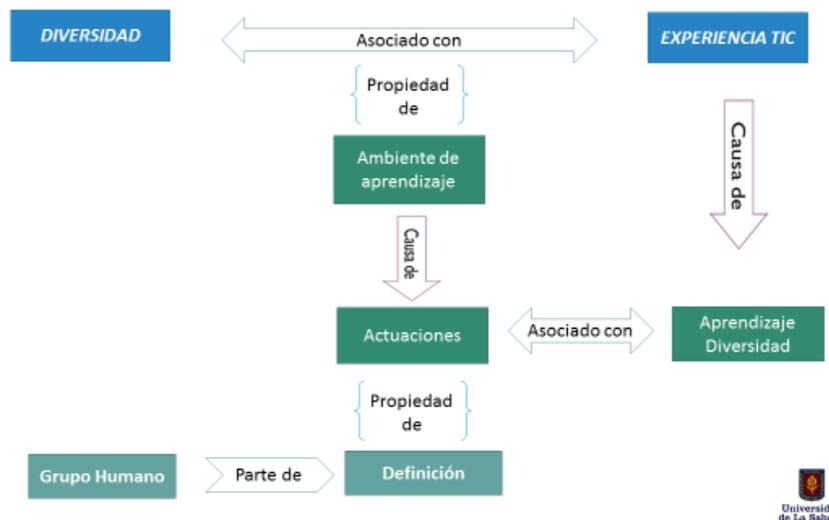


Figura 5. Red semántica.

Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, el diagrama de frecuencia de palabras clave, surge como producto del análisis desarrollado en el software QDA, tal como lo muestra la Figura 6, donde se evidencia que las palabras claves usadas con mayor frecuencia pertenecieron a las categorías Ambiente de Aprendizaje, Actuaciones y Aprendizaje de diversidad. Vale la pena señalar que tanto la red semántica como la gráfica de frecuencias fueron usadas para generar un análisis de datos a partir de las categorías Diversidad y Experiencia de los participantes.

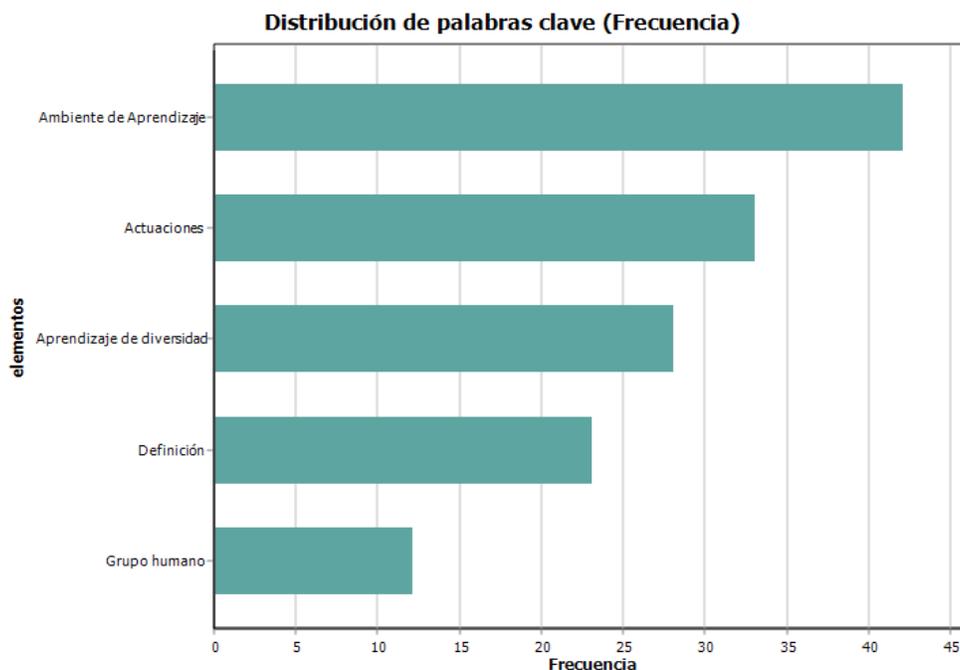


Figura 6. Distribución de palabras clave realizada por QDA.

Fuente: elaboración propia.

10.1. Categoría 1: Diversidad de la población, una cuestión de formación

10.1.1. Categoría 1- Subcategoría 1: Definición

Para analizar los aportes de un ambiente educativo mediado por las TIC para la construcción de la paz, desde el aprendizaje y manejo de la diversidad de la población para estudiantes de segundo de primaria en una institución educativa de Bogotá, inicialmente se indagó por las concepciones previas que tenían los participantes sobre diversidad de la población, para lo cual dentro del cuestionario 1, se planteó una pregunta acerca del tema, frente a lo cual el 40% de los estudiantes atribuyó al término de diversidad de población,

las características diversidad del planeta, otro 40% lo asoció a las características de grupos humanos y un 13% al paisaje cultural, urbano y rural, tal como muestra la Figura 7.

3. ¿Cuál de las siguientes frases define mejor diversidad de la Población?

15 respuestas

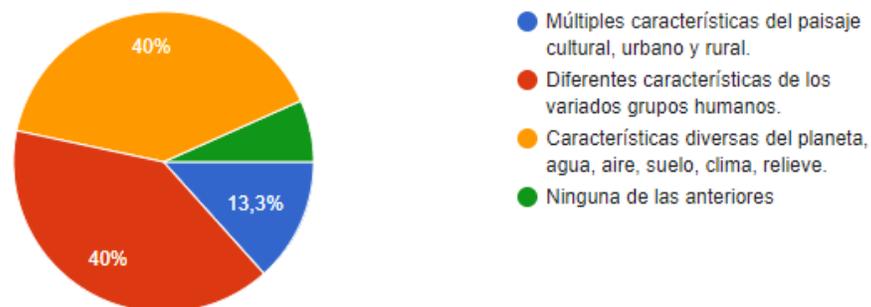


Figura 7. ¿Qué es diversidad? Al comenzar.

Fuente: elaboración propia en DRIVE.

Esta misma pregunta se realizó en la entrevista 1, donde el estudiante 1 afirmó que: “Es la población”, mientras que el estudiante 2, lo definió como “El número de habitantes en una ciudad”, el estudiante 3, manifestó “No sé la diferencia” y el estudiante 4 indicó no conocer la respuesta. Estos resultados junto con los del cuestionario anterior, evidencian un desconocimiento inicial sobre el tema de aprendizaje.

Luego de haber desarrollado algunas actividades del AVA, fue notable el replanteamiento de los participantes sobre el tema de la diversidad, como se puede evidenciar en la pregunta 7 del cuestionario 2, donde se identifica que el 80% de los estudiantes respondió que la Diversidad de la Población se asocia a las características variadas de los grupos humanos, como se observa en la Figura 8.

7. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones define mejor la diversidad de la Población?

20 respuestas

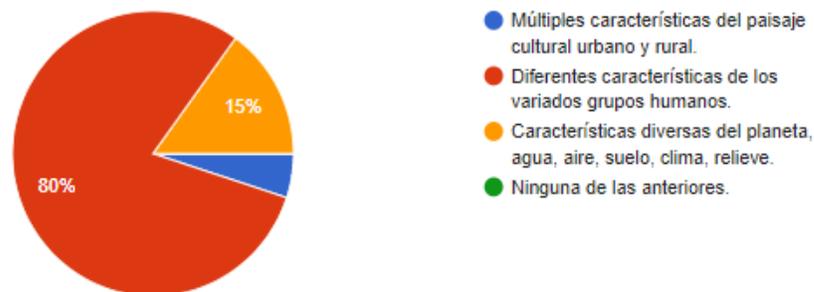


Figura 8. ¿Qué es diversidad? Durante la implementación.

Fuente: elaboración propia en DRIVE

De igual forma, en la pregunta 4 de la entrevista 2, donde se pregunta nuevamente acerca de ¿Qué es diversidad?, el Estudiante.1 indicó: “Yo lo sé, la diversidad de la población son los indígenas, los mestizos, los afrocolombianos y sus características”; el Estudiante.2: “La diversidad de la población son las diferencias que tienen todos los humanos”; el Estudiante.3: “Sus características son: edad, género, lugar, gustos, sentimientos”; y el E.4 que anteriormente indicó desconocer la respuesta, afirmó que “Son como las personas que son diferentes y tienen gustos diferentes y sentimientos y que son iguales en que son mestizos”, mostrando esto, un incremento en el conocimiento y el aprendizaje de los participantes respecto al tema de la diversidad.

Lo anterior confirmó lo planteado por Tabares, et, al (2013) y Pujolàs (2012), quienes consideran la diversidad como una condición connatural a la persona y que supone tener una visión amplia de las diferencias, visión que, obviamente, adquirieron los participantes al referirse a ellas.

En sentido, vale la pena señalar los planteamientos de Grañeras, *et. al*, (2007), acerca de la necesidad de aprender a gestionar la diversidad como una invitación para pensar en el aprendizaje, tanto formal como no formal, considerando la educación como un proceso permanente de carácter social cuya finalidad es el desarrollo de intercultural. Esta invitación a pensar que la diversidad como objeto de enseñanza-aprendizaje fue una motivación constante en este proyecto de investigación.

En esta misma dirección, frente a la pregunta del cuestionario 1, donde se indagaron las diferencias específicas de la diversidad de población, el 33.3% señaló como respuesta las diferencias en edad, sexo, actividades y gustos, mientras que otro 33.3% atribuyó esto a la variedad y diferencias multiculturales, el 20% a los grupos humanos diferentes y pluriétnicos y el 20% a todas las respuestas mencionadas anteriormente, tal como se observa en la Figura 9.

4. De las siguientes características ¿Cuáles son diferencias específicas de la diversidad de la población?

15 respuestas

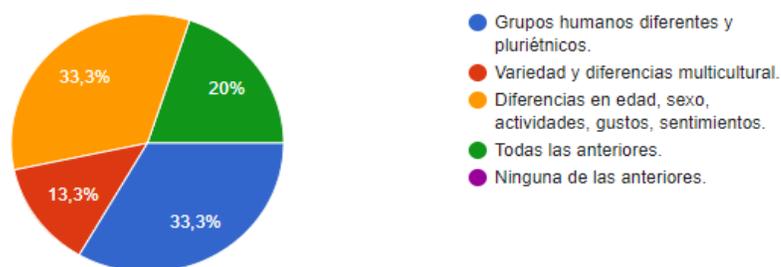


Figura 9. Diferencias específicas.

Fuente: elaboración propia en DRIVE

Esta misma pregunta fue hecha a los participantes en la entrevista 1 pregunta 2, donde el Estudiante.1 indicó: “No sé, como que son de la misma familia”; el Estudiante 2: “Niños

y niñas”; el Estudiante.3: “Muchas personas”, lo cual pone en evidencia la ausencia de claridad frente a los rasgos específicos de la Diversidad de la población.

Después de haber aplicado el módulo 1 actividad 2 fue necesario reconocer los avances en la construcción de la noción de diversidad, como se puede evidenciar en el registro de observación de la actividad del rompecabezas, donde el observador registro que el Estudiante.1 afirmo: “Decir lo que nos gusta para que los demás nos conozcan”; el Estudiante.2 indicio: “Son los gustos de todo”; el Estudiante 3 menciono que: “Todos somos diversidad”, lo cual permitió observó un adelanto en la aproximación del término, al emplear varias de las características señaladas.

Posterior a la implementación, se identificó que la mayoría de los participantes identificaron las características esenciales del término diversidad, como se evidenció en la pregunta 7 del cuestionario 2, mostrada en la Figura 9, a lo cual se suman las respuestas del juego Kahoot realizado el 5 de septiembre de 2017, como se observa en la Figura 10.

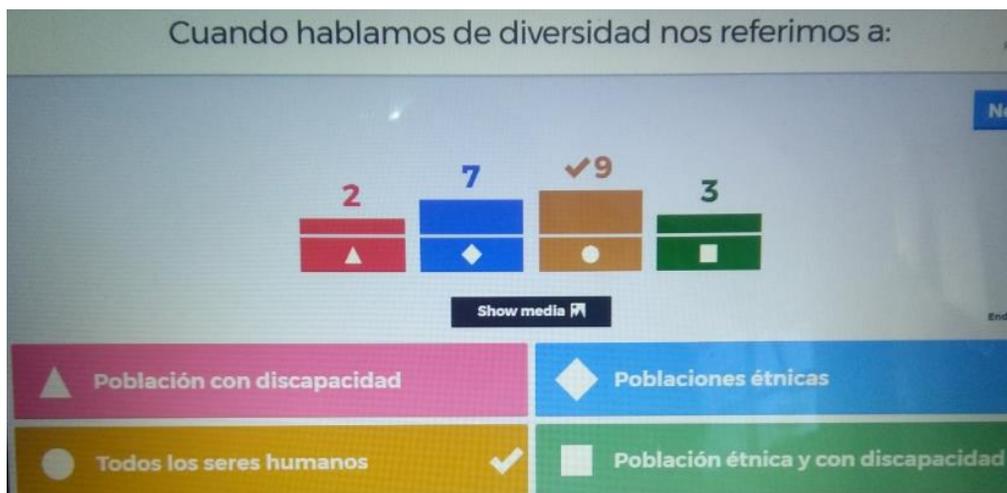


Figura 10. Kahoot. Características de diversidad.

Fuente: creación propia

Con estos resultados, empiezan a ser notorias para los participantes las características esenciales del término lo cual reafirma que los estudiantes han aprendido que la diversidad alude a la circunstancia de los sujetos a ser distintos y diferentes y, por ende, se reconoce que no hay homogeneidad, como se pretende establecer, pues el ser humano, lo cual da lugar variedad y la heterogeneidad de las poblaciones tal como lo plantea Fermín (2004), Valdés e Institute for Lifelong Learning (2013)

En esta misma dirección, los participantes volvieron a reconocer que las diferencias son un elemento valioso, como se detalló en la actividad 2 del módulo 2, donde el Estudiante.1 señaló que: “todos los humanos somos diferentes y tenemos derechos”; el Estudiante.2 menciona que es importante identificar la diversidad: “Para diferenciarnos y porque todos tenemos derechos” y el Estudiante.3 argumento: “Porque tenemos que tener diferencias”, siendo estas respuestas, muestra del aumento en las nociones del conocimiento acerca de la Diversidad.

Ver estos resultados en los participantes, permite reflexionar, como lo plantearon Valdés e Institute for Lifelong Learning. (2013), que aprender sobre diversidad, implica observar diferentes aspectos que identifican y distinguen a los seres humanos unos de otros, como la edad, la identidad sociocultural, el origen étnico o nacional, la religión, la ubicación geográfica o la escolaridad, aspectos que ya están siendo vistos por los participantes de forma intencional como parte de su aprendizaje.

De otra parte, al lograr que los estudiantes afiancen este tipo de conocimientos, se abre una oportunidad única para la educación, pues la diversidad no sólo permite trabajar en la identificación del otro como un individuo diferente, sino que también implica que cada persona se reconozca diversa y cambiante a lo largo del tiempo, siendo éste un gran insumo

para la consolidación del concepto de identidad propia, y de una esencia que se mantiene a pesar de las variaciones inherentes a la vida, tal como lo argumentó Gimeno (2000).

Al final de la aplicación de la actividad 2 del módulo 2, los participantes lograron señalar las características esenciales de la noción de diversidad: el Estudiante.1 afirmó “Porque no todos son iguales tienen diferentes gustos”; el Estudiante .2: “Porque nunca nadie va a ser igual”; el Estudiante 3: “Porque todos podemos ser diferentes y hay que respetarlos por muchas cosas”; Estudiante.4: “Por nuestros dones para que cada uno sea lo que quiera”, siendo respuestas acertadas.

Como parte del análisis de esta categoría, se creó una tabla de reducción de datos para evidenciar las modificaciones de la categoría diversidad, antes y después de la implementación. En la Tabla 16, se presentan de manera comparativa los datos que dieron evidencias de cómo comenzaron y terminaron el proceso del objetivo de aprendizaje los participantes.

Tabla 15. El término de la diversidad, esencia de la sociedad.

DIVERSIDAD	
Al comenzar el proceso Entrevista-Encuesta-Observación	Al terminar el proceso Entrevista-Encuesta-Observación
“No sé”	“Decir lo que nos gusta para que los demás nos conozcan”
“No sé la respuesta”.	“Porque todos podemos ser diferentes y hay que respetarlos por muchas cosas”
“Familias”	“Por nuestros dones para que cada uno sea lo que quiera”
	“Porque todos los humanos somos diferentes y tenemos derechos”
“Es el número de habitantes en una ciudad”	“Porque debo respetar lo que otros piensan, nos permite tener diferentes gustos y ser inteligentes”
“Muchas personas”	“Para diferenciarnos y porque todos tenemos derechos”
“No pegar”	“A compartir las diferencias”

“Decirle al profesor” “Parar”; “Escuchar”	“Sí hay un juego, yo debo dejar jugar a hombres y mujeres”
“No molestar al otro así sea de raza blanca o negro”	“Conocer y reconocer a los demás, sabemos qué tenemos en igual, aprendimos a trabajar en equipo”

En la fase inicial los participantes mostraron desconocimiento, imprecisiones y actitudes contradictorias frente a la diversidad. Esto se puede argumentar con los datos obtenidos tanto en las encuestas como en la observación de aula, donde no nominaron ni caracterizaron con precisión. En otras ocasiones las imprecisiones estuvieron acompañadas por una falta de claridad de los nombres de cada grupo humano, no expresaron con nitidez las diferencias entre los grupos étnicos y en varios casos desconocieron a qué grupo humano pertenecen.

En la fase de implementación los participantes evidenciaron conocimiento, precisión y actitudes compatibles frente a la noción de la diversidad. Esto se puede argumentar con los datos obtenidos tanto en las encuestas como en los registros de observación, en los que se anotaron las nociones y las características esenciales con precisión, usaron los nombres de los grupos humanos, los diferenciaron y se ubicaron dentro del grupo humano mestizos.

Fuente: elaboración propia.

Los datos dieron evidencia de los avances en la categoría de la diversidad de la población en los dos momentos mencionados. Así, los participantes expresaron de diferentes maneras la definición de diversidad, tanto en forma oral como por escrito. Inicialmente no respondieron o no identificaron las características esenciales de la diversidad, sin embargo, al final, claramente los participantes lograron definir la diversidad desde la diferencia, el derecho, los dones y los gustos. Esto evidenció que fue una noción compleja que se construyó paso a paso.

10.1.2. Categoría 1- Subcategoría 2: Los grupos humanos

Al comienzo los participantes presentaron imprecisiones y poca claridad al dar los nombres de cada grupo humano y étnico, como se prueba en el cuestionario 1 pregunta 1, recreados en la Figura 11 .donde se identifica que el 40% de los participantes nomina como grupos étnicos los indígenas, raizal y room; el 26.7% los mestizos y nnegros, el 20% los afrocolombianos y los indígenas.

1.¿Cuáles son los nombres de los grupos étnicos que aparecen en la anterior Imagen?

15 respuestas

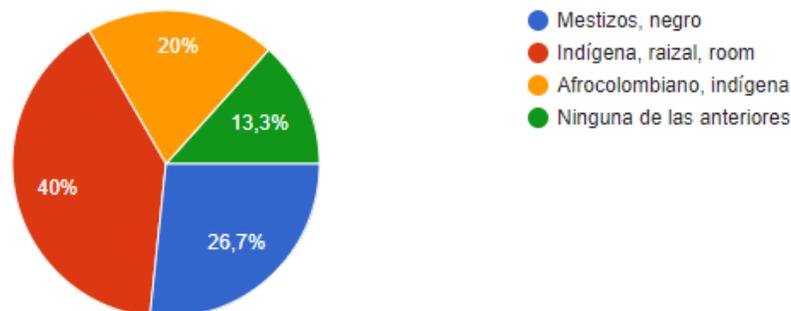


Figura 11. Grupos étnicos.

Fuente: elaboración propia.

De la misma manera, en la entrevista 1 pregunta 3, se observaron frases sueltas, el Estudiante 1 afirmó que: “No sé qué es grupo étnico”; el Estudiante.2: “No sé la pregunta” y El estudiante.3: “No entiendo esta pregunta”, lo que evidencia la existencia de bajas nociones acerca del entendimiento de los grupos humanos.

Posterior a la implementación de varias de las actividades del módulo 1, fue notable el aprendizaje sobre el tema, como se pudo observar en el cuestionario 2 pregunta 1, ilustrada en la Figura 12, donde el 81% de los participantes diferenció los nombres de los grupos étnicos.

1. ¿Cuáles son los nombres de los grupos étnicos que aparecen en la anterior Imagen?

11 respuestas

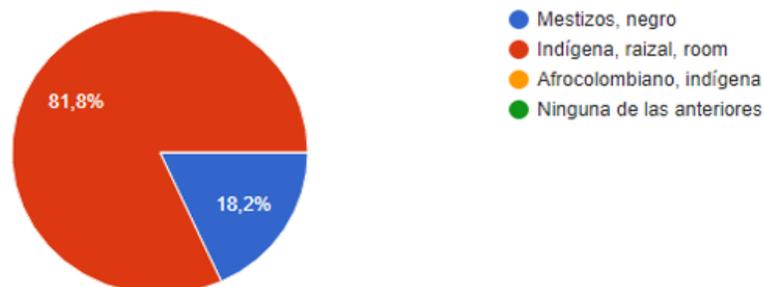


Figura 12. Respuestas a la pregunta: ¿cuáles nombres de grupos étnicos conoce?

Fuente: elaboración propia

Por otro lado, los participantes el desconocimiento del grupo humano al que pertenece fue general, lo que se afirmó en el cuestionario 1 pregunta 2, donde como lo muestra la Figura 13, el 46,7 % se identifican como indígenas; el 33,3 % como negros; el 20 % como ninguno de los anteriores.

2. Usted ¿A qué grupo humano pertenece?

15 respuestas

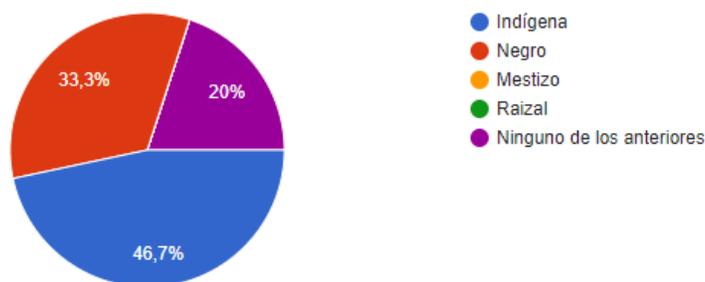


Figura 13. Grupo humano.

Fuente: elaboración propia.

Lo anterior se repite en la misma pregunta durante la entrevista 1, cuando los participantes dicen “No sé”; “Niños y niñas”; “Muchas personas”, evidenciándose que aún los participantes aun no tenían ese aprendizaje.

Sin embargo, posterior a la implementación, el cuestionario 2 pregunta 6, avaló la adquisición de este aprendizaje, tal como se observa en la Figura 14.

6. Usted ¿A qué grupo humano pertenece?

21 respuestas

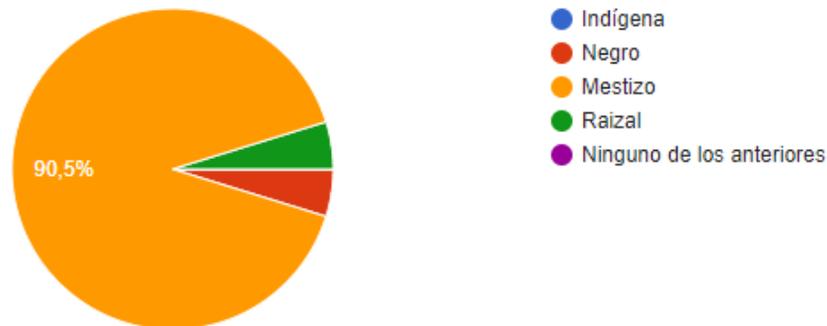


Figura 14. Grupo humano al que pertenece.

Fuente: elaboración propia.

Asimismo, en la entrevista 2 pregunta 3, el Estudiante 1 expresó que: “Los grupos étnicos son los afrocolombianos, los indígenas y los rom y los demás, como nosotros, mestizos,”; el Estudiante 2 mencionó que: “Todos somos iguales, sino que podemos ser de unas cosas diferentes” y el Estudiante 3 señaló: “Los grupos étnicos además son grupos humanos”.

Adicional a estos hallazgos, en la actividad 3 del módulo 3, los participantes obtuvieron porcentajes de 100 % correctas en 26 segundos, en un juego cuyo fin era poner a prueba el aprendizaje del tema con el apoyo de las TIC, como se observa en la Figura 15, una evidencia de la apropiación de las diferencias de los nombres de cada uno de los grupos étnicos.

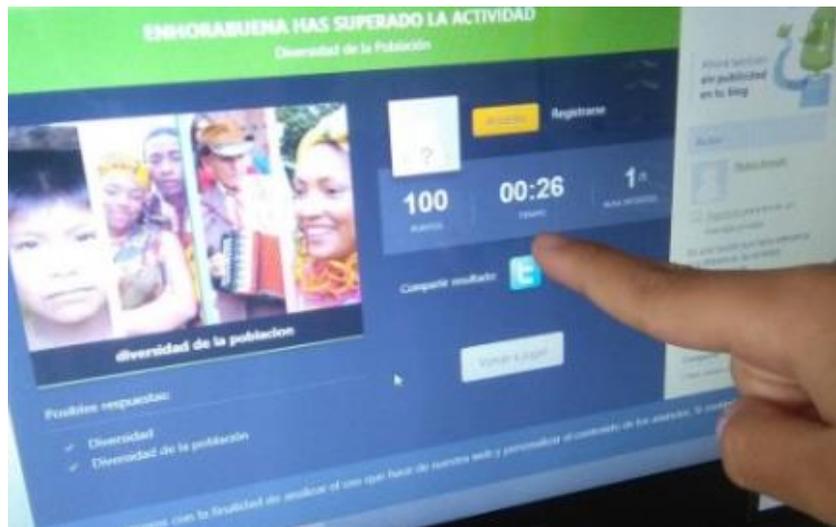


Figura 15 Juego educaplay. Nombre de los grupos étnicos.

Fuente: elaboración propia.

Retomando lo expresado por Balongo & Mérida (2016), concebir la diversidad como una condición connatural de los seres humanos supone apostar por una visión amplia de las diferencias. Por tanto, conocer que las desigualdades de los grupos humanos son inherentes a la diversidad, y concebir la diversidad como una condición de diferencia implica entender la complejidad de la naturaleza humana.

Igualmente, durante la implementación, se pudo evidenciar que en los participantes, el aprendizaje de la diversidad entraña observar diferentes aspectos que identifican y distinguen a los seres humanos unos de otros: la edad, la identidad sociocultural, el origen étnico o nacional, la religión, la ubicación geográfica o la escolaridad, aspectos que son condición natural de los seres humanos y que dan valor a la variabilidad inherente a los seres humanos, como lo señalan Valdés, e Institute for Lifelong Learning (2013).

10.1.3. Categoría 1 – Subcategoría 3: Actuaciones

Reconocer las características propias no fue un ejercicio básico ni sencillo para los participantes, porque implicó reconocerse a sí mismos como individuos en contextos y características de familiares, emocionales y de aprendizaje, siendo éste proceso clave para la consecución del reconocimiento del otro como un ser distinto.

Inicialmente, con la primera evidencia del módulo 1 actividad 2, los estudiantes no identificaron las características de sus compañeros. El Estudiante.1 afirmó: “Cómo escribo si no son mis características”; el Estudiante 2 mencionó: ¿Escribo las mías? el Estudiante.3 preguntó: ¿Puedo hacerlo en la mía? “No entiendo”.

También se pudo confirmar en la actividad 2 del módulo 1 cuando los participantes, al jugar, deciden escribir sus apodos. La profesora dice que los nombres de cada uno de ellos es parte importante de sus características y permiten reconocimiento e identidad. En un registro de observación se reporta que “Los niños charlan, ríen y se emocionan”. Dos estudiantes que no pueden ingresar deciden trabajar juntos y escribir un nombre para la pareja. Siendo fueron claros ejemplos de situaciones diferentes para las cuales se planteó que una característica aparentemente única y propia para un individuo puede llegar a ser de un grupo de individuos.

A la par, los comportamientos de los demás participantes no se caracterizaron por ser respetuosas, como se comprobó en el cuestionario 1 pregunta 7, pues el 60 % de los participantes señalaron que casi siempre sus acciones con los demás se caracterizaban por respetar las diferencias y 26,7 % algunas veces; 13,3 % casi siempre y 7 % nunca, como se muestra en la Figura 16.

8. Cuando juega con los demás, ¿las relaciones se caracterizan por ser respetuosas e incluir a los demás?

15 respuestas

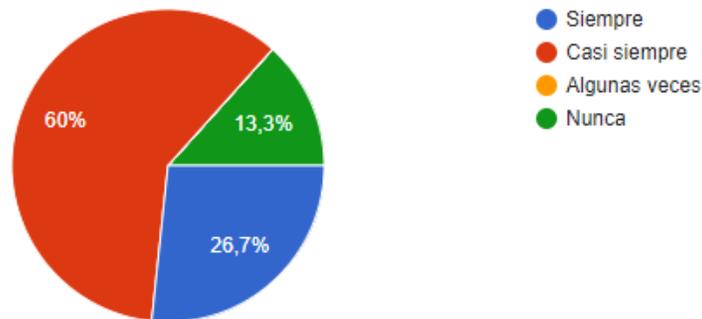


Figura 16. Respuestas a la pregunta sobre relaciones y trato respetuoso e inclusivo en el juego.

Fuente elaboración propia

Mientras tanto, en la pregunta 4 de la encuesta 1, las respuestas volvieron a ser poco claras y no dieron evidencia de conciencia sobre el tema por parte de los estudiantes. El Estudiante.1 reportó que: “Como el hombre y la mujer que son diferentes”. el Estudiante.2 afirmó que: “Si hay un juego yo debo dejar jugar a hombres y mujeres”. También reconocieron que ellos se sienten de una manera específica: actúan frente a diferentes situaciones y fueron capaces de identificar y respetar las diferencias de múltiples formas, como se puede evidenciar en lo expresado abiertamente por los participantes, quienes frente a circunstancias de irrespeto actúan de forma variada, como se menciona en la entrevista 1 pregunta 6 donde el Estudiante.1 indica: “Fácil, decirle al profesor”; el Estudiante .2: “Solucionar con palabras y no pegarse”; el Estudiante 3: “Parar”.

Estos resultados, pueden deberse a que los integrantes del grupo focal que estuvieron con el investigador, identificaban estrategias de respeto sencillas y claras, sin embargo, no siempre son aplicadas, pues los encuestados afirman que no respetan a sus compañeros en

el salón o en los juegos, respuestas que evidencian que tienen la noción de respeto desde la parte conceptual y aún no está interiorizada como un elemento de valor.

Pujolàs (2012) afirmó que la diversidad es connatural a la persona y resulta enriquecedora para las relaciones en grupo y no se considera como un obstáculo para el aprendizaje. Por eso, se buscó aprovechar espacios de trabajo colaborativo en las diferentes actividades de los módulos para que los participantes mejoraran el respeto por los demás. Y fue ahí, precisamente, donde cobró gran importancia este proyecto de investigación con acciones educativas que tienden a generar aprendizajes enriquecedores en el actuar.

Posterior a la implementación y realización de varias actividades de los módulos, fue notable el cambio en los planteamientos de los participantes, como lo expresa en el cuestionario 2 pregunta 12, graficada en la Figura 17, donde se identifica que el 57.1% de los participantes siempre se comportaron de manera respetuosa con sus compañeros durante el juego, mientras que el 42.9 restante lo realizaron casi todas las veces.

12. Cuando juega con los demás, ¿las relaciones se caracterizan por ser respetuosas e incluir a los demás?

21 respuestas

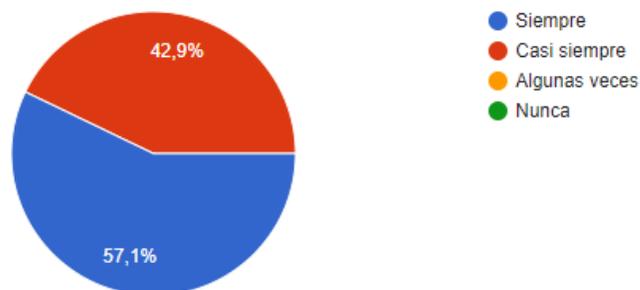


Figura 17. Pregunta Relaciones y juego, posterior a la implementación.

Fuente: Elaboración propia.

De manera coherente, en el cuestionario 2 pregunta 11, se observó un avance en las respuestas de los participantes, al observarse que el 38.1% de los estudiantes observó que

las relaciones con sus compañeros se caracterizaban por el respeto por la diferencia, mientras que el 57.1% lo observó casi siempre, tal como lo muestra la Figura 18.

11. En su salón de clase, usted observa que ¿Las relaciones entre los compañeros se caracterizan por respetar las diferencias de cada uno de los miembros del grupo?

21 respuestas

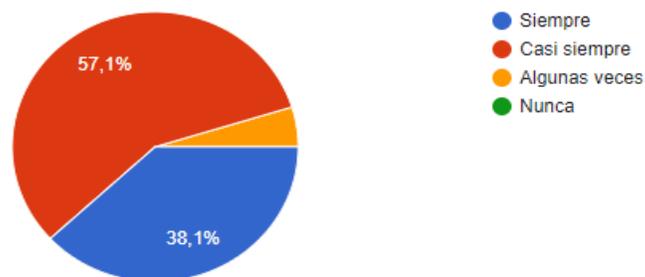


Figura 18. Relaciones en el salón.

Fuente: Elaboración propia.

Al responder a ¿cuál debería ser tu actitud frente a situaciones de irrespeto en el salón de clase?, los participantes describieron ideas que fueron transformándose y enriqueciéndose, como mencionaron en la entrevista 2, posterior a la implementación, donde le Estudiante.1 señaló: “Estaría molesta porque no respetan mis gustos ni diferencia”; el Estudiante.2 aportó “Yo estaría bravo y triste porque los amigos deberían saber cómo convivir en un salón y eso sería como tratar mal al otro y no pensar en el amigo”, respuestas que se complementaron con una correcta denominación de las emociones y sentimientos acerca de estas situaciones.

Luego de la aplicación del ambiente, los participantes identificaron la relación entre los gustos y las características propias de los grupos humanos con los términos diversidad y grupo humano, lo cual fue evidente en los registros de observación 1 de la actividad del

rompecabezas del módulo 1, donde se describió que los estudiantes hicieron afirmaciones como “Decir lo que nos gusta para que los demás nos conozcan”, “Son los gustos de todos”y “Todos somos diversidad”.

De acuerdo con lo anterior, fue evidente que el respeto puede y debe convertirse en un elemento clave en las actuaciones al aprender sobre la diversidad. Esto se corroboró en la actividad 2 entrevista 1 cuando el Estudiante.1 expreso: “Aprendimos a trabajar en equipo”. el Estudiante.2: “A compartir las diferencias”, el Estudiante.3: “Conocer y reconocer a los demás” y el E.4 comentó: “Sabemos qué tenemos en igual”. Sumándose a esto el hecho de que los alumnos expresaran rápidamente acciones que están alineadas con el respeto al otro. En este sentido, para los participantes actuar bajo el respeto a las diferencias fue claro, tal como se evidenció en sus respuestas.

Como lo menciona Pérez (2004), la diversidad alude a la circunstancia de los sujetos de ser distintos y diferentes y, por ende, se reconoce que no hay homogeneidad pues el ser humano es diferente por esencia. Para los participantes quedo claro que los gustos y características personales permiten a los seres humanos ser quienes son a pesar de los cambios que sufren durante la vida.

También los participantes evidenciaron avances al ayudar a los demás, como lo demostraron en la actividad 4 módulo 1, cuando actuaron en beneficio de los demás, como quedó consignado en el registro de observación donde “Un participante apoya a un compañero que no ha terminado, se levanta de la silla y le ayuda haciendo clic en el link del juego, mientras los otros esperan con tranquilidad a que acabe la actividad”. Al igual que en la evidencia anterior, en la Figura 19 se observa como los participantes expresan acciones sencillas que permitieron asumir que ellos sí respetan a los otros y tienen la voluntad para

hacerlo luego de implementar el ambiente de aprendizaje.



Figura 19. Comportamientos de los participantes asociados a la diversidad.

Fuente: autoría propia.

Estos hallazgos son congruentes con lo expresado por los participantes durante la actividad 2 módulo 2, donde el Estudiante1 afirmó que: “La diversidad para que digamos que todos tienen que ser y gustar lo mismo, pues a algunos no les gustaría, entonces hay que ser para que a todos les gusten cosas, que tengan cosas que les gusten a todos” y al Estudiante 2: “Si uno es igual a los otros no aprende y el mundo es aburrido”, con lo cual se identifica que los estudiantes comienzan a valorar la particularidad y el valor de la diferencia, siendo este un gran logro para lograr la construcción de convivencias más armónicas tanto dentro como fuera del aula de clase.

Como un resultado positivo de lo anterior, en la Actividad 2 módulo 3, el Estudiante1 indicó: “Lo más chévere fue el trabajo final de grupo, me gusta trabajar con mis amigos”; el Estudiante 2 señaló: “Me pareció que trabajábamos súper con los demás, nos pusimos de acuerdo y uno podía hablar y decir opiniones y verse luego en el video”, siendo

reflexiones que permitieron repensar que el respeto al otro en sus diferencias es, a la vez, una realidad que se construye con el otro que es diferente. En otras palabras, conocieron la otredad como un elemento valioso de la diversidad.

Estos resultados, permiten considerar acertados los planteamientos de Maalouf (2014), quien define la diversidad como una realidad en construcción con el otro, donde lo importante no es saber si podremos vivir juntos pese a las diferencias, sino saber cómo vivir juntos, cómo convertir nuestra diversidad en un beneficio, tal como lo manifestaron los participantes: el Estudiante 1 resaltó: “Todos tenemos la posibilidad de no dificultar, ni que los demás dificulten”, el Estudiante 2 indicó que: “Lo importante es aprender a vivir juntos con nuestras diferencias”, lo cual permitió identificar que los participantes son capaces de expresar reflexiones que están alineadas con el respeto al otro.

Es interesante reportar que, en materia de comprensión de los contextos donde se desarrolla la diversidad, los participantes identificaron múltiples escenarios como: sociedad, cultura, filosofía, religión, educación y política, lo cual se pudo corroborar en la actividad 2 módulo 3 con respuestas acertadas de la mayoría de los participantes, tal como lo muestra la Figura 20.



Figura 20. Contexto de diversidad.

Fuente: autoría propia.

10.2. Categoría 2: Experiencia de los niños

El siguiente apartado buscó dar respuestas al tercer objetivo específico del proyecto de investigación, que era identificar los aportes del ambiente educativo mediado por TIC para la formación en el reconocimiento y manejo de Diversidad de la Población en los niños de segundo de primaria

La primera aproximación a la tecnología en la investigación, estuvo mediada por múltiples preguntas y dificultades por parte de los estudiantes, como se evidenció en la observación 1 del módulo 1, donde el Estudiante 1 indicó: “No me prende el computador”, el Estudiante 2 afirmó: “No puedo mover el mouse”, el Estudiante .3 preguntó: “Qué hago”, el Estudiante 4 señaló: “No tengo internet” y el Estudiante 5 reportó: “No me escribe la @”.

Sin embargo, además de los contratiempos que manifestaron los participantes, también se presentaron las expresiones de gusto, interés y alegría, como se identifica en el discurso del Estudiante 1 quien afirmó: “mañana también computadores”. “No, fue muy rápido”. Esto llevo a reflexionar que a la hora de usar herramientas TIC, se deben anticipar las capacidades y posibilidades de los niños, cuando se tiene un objetivo de aprendizaje, como se planteó en los requisitos para abordar el WIX, que fueron:

- Ser estudiante de primaria.
- Manejo básico del computador.
- Uso de herramientas básicas de google Drive.
- Actitud de aprendiz.
- Autoevaluación y reflexión permanente.
- Autonomía.
- Empezar a desarrollar y concluir.
- Respetar las diferencias.

Otra evidencia de las falencias en los conocimientos del manejo de TIC, se encontró en la actividad 2 del módulo 2, donde los participantes volvieron a expresar dudas; el Estudiante 1 indicó: “Yo no puedo responder”, el Estudiante 2 afirmó: “Como empiezo no puedo, bórralo”; el Estudiante 3 manifestó: “No me entra internet” y el Estudiante 4: “No puedo repetir el juego”. En esta situación de múltiples preguntas por la naturaleza de las dificultades es cuando la capacidad y el uso de las herramientas tecnológicas con un propósito claro de aprendizaje cobran un papel significativo.

Como lo expresa Prensky (2011), usar la tecnología como herramienta implica a su vez contar con los actores, en este caso los participantes, para resolver preguntas en función del

aprendizaje y generar prácticas que retoman los conocimientos previos, los intereses, necesidades y posibilidades tanto de los participantes como de la institución educativa.

Así, para empezar a usar las TIC, se planteó en el WIX una pestaña de inicio, en la que los niños pudieran explorar y usar varias herramientas con el propósito de hacer que se conectaran, buscaran, exploraran y evidenciaran habilidades, intereses y expresaran posibles dificultades, como lo ilustra la Figura 21.



Figura 21. Explorar el WIX.

Fuente: elaboración propia.

La experiencia se desarrolló por medio del ambiente virtual de aprendizaje, en el que los participantes se apropiaron tanto de conocimientos nuevos sobre la diversidad, como de herramientas tecnológicas y trabajo colaborativo. Esta apropiación se pudo evidenciar en cuestionario 3, módulo 3 pregunta 1, donde, se identificó que la totalidad de estudiantes considero que la WIX sobre Diversidad posibilitó la adquisición de nuevos conocimientos, tal como se ve en la Figura 22

1. ¿La experiencia con el WIX de Diversidad te permitió lograr nuevos conocimientos?

21 respuestas

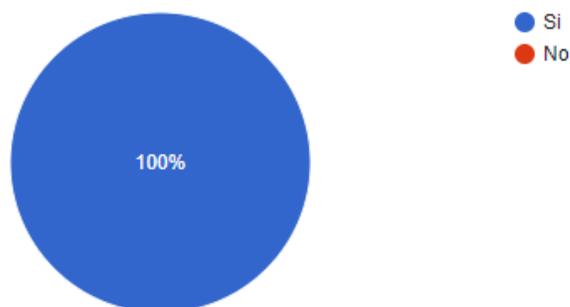


Figura 22. Experiencia WIX.

Fuente: autoría propia.

A modo de ejemplo Oliveira, Camacho, & Gisbert (2014) afirman que el aula se considera como un espacio de aprendizaje en el que se solapan entornos como el virtual, el físico y el cognitivo. Esto permitió determinar que, con entornos de aprendizaje multimodales, es posible generar en los participantes experiencias complejas y a la vez exitosas en materia de aprendizaje de cualquier tema, habilidad y necesidad educativa.

Como un dato adicional relacionado con la integración de las TIC, se evaluó el ingreso a la página Wix, encontrando que el 90.5% de los participantes expresaron que pudieron acceder a la herramienta tecnológica con facilidad, como lo indica la respuesta 3 del cuestionario 3 módulo 3 y la Figura 23

3. ¿Pudiste ingresar a la página Wix fácilmente?

21 respuestas

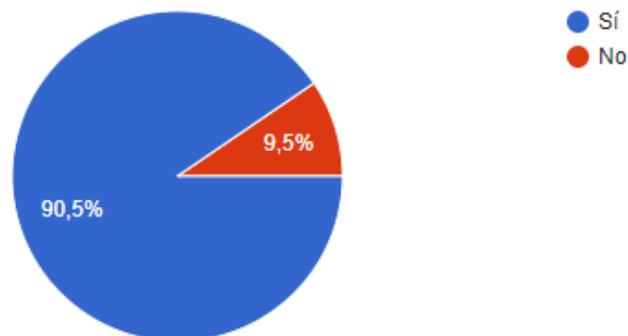


Figura 23 Respuesta a la pregunta sobre el ingreso a la Página Wix.

Fuente: elaboración propia.

En cuanto al componente de trabajo colaborativo que se incorporó en la implementación, se identificó que los participantes lograron nominar distintas estrategias de ésta metodología de trabajo, aprendidas mediante el WIX, encontrando diversas respuestas frente a la pregunta ¿Qué estrategias de trabajo colaborativo aprendió?, que se contemplan en el Diagrama de Barras presentado en la Figura 24, donde las estrategias “trabajar y participar”, “llegar a acuerdo” y “escuchar” fueron las más mencionadas.

El componente de trabajo colaborativo fue esencial partiendo del hecho de saber que a los participantes les agradaba el trabajo en grupo, lo cual se pasmó en sus interacciones durante la implementación y se enriqueció a través de la enseñanza de estrategias como trabajar y participar, escuchar, colaborar y llegar a acuerdos, esforzarse no rendirse, hablar, ayudar, respetar, colaborar, liderar y retomar las ideas de los demás.



Figura 24. ¿Qué estrategias de trabajo colaborativo aprendió?

Fuente elaboración propia.

Como evidencia adicional, las preguntas de la entrevista 2 del grupo focal “¿Qué herramienta tecnológica usaste durante las actividades? ¿Qué dificultades tuviste al usar la tecnología?”, permitieron identificar que los estudiantes generaron aprendizaje sobre TIC, a partir de la experiencia que tuvieron en el AVA. El Estudiante 1 mencionó: “Use el Wix, el correo, el computador, se me dificultó escribir rápido”, mientras que el Estudiante 2 indicó: “Usé el Wix, correo, Kahoot, juegos, no tuve ninguna dificultad porque estaba muy bien organizado”. Y el Estudiante 3: “Usé computador, Wix, correo, me gustó el Kahoot y aprendí unas cosas.... Dificultades a veces, cuando debíamos entrar en las evaluaciones tenía que pedir ayuda”. La Figura 25, ilustra uno de los momentos donde los estudiantes interactuaron con las TIC.



Figura 25 ¿Qué herramienta tecnológica usaste durante las actividades?

Fuente elaboración propia.

10.2.1. Categoría 2 – Subcategoría 1: Ambiente de aprendizaje

Un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC es un escenario donde se llevan a cabo experiencias de aprendizaje con un fin formativo enmarcado en el desarrollo de las tres dimensiones de la persona: cognitiva, socio-afectiva y físico-creativa. (Almenárez-Moreno, 2015). En este sentido, para generar experiencias de aprendizaje en función de la pertinencia y el uso de las herramientas se debe lograr que los participantes sean competentes tanto en el uso de las TIC como en el trabajo individual y de equipo.

En el primer acercamiento a las TIC, los estudiantes expresaron sus opiniones al trabajar en el WIX, en módulo 2 actividad 2, donde el Estudiante.1 preguntó: “¿Dónde está la evaluación?”. el Estudiante.2 indicó: “No me deja escribir”, el Estudiante .3: “Ah, ah, no tengo internet” y el Estudiante.4 afirmó: “Ya terminé las evaluaciones, qué hago”.

Luego de haber implementado varias actividades fue notable la transformación en las respuestas de los participantes, como se expresó en la pregunta 1 del grupo focal actividad

2. ¿Qué te pareció el ambiente educativo con TIC? ¿Qué tan pertinente o apropiado fue el ambiente para la clase? , donde el Estudiante 1 afirmó: “Me pareció que fue chévere y me ayudó a aprender”; el Estudiante 2: “Me pareció que también fue chévere aprender cosas que no sabía, estaba muy muy bien organizado porque cada trabajo que teníamos que hacer uno lo entendía muy bien” y el E3 mencionó: “Me pareció que fue chévere y aprendí de la diversidad y esas cosas de los indígenas y la historia de Colombia”.

Lo anterior es congruente con los resultados en la actividad 3 módulo 3, donde se identificaron afirmaciones como “Sabemos qué debemos hacer” (Estudiante 1), “Queremos presentarnos primero” (Estudiante 2). “Yo soy el narrador, voy de primero” (Estudiante 4), “La explicación es mi función” (Estudiante 5), “Me voy a presentar y ustedes siguen, digan su nombre y su rol, luego el tema” (estudiante 6) y “Mejor lo que aprendimos” (Estudiante 7), notándose en los comentarios entre estudiantes, que lograron expresar sus puntos de vista de forma respetuosa y rápidamente llegar a consensos.

Siguiendo a Coll (2008), se debe analizar el impacto de las TIC en la educación escolar a partir de una revisión de los estudios sobre la incorporación de estas tecnologías. Este planteamiento fue un reto de práctica educativa con el uso de la misma para lograr una conexión de aprendizaje con los niños.

En este sentido, se determinó que los participantes lograron nominar distintas estrategias de trabajo colaborativo aprendidas con el WIX cuando se les preguntó ¿cuáles serían las palabras, acciones o emociones que debemos usar al trabajar con los demás? La mayoría de los participantes coincidieron en la felicidad, otros en la buena actitud, colaborar, optimismo, llegar a acuerdo, trabajar en equipo, y una minoría a ayudar,

escuchar, respetar y hablar duro. En general, a los participantes les agrada el trabajo en grupo, y así lo expresan al interactuar con los demás, como lo muestra la Figura 26.



Figura 26. Palabras, acciones o emociones que debemos usar al trabajar.

Fuente elaboración propia.

Una nueva evidencia que corroboró una mayor complejidad y propiedad, tanto en la calidad de las razones como en la variedad de reflexiones realizadas por los participantes, fue cuando explicaron la importancia de tener derecho a ser diferentes como una de las características de la diversidad. En sus palabras se identificó el valor que encuentran en la diferencia, pues indican que así aprenden de los demás, forman un mundo mejor, son felices, se perciben como iguales, se distinguen entre ellos, puede ser como son genuinamente siendo diferentes, como se muestra en Figura 27.

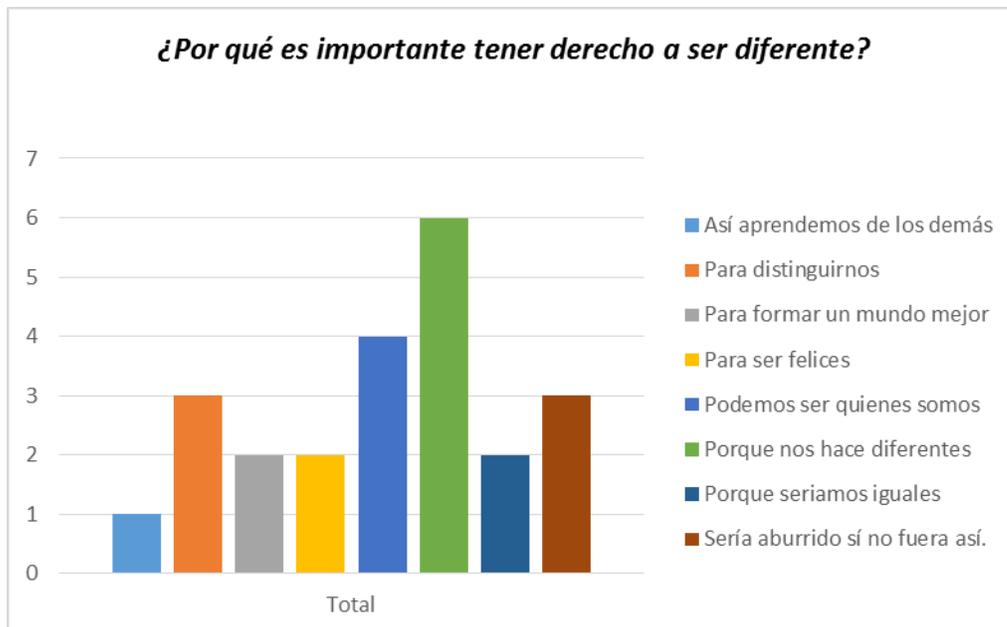


Figura 27. ¿Por qué es importante tener derecho a ser diferente?

Fuente: Elaboración propia.

Además de lo anterior, la Figura 28 ilustra los resultados de la pregunta 3 de la actividad 2 del módulo 2, los participantes, por unanimidad, expresaron “Todos los humanos somos diferentes y tenemos derechos”, lo cual es producto de un proceso de aprendizaje progresivo donde los participantes no sólo lograron concebir el derecho como una cualidad de todos, sino que ampliaron su aplicación a todos los seres humanos, identificándolos como diferentes.

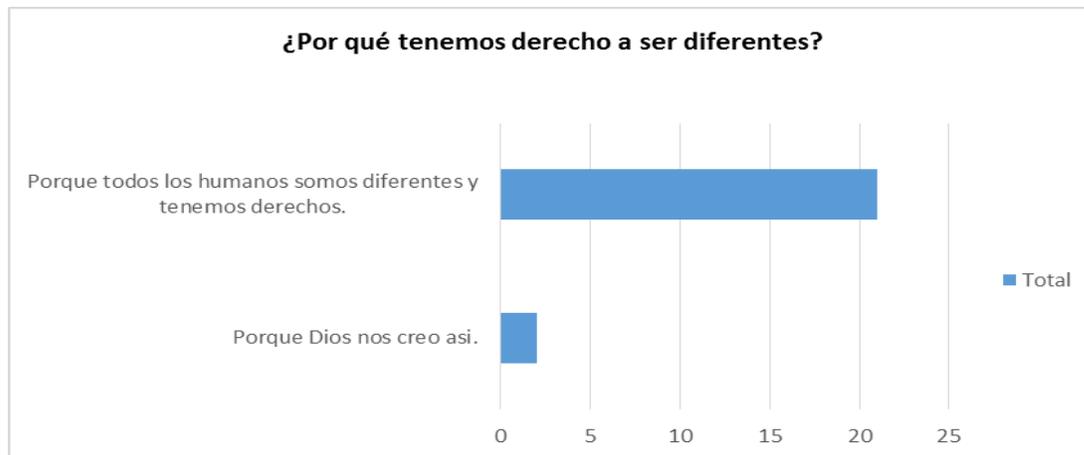


Figura 28. ¿Por qué tenemos derecho a ser diferentes?

Fuente: elaboración propia.

Lo anterior se complementa con los hallazgos arrojados en la encuesta 2 pregunta 3, donde los participantes debían explicar ¿por qué los grupos humanos, las características culturales y el origen permiten estudiar a la población?, frente a lo cual, el Estudiante 1 indicó: “Para aprender demás de la diversidad”, el Estudiante 2: Porque cada persona de la población tiene un origen, viene de alguna parte” y el Estudiante 3: “Porque cada uno de la población viene de diferentes países y tienen diferencias y son diversos”, mostrándose con estas respuestas cambios en las mismas, que dan muestra de construcciones más elaboradas y acertadas sobre el tema.

en este sentido, el AVA implementado, permitió identificar en los niños avances en la construcción del concepto de diversidad desde la diferencia de cada uno y el reconocimiento de la identidad y el respeto por los otros en cada una de nuestras acciones. Esto se evidenció en las preguntas 3 y 4 del modulo 3, donde los participantes debían calificar en una escala de 1 a 5, donde 1 refería no muy bien y 5 a muy bien, las preguntas ¿Cómo se sintieron en una actividad de grupo? y ¿Cómo hicieron sentir a los demás?, encontrando que en la primera pregunta, la mayoría de estudiantes afirmaron sentirse muy bien, mientras

que en la segunda pregunta la mayoría puntuó entre 4 y 5 mayoritariamente, lo cual indica que se sintieron bien, como se observa en la Figura 29.

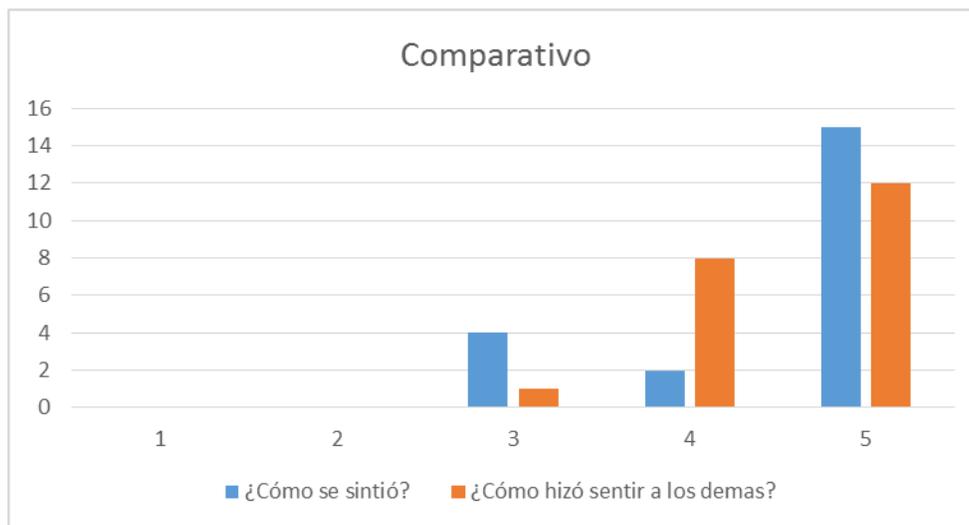


Figura 29. Comparativo sentimiento.

Fuente: elaboración propia.

Al observar estos cambios, vale la pena retomar los planteamientos de Torres (2008), quien afirma que aprender a gestionar la diversidad es quizá el reto fundamental al que se enfrentan en la actualidad nuestros sistemas educativos, siendo éste uno de los principales desafíos que la presente investigación decidió asumir.

Por último, frente a esta subcategoría, se observó un avance al articular las TIC con el aprendizaje de la diversidad y aprovechar la cantidad de recursos disponibles para los estudiantes. Como lo expresan ellos en el cuestionario 3 módulo 3, donde indican que las herramientas TIC que más les gustaron fueron los videos, los juegos y las imágenes, según se puede ver en la Figura 30.

4. Indica ¿Cuáles de las siguientes herramientas te gustaron?

21 respuestas

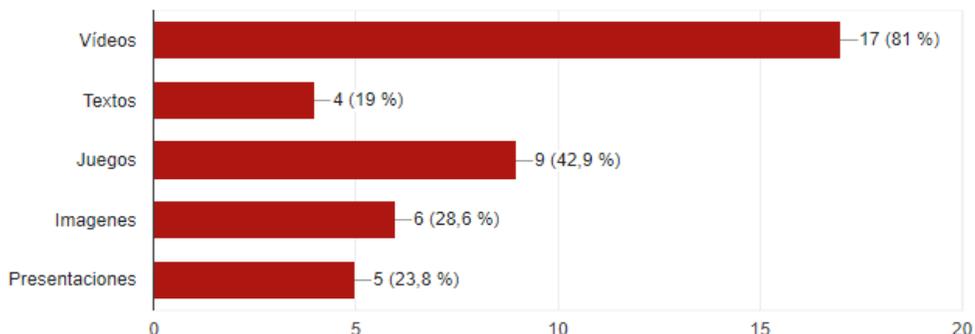


Figura 30. Herramientas TIC.

Fuente: elaboración propia.

Para analizar la categoría Experiencia TIC, se creó una tabla de reducción de datos con el fin de poder evidenciar los avances antes y después de la implementación, como se puede observar en la tabla 17.

Tabla 16. Experiencia TIC

EXPERIENCIA	
<i>Al comenzar el proceso</i>	<i>Al terminar el proceso</i>
<i>Entrevista-Encuesta- Observación</i>	<i>Entrevista-Encuesta- Observación</i>
¿Cómo se escribe @?	“El A.A. me pareció que fue chévere y me ayudó a aprender cosas de los indígenas y la historia de Colombia”
“Qué hago”. “No tengo internet”.	“Usé computador, Wix, correo, me gustó el Kahoot y aprendí unas cosas. Dificultades a veces cuando debíamos entrar en las evaluaciones tenía que pedir ayuda”
“No puedo mover el mouse”.	“El A.A. me pareció, fue chévere aprender cosas que no sabía, estaba muy muy bien organizado porque cada trabajo que teníamos que hacer uno lo entendía muy bien”
“Para diferenciarnos y porque cada uno tiene derechos”. “Porque aprendes cosas”	“La diversidad de la población son las diferencias que tienen todos los humanos”
“Todos somos iguales, sino que podemos ser de unas cosas	“Son como las personas que son diferentes y tienen gustos diferentes y sentimientos y que

diferentes. O algo así”	son iguales en que son mestizos”
¿Cuál debería ser tu actitud frente a unas situaciones de irrespeto en tu salón de clase? “Normalmente nos ponemos bravos, tristes”.	¿Cuál debería ser tu actitud frente a unas situaciones de irrespeto en tu salón de clase? “Yo estaría bravo y triste porque los amigos deberían saber cómo convivir en un salón y eso sería como tratar mal al otro y no pensar en el amigo”
“Para no pelear, a veces peleamos por las diferencias”	“Para formar un mundo mejor”
“Porque aprendes cosas”	“Porque de ahí aprendemos de los demás”
“Para que aprendamos a ser diferentes.”	“Para ser felices”
“Porque cada persona de la población tiene un origen, viene de alguna parte y ya”	“Porque nos hace un mejor planeta para diferenciarnos, porque nos cambia la vida la diferencia”
	Los participantes se evaluaron entre ellos, diciendo: “Lo más chévere fue el trabajo final de grupo, me gusta trabajar con mis amigos” “Me pareció que trabajábamos bien con los demás, nos pusimos de acuerdo y uno podía hablar y decir opiniones y verse luego en el video”

El día en que se trabajaba en los computadores los niños mostraron agrado, gusto y alegría al realizar las actividades. Usar herramientas tecnológicas mejora la experiencia de aprendizaje.

Poco a poco se nota un ambiente de colaboración entre los estudiantes.

Para este tipo de proyectos de investigación es necesario contar con la ayuda de un observador y soporte técnico, además del investigador.

Hoy generar experiencias de aprendizaje implica, además del desarrollo de las dimensiones, como lo expresan los autores, lograr que los participantes sean competentes por y para que trabajen ellos y con los otros, que usen herramientas tecnológicas y sean capaces de gestionar su propio aprendizaje.

La incorporación de las TIC en el aula posibilitó la diversidad de actividades y ritmos, respetando la individualidad y particularidad de los niños.

Fuente: elaboración propia.

De esta manera, los datos dieron evidencia de los avances en la categoría de la experiencia TIC en dos momentos: al iniciar los participantes expresaron dificultades con el uso de las herramientas TIC, uso del computador, acceso a Internet, dificultades para desarrollar las actividades, aspectos que se transformó luego de la implementación del A.A.

cuando expresaron interés, motivación, aprendizaje y cambios en la forma de referirse a las Herramientas y habilidad para trabajar con los demás, a lo cual se sumó, el hecho de que los participantes expresaran inicialmente frente a al uso de las herramientas “No me prende el computador” (Estudiante 1) y al final de la implementación “Usé el Wix, correo, Kahoot, juegos” (Estudiante 1), lo que denotó la pertinencia y cambios en la experiencia de los participantes con el Ambiente de aprendizaje.

10.2.2. Categoría 2- Subcategoría 2: Aprendizaje. Diversidad de la población.

Partiendo de la aplicación del ambiente de aprendizaje y las contribuciones de las TIC en la adquisición de las nociones de Diversidad de la población, se recolectó evidencia que dio cuenta sobre el progreso en la construcción de las explicaciones relacionadas con este concepto. En la pregunta 6 módulo 2 actividad 1, el estudiante 1 indicó: “Para saber quién es quién”, el Estudiante 2 “Porque nos ayuda a aprender y a desarrollar”, el Estudiante 3: “Porque somos únicos”, el Estudiante 4: “Para diferenciarnos y porque cada uno tiene derechos”. “Porque debo respetar lo que otros digan”, el Estudiante 5: “Nos permite tener diferentes gustos” y el Estudiante 6: “Para ser diferente”, Respuestas tan desiguales y únicas a la vez que dan certidumbre de mayor complejidad y manejo de las características de la Diversidad de Población.

Otra evidencia sobre la pertinencia y uso de las TIC y su relación con los roles y funciones de los participantes al trabajar con los demás, se logró a partir de la estructura de las herramientas tecnológicas, las cuales permitieron la presentación de una tarea de forma sencilla pese a que tenía una gran cantidad de pasos, incluidos los roles del trabajo, beneficiando el proceso de aprendizaje de los participantes. La Figura 31, ilustra acerca de

la manera en las herramientas TIC contribuyen a la explicación de las actividades, de manera gráfica y comprensible.



Figura 31. Roles y funciones.

Fuente: elaboración propia.

Después de realizar varias de las actividades de los módulos, los niños lograron relacionar las situaciones vistas en los videos con su vida diaria cambiando y apropiando lo aprendido en el WIX, como se evidenció en la actividad 1 del módulo 2 pregunta 6: ¿Por qué la situación del video se relaciona con usted?, frente a lo cual 13 de ellos expresaron que “es porque a veces no respetan a los demás”, mientras 9 participantes escogieron la explicación “a veces comparten y están con todos” y un estudiante expresó que “todos lo respetan”, siendo esto muestra de que claramente, los participantes identificaron las razones referidas al respeto que fueron aprendidas en el ambiente de aprendizaje.

Igualmente, para los participantes siguió siendo útil y rápido el uso de las TIC al realizar actividades aun cuando estas implicaran un gran número de variables que complejizaron el proceso de aprendizaje, lo cual es loable a la luz de los aportes de Cánepa y Arévalo (2011) quienes indican que los medios digitales permiten innovar en las prácticas

pedagógicas, así como en las interacciones de los docentes-estudiantes, de manera que la incorporación de las TIC en el aula permitió implementar una gran cantidad y variedad de actividades, respetando los tiempos de trabajo y ritmos de cada uno de los participantes.

Bajo esta premisa, la herramienta TIC les permitió, además de acceso rápido e intuitivo a las actividades, optar por elecciones de vida en situaciones hipotéticas, como lo evidenció la actividad 1 del módulo 2, donde 15 de ellos eligieron la tierra como lugar para vivir argumentando “porque hay diversidad, somos únicos, diferentes y podemos ser y hacer”, mientras que 8 participantes eligieron “un mundo donde todos hacían y eran iguales porque todos hacen lo mismo, es chévere ser iguales”, como se observa en la Figura 32. Llama la atención, que en esta pregunta no hubo una respuesta correcta ni incorrecta, pues quizá enseñársele a los participantes, que, en la naturaleza humana, existen posibilidad de ser diversos en las elecciones y mantener los mismos derechos.

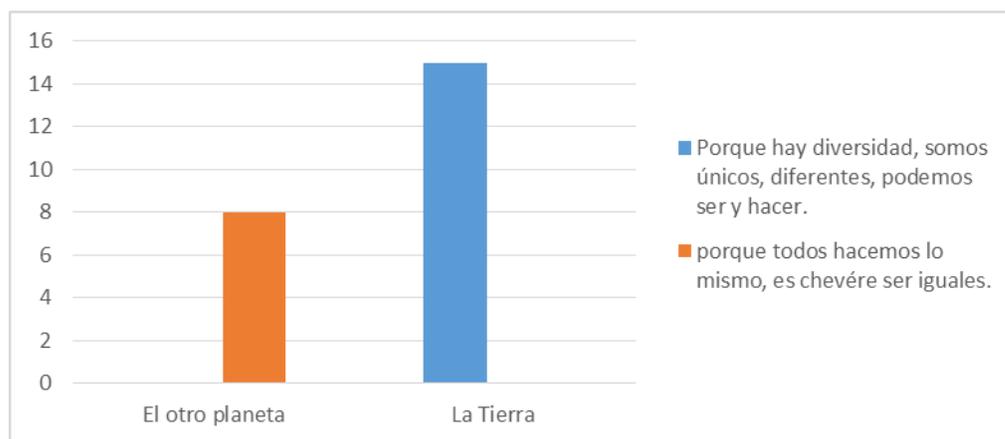


Figura 32. ¿En qué planeta te gustaría vivir y por qué?.

Fuente: elaboración propia.

Al final de la implementación del ambiente TIC, fue claro para la mayoría de los participantes la relación entre TIC y el aprendizaje sobre la diversidad para la vida diaria,

tal como se evidenció en la pregunta 2 de la actividad 2 del módulo 3, donde el 81% de la población participante refiere aplicar a su vida diaria, los contenidos trabajados en el WIX, tal como se observa en la Figura 33.

2. Con la experiencia de la página del WIX de Diversidad haz aplicado algo en la vida diaria. (familia, salón de clase.)

21 respuestas

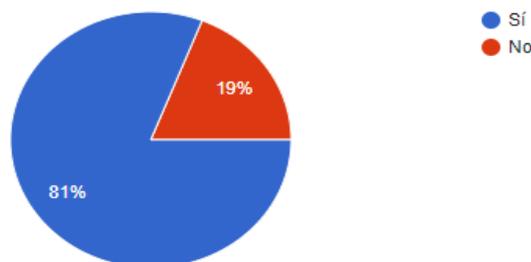


Figura 33. Experiencia Wix y aplicación a la vida.

Fuente: elaboración propia.

Por otro parte, vale la pena resaltar que en la encuesta 2 pregunta 3 ¿Por qué los grupos humanos, las características culturales y el origen, permiten estudiar a la población?, los participantes explicaron: “Para aprender más de la diversidad” (Estudiante 1), “Porque cada persona de la población tiene un origen, viene de alguna parte (Estudiante 2) y “Porque cada uno de la población viene de diferentes países y tienen diferencias y son diversos (Estudiante 3). Este tipo de respuestas permite determinar que el aprendizaje de la noción de Diversidad de Población además de implicar el establecimiento de prácticas de respeto hacia el otro, también exigió en los estudiantes la ampliación de la perspectiva y la inclusión en el panorama de aspectos como el lugar de proveniencia, dando mayor solidez al concepto central de ésta investigación: la diversidad.

Igualmente, respecto a la experiencia de los participantes en el trabajo sobre los grupos étnicos, desarrollados en el AVA. Inicialmente se encontraron concepciones como la del Estudiante 1 que afirmó: “Creo que yo sé que los humanos son blancos y son más inteligentes, y los otros son indígenas, afros y ya”, logrando que posterior a la intervención señala “Los grupos étnicos son los afrocolombianos, los indígenas y los rom y los demás como nosotros mestizos, somos además grupos humanos”, identificando un gran avance al pasar de una intuición a la elaboración de una noción. De manera simultánea con la mejora anterior, se transformó la definición de diversidad de la población, logrando que definiciones como la del Estudiante 1 quien reportó: “yo lo sé, la diversidad de la población son los indígenas, los mestizos, los rom, los afrocolombianos y sus características que son: edad, género, lugar, gustos, sentimientos”, lo que permite ver la transición de un concepto precario a una definición estructurada a partir de las características esenciales de la noción.

Para cerrar el análisis de ésta categoría, lo más significativo fue evidenciar en las formas de evaluar de los participantes, la apropiación de las herramientas, el valor atribuido a las mismas, el uso de expresiones de respeto, asignación de los roles al trabajar con los demás, la apropiación de la escucha, y el uso de las ideas de otros para construir nuevos pensamientos, así como el aprecio por el trabajo en equipo. Esto se observó en las afirmaciones de los estudiantes, como por ejemplo la del Estudiante 1 quien señaló que: “el Ambiente de Aprendizaje me pareció que fue chévere y aprendí de la diversidad”; el Estudiante 2 quien identificó que: “Se presentaron de buena forma y con seriedad porque cada uno tenía su rol”; el Estudiante 3 que mencionó de sus compañeros aspectos positivos como: “Son coordinados y no interrumpen”; el Estudiante 4, quien destacó “Me gustó que actuaban un video que lleva un mensaje importante”; el Estudiante 5 que realizó una

realimentación a sus compañeros diciendo: “yo los quiero felicitar muy bien el trabajo de ese grupo” y por último, El estudiante 6 que reporto, respecto al trabajo de sus compañeros que: “Le metieron muchas cosas para representar el mensaje del video y eso me gusta” Es aquí en la expresión de los niños cuando se evidenció que sí es posible soñar con una concepción del otro como una oportunidad para la diversidad. Además de estos avances, este tipo de comentarios emitidos por los participantes dejaron ver a un grupo de estudiantes poseedores de múltiples virtudes y cualidades entre las que se destacan: sensibilidad, gentileza, sencillez, entusiasmo, compromiso, curiosidad, prudencia y laboriosidad.

Los anteriores hallazgos permiten ver que luego de implementar el ambiente educativo sobre diversidad de la población, los estudiantes cuentan con un gran potencial para aprender y las palabras e interacciones entre compañeros, evidenciaron poco a poco apropiación y valor sobre este constructo, lo cual puede atribuirse también al acceso que tuvieron a la tecnología tanto en el aula como en el contexto familiar, lo que permitió afianzar aún más los contenidos trabajados en la presente propuesta pedagógica.

11. Conclusiones

Las conclusiones corresponden a la triangulación de la pregunta de investigación, los resultados derivados de la implementación, las categorías diseñadas para ello y los constructos teóricos abordados en el apartado de marco teórico, con el fin de responder a los objetivos general y específicos de este proyecto.

Realizando este ejercicio de triangulación, se espera contribuir con nuevos conocimientos sobre los aportes de un ambiente educativo mediado por TIC, como referente para otros colegas en contextos similares, por lo cual se proyecta que el AVA diseñado en esta investigación, pueda ser aplicado en otras instituciones.

Entrando en materia, el primer objetivo específico formulado fue identificar conocimientos previos de los estudiantes de segundo de primaria sobre la noción de la diversidad de la población y cómo lo afrontaban en clase. Al respecto se señaló que existían en el conocimiento inicial de los participantes, algunas imprecisiones y actitudes contradictorias frente a la noción de la diversidad de la población, la identidad como un factor esencial de diversidad, el respeto como un derecho a la diferencia y la otredad como característica de las actuaciones, lo cual se reflejó en el diagnóstico realizado a los estudiante, en el cual algunos no respondieron a las preguntas y otros confundieron los grupos humanos con los étnicos y la diversidad. En otras palabras “Hay aprendizaje significativo si la tarea de aprendizaje puede relacionarse con lo que ya se sabe” (De Zubiría, 1995, p. 37).

Con esta experiencia se constató que el aprendizaje sobre la diversidad de la población, fue significativo y que se diseñó de forma intuitiva y motivadora, debido a que se implementó un AVA que favoreció en los estudiantes la enseñanza y aprendizaje. A la luz de Pérez, et, al., (2009) la innovación educativa implica a toda la comunidad y afecta las acciones de formación de los docentes y naturalmente a las extensiones generadas en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los distintos agentes.

En el diagnóstico los participantes no respondieron y confundieron los grupos humanos con los étnicos y con la diversidad. Al final de la aplicación del A.A. lograron señalar las características esenciales de la noción de diversidad y presentaron respuestas acertadas, apoyados en la estructura de la pedagogía conceptual frente a la parte nocional. Adicional a esto, Carretero (2009) para el constructivismo el mundo es real, pero la mente filtra lo que percibe del él para crear su propia realidad, la cual es una interpretación individual de nuestra experiencia.

Al inicio las ideas de los participantes presentaban confusión y desconocimiento frente a: la identidad como un factor esencial de diversidad, el respeto como un derecho a la diferencia y la otredad como característica de las actuaciones. Igualmente Maalouf (2014) abordó el concepto de diversidad como una realidad, algo de lo que se puede dejar constancia.

Posterior a la implementación del Ambiente de Aprendizaje, se observó que los niños lograron señalar las características esenciales de la noción de diversidad y presentaron respuestas acertadas, apoyados en la estructura de la pedagogía conceptual frente a la parte nocional. Así, los participantes lograron comprender que aceptar al otro en su diversidad, también implicaba aceptar la diversos de sí mismo, como un ser cambiante a través de la

vida y de los sucesos que construyen la identidad propia, conllevando esto a ver la diversidad como una noción de identidad que cada uno de los estudiantes participantes debía aprender a construir a lo largo de la vida junto a los otros, en el marco del derecho a la diferencia. Así, el aprendizaje deberá tener en cuenta varias dimensiones: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir con los demás y aprender a ser” (Wulf, 2013, p. 71).

El segundo objetivo específico, fue diseñar un ambiente educativo mediado por las TIC para la formación frente al reconocimiento y manejo de la Diversidad en la Población con estudiantes de segundo de primaria. En consonancia con lo expresado por la UNESCO (2007) la diversidad debe enseñar que las diferencias son inherentes a los seres humanos.

Para dar respuesta a este objetivo, se debe apelar a los diferentes avances que presentaron los estudiantes, posterior a la implementación del AVA, pues esto resulta ser un indicador de la pertinencia de su diseño en el trabajo sobre el concepto de Diversidad de la Población. para examinar este criterio, se partió de los hallazgos destacados en el primer objetivo específico, respecto a las falencias de los participantes en la nominación y caracterización del concepto de diversidad, aspecto que se fue transformando paulatinamente luego de la implementación del WIX, donde los estudiantes a través de la participación en las actividades planeadas, consiguieron expresar de diferentes maneras la definición de diversidad, desde la diferencia, el derecho, los dones y los gustos. Siguiendo con lo anterior, la respuesta de la educación a la diversidad de la población implica asegurar el derecho a la igualdad, respetando a cada uno como es con sus características. (UNESCO, 2007, p. 13).

Así, en la fase de implementación de los módulos, los participantes evidenciaron conocimiento, precisión y actitudes compatibles con la noción de la diversidad y a través del despliegue de comportamientos como usar los nombres de los grupos humanos, diferenciarlos y ubicarse dentro de uno de los grupos humanos vistos en el AVA.

De igual forma, frente a las pretensiones de actuar en el marco del respeto a las diferencias, fueron evidentes las falencias de los participantes para autogestionarse y proceder, lo que, tras incorporarse en el ambiente de aprendizaje TIC, a través de las estrategias de trabajo entre pares, permitió el desarrollo de trabajos mancomunados entre los participantes, a pesar de las divergencias y diferencias que presentaran. Adicional a esto, resultados que atribuyen a las TIC una alta potencialidad para enriquecer las actividades de trabajo colaborativo entre los estudiantes y conseguir el desarrollo de competencias transversales de gran relevancia. ”. (García, et, al. 2014, p.161).

De esta manera, posterior a la implementación, los participantes lograron articular los contenidos con acciones propias que se asociaron al respeto por el otro, como lo es ayudar a sus compañeros tantas veces como fuera necesario, generando con esto un ambiente de trabajo entre pares, que permitió incluir dentro de la comprensión de la diversidad de los niños, otras variables y múltiples escenarios donde ésta se presenta, como la sociedad, la cultura, la religión y la educación. Con estas condiciones Bruner (2003) reconoce que el poder intelectual del individuo depende de su capacidad para apropiarse de la cultura y de la historia como herramientas de la mente.

En otras palabras, al final, fueron los participantes quienes plantearon y señalaron acciones a corto plazo, encaminadas a lograr el respeto. Según Carretero (2009) el estudiante cumple un papel activo y se encarga de elaborar significado, para lo cual se

tienen presentes los conocimientos previos pues este se construye sobre la base de los alcances que ya se tenían en la estructura cognitiva. Por lo general, lo que se tiene en la cabeza es una construcción personal del mundo.

Con estos hallazgos, se puede afirmar en primer lugar, que el diseño del AVA para trabajar el concepto de diversidad de la población, fue el adecuado, pues se logró cumplir con el objetivo de enseñar a los estudiantes con mayor profundidad este concepto y lograr que lo aplicaran en las interacciones escolares y en otros espacios de desarrollo. En segundo lugar, con la implementación del ambiente de aprendizaje TIC en el colegio, se llevó a la práctica la promesa de que la tecnología es una herramienta y recurso para ayudar a los estudiantes a aprender de una forma diferente, tal como lo expresó Coll (2008) al explicar que la capacidad de transformación y mejora de la educación con las TIC, debe entenderse más bien como un potencial que puede hacerse realidad, aprovechándolas efectivamente para lograr aprendizajes, como los mencionados acerca de la diversidad en los niños participantes de este proyecto investigativo.

De igual forma el desarrollo de esta investigación y la implementación del AVA, ratificaron la necesidad y posibilidad de integrar varios elementos que confluyen como el conocimiento sobre las tecnologías y sus usos, el saber pedagógico y los contenidos sobre la diversidad como tema que se desea aprender. De acuerdo con lo anterior Ramírez, (2015) un planteamiento innovador frente a la formación de estudiantes de primaria capaces de impactar, a través de las explicaciones y los principios democráticos, los entornos cercanos implica el uso intencionado de las TIC.

Por último, el tercer objetivo fue identificar los aportes de un ambiente educativo sobre la formación frente al reconocimiento y manejo de la Diversidad de la Población desde

experiencias con niños de segundo de primaria. Para ilustrar Roig, et, al., (2015) aclararon que la escuela necesita entender y apropiarse las TIC en las prácticas de aula.

Un primer aporte del AVA, fue lograr que los participantes alcanzaran la meta de aprendizaje de conocimientos sobre la diversidad de la población, a la vez que mejoraran sus competencias en el uso de TIC, lo que permitió dar cuenta del carácter transformativo de la enseñanza y la posibilidad que se tiene de generar desarrollo en diferentes competencias tanto intelectuales, como tecnológicas y sociales en los participantes. Así, el diseño tecnopedagógico del Ambiente de Aprendizaje formó a los estudiantes, principalmente en el respeto, el autoconcepto y la visión de los demás sobre la diversidad de la población como una característica propia que generó valor a todos, y a su vez desarrollo un trabajo subyacente acerca del uso adecuado e idóneo de las TIC, abriendo la posibilidad a los niños de generar contextos de práctica de virtudes como el respeto, la aceptación de la diversidad, de la otredad y del otro tal como es. De igual forma, para Almenárez, Moreno (2015), un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC es un escenario donde se llevan a cabo experiencias de aprendizaje y para este proyecto se desarrolló dentro de la institución educativa, utilizando estas tecnologías como un recurso de y para el aprendizaje.

Un segundo aporte del ambiente educativo mediado TIC, fue el aprovechamiento de los saberes previos de los estudiantes en el uso de las herramientas tecnológicas para el aprendizaje del concepto de Diversidad de la Población, para lo cual se partió de los conocimientos que poseían los niños, así como la motivación y expectativas en torno al uso de estrategias que incorporaban tecnología, para trabajar en el contenido mencionado, logrando con esto, como lo menciona la teoría del constructivismo, que los saberes emerjan

de las interacciones sociales y la actitud de curiosidad de los niños por lo que se encuentra circundante, para que, en compañía de los docentes y adultos, transiten a niveles de conocimiento específico acerca la diversidad y habilidades tecnológicas más complejas, tal como lo plantea Vigostky.

Un tercer aporte, es que las experiencias de aprendizaje implicaron además del desarrollo de la diversidad, lograr que los participantes fueran competentes para trabajar en la construcción de su propio conocimiento y la de otros a través del trabajo colaborativo, lo cual fue posible gracias al uso de herramientas tecnológicas que les permitieron gestionar su propio aprendizaje, con lo cual se pudo corroborar, que la incorporación de las TIC en el aula, posibilitó la variedad de actividades y ritmos, respetando la individualidad y particularidad de los niños, aun cuando se planearon actividades grupales, que además de lograr suscitar en los participantes agrado por la realización de las mismas, mejoraron la experiencia de aprendizaje para la mayoría de los estudiantes.

Con base en los argumentos anteriores y el desglose de cada uno de los objetivos de la investigación, puede afirmarse que la diversidad es tema que generó el interés y la colaboración entre los participantes, convirtiéndose en un concepto fundamental y un contexto para fomentar los aprendizajes tanto individuales como grupales, además de ser un posible referente para nuevas investigaciones. En esta misma dirección para García y Klein, (2014) la colaboración es un proceso de múltiples beneficios para la toma de decisiones a partir de los acuerdo, la mediación, la necesidad de reconocer al otro de manera respetuosa.

Por tanto, este estudio de caso muestra la incorporación a la educación escolar de las tecnologías para impulsar nuevas formas de aprender, enseñar y aprovechar su potencialidad, logrando usar las TIC para hacer cosas diferentes, para poner en marcha

procesos de aprendizaje y de enseñanza sobre la diversidad que no serían posibles en su ausencia, convirtiendo este planteamiento, en una oportunidad para lograr cambios y nuevas expectativas posibles en el aula de clase con la ayuda de la creación de ambientes de aprendizaje TIC, que articulen a los participantes, al profesor y la tecnología de maneras alternas a las tradicionales. Según Radich (2013), los educadores deben usar el juicio profesional en la evaluación y el uso de la tecnología y los medios de comunicación, tal como lo harían con cualquier otra herramienta o experiencia de aprendizaje, y deben enfatizar el compromiso activo en lugar de los usos pasivos y no interactivos.

12. Aprendizajes

Un primer aprendizaje fue la importancia y el valor de la investigación en la creación de discusiones, preguntas y análisis, como fuente de información que aportó al desarrollo del proyecto, en la medida en que permitió repensar, relacionar, estructurar y crear experiencias pedagógicas TIC, para la construcción de nuevas reflexiones educativas. Siguiendo con lo anterior, Cánepa y Ardèvol, (2014) en las nuevas prácticas de enseñanza aprendizaje, los medios digitales permiten innovar en las metodologías pedagógicas, en las prácticas, transforman las relaciones entre profesor y alumno.

Un segundo aprendizaje tiene que ver con la planeación, el seguimiento y la evaluación de los procesos de investigación por parte de los docentes como una herramienta valiosa desde y para las prácticas de aula de clase, que se debe enseñar y a la vez aprender. Dentro

de esta planeación deben tenerse en cuenta para futuras investigaciones la inclusión de más herramientas de interacción entre pares para aprender a ser en la diversidad y la revisión de los tiempos destinados a la fase de prueba, y la implementación a la hora de trabajar con estudiantes de primaria, pues aunque la duración del trabajo propuesto se planeó para seis sesiones, se tomaron sesiones extra que ampliaron la ejecución del proyecto a dos periodos académicos.

Un tercer aprendizaje fue articular la investigación, la educación y las TIC en un proceso reflexivo, desde la creación de un ambiente en función del aprendizaje, pues dado que el uso de las tecnologías ha aumentado vertiginosamente, modificando los hábitos de comunicación, aprendizaje, entretenimiento y socialización, resulta necesario que exista una transformación en las aulas de clase, especialmente en las prácticas pedagógicas de los niños en función de objetivos de aprendizaje. Bajo esta premisa Wulf (2013), plantea que se necesita educación para la paz, la diversidad cultural y el desarrollo sostenible.

De esta forma, vale la pena tener presente que si las TIC, según esta investigación, forman parte de la vida cotidiana de los estudiantes de primaria, en el contexto educativo, los docentes estarán obligados a reflexionar acerca de tópicos como: ¿cuál sería una práctica importante por realizar? ¿Qué sería lo más relevante para desarrollar con los niños? ¿Por qué es necesario conectar la pedagogía, las TIC y la investigación?

Un cuarto aprendizaje fue el ver en el trabajo sobre la diversidad de la población, una oportunidad para contribuir a la riqueza de nuestro país, siendo una ventana para pensar en una Colombia en paz, donde la escuela impacta desde lo fundamental que es el aprendizaje desde el estudiante y para el estudiante, encontrando que la paz es un ideal educativo y que la pedagogía reelabora su significado, a través de la apertura de varios caminos, tales como

la convivencia en la diferencia, el valor de cada ser humano y la paz como una construcción con los otros. En concordancia, López, (2001) refiere que la paz requiere mutua colaboración, que no siempre concuerda con el deseo y la intensidad de unos y otros para luchar por ella.

13. Referencias

- Almenárez-Moreno, F. (2015). *Desarrollo humano, TIC y educación*. Documento de trabajo proyecto de investigación profesoral. Universidad de La Sabana, Centro de Tecnologías para la Academia.
- Ausubel, N. (1983). *Psicología Educativa/Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Ausubel, D, Novak, J, Hanesian, H, Sandoval, P & Botero, M. (2016). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México, D.F: Trillas.
- Asamblea Nacional Constituyente. (4 de noviembre 1991). *Registraduría Nacional*. Recuperado de <https://wsr.registraduria.gov.co/IMG/pdf/constitucio-politica-colombia-1991.pdf>
- Barrero, A (2010). *Tecnología de la información y la comunicación para la paz y la solidaridad*. Fundación Cultura de Paz. Recuperado de: http://www.ticambia.org/images/stories/modulos/TIC_PARA_LA_PAZ_Y_LA_SO_LIDARIDAD-10nov2010.pdf
- Bartolomé, P (2004). *Blended Learning: Conceptos básicos*. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, 23: 7-20, 2004. Madrid: D - Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación. Recuperado de <http://acdc.sav.us.es/ojs/index.php/pixelbit/article/viewFile/828/761>
- Berríos, L, Buxarrais, M & Garcés, M (2015). *ICT Use and Parental Mediation Perceived by Chilean Children*. Comunicar, 23(45), 161-168. Doi: 10.3916/C44-2015-17.
- Balongo, G y Mérida, S. (2016). *El clima de aula en los proyectos de trabajo*. Crear ambientes de aprendizaje para incluir la diversidad infantil. Perfiles Educativos, n.38, vol.152, p.p146-162.
- Bruner, J (2013). *Celebrando la divergencia: Piaget y Vygotsky*. Sinéctica (22) Revista Electrónica de educación p.p. 1-12.
- Cánepa, G & Ardèvol, E (2014). *Diversidad cultural, visualidades y tecnologías digitales Presentación*. Antropológica (02549212), 33(33), p.p 5-9.
- Carretero, M. (2009). *Constructivismo y Educación*. Buenos Aires: Paidós.
- Cisterna Cabrera, F (2005). *Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa*. Theoria, n.14. Vol 1, p.p 61-71.
- PEI del Colegio. Recuperado el 10 de octubre de 2016 de: <http://www.glm.edu.co/sobre-glm/pei/>

- Congreso de Colombia. (2014). *Ley 1732*. Recuperado de <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/LEY%201732%20DEL%2001%20DE%20SEPTIEMBRE%20DE%202014.pdf>
- Coll. C (2008) *Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades*. Boletín de la Institución Libre de Enseñanza, n 72, p.p 17-40.
- Constitución Política de Colombia (1991). *Título II - Capítulo 1. De los derechos fundamentales*. Recuperado de: <http://babel.banrepcultural.org/cdm/singleitem/collection/p17054coll10/id/2394>
- Chaux. E, Lleras. J & Velásquez. A. (2004). *Competencias ciudadanas: de los estándares al aula: una propuesta de integración a las áreas académicas*. Bogotá: Ministerio de Educación - Universidad de los Andes. Recuperado de http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-75077_archivo.pdf
- De Oliveira. J, Camacho.M & Gisbert. M.(2014). *Exploring Student and Teacher Perception of E-textbooks in a Primary School*. Comunicar, 21, vol42, p.p 87-95. Doi: 10.3916/C42-2014-08.
- De Zubiría. M (1995). *Pensamiento y aprendizaje: los instrumentos del conocimiento*. Bogotá: Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Merino.
- De Zubiría. M (1996). *Teoría de las seis lecturas*. Tomos 1 y 2. Bogotá: Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Merino.
- Zubiría. S & Zubiría. S (1989). *Fundamentos de pedagogía conceptual: Una propuesta curricular para la enseñanza de las ciencias sociales para pensar*. Bogotá: Plaza & Janés.
- De Zubiría.M (1995). *Operaciones intelectuales y creatividad*. Bogotá: Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Merino. Colegio. Proyecto educativo institucional. Bogotá. Recuperado de <http://www.glm.edu.co/sobre-glm/pei/>
- Fermín. Marlene (2007). *Retos en la formación del docente de Educación Inicial: La atención a la diversidad*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador: Instituto Pedagógico de Caracas.
- Feliz. M, Ricoy. L (1988). *La atención a la diversidad en el aula: estrategias y recursos*. Recuperado de <http://www2.uned.es/andresbello/documentos/diversidad-tiberio.pdf>
- Galvis. A & Pedraza. L (2013). *Desafío del elearning y del blearning en educación superior un análisis de buenas prácticas en instituciones líderes*, M. Ed. Metacursos. https://conectate.uniandes.edu.co/images/pdf/desafios_conectate.pdf

- Gallego. A, Fortunato.M, Rossi.S, Korol.S. & Moretton.J.(2013). *Case Method in the Teaching of Food Safety. Journal of Food Science Education*, n.12,Vol. 3, p.p 42-47.
- García Cabrero, B., y Klein Kreisler, I. (2014). *La construcción de ambientes educativos para la convivencia pacífica: el modelo pedagógico del programa saludarte*. Sinéctica, 421-13.
- García-Valcárcel. A (2014). *ICT in Collaborative Learning in the Classrooms of Primary and Secondary Education*. Comunicar., 21(42), 65-74. Doi: 10.3916/C42-2014-06.
- García-Valcárcel, A, Basilotta. V.& López, C. (2014). *ICT in Collaborative Learning in the Classrooms of Primary and Secondary Education*. Comunicar, 21(42), 65-74. Doi: 10.3916/C42-2014-06
- Gimeno.José (1996). *Diversos y también desiguales. ¡Qué hacer en educación! Kikiriki*. Revista del Movimiento Cooperativo Escuela Popular, n. 38, p.p 18-25.
- González,A. (2002). *Aspectos éticos de la investigación cualitativa*. Revista Iberoamericana de Educación (Madrid), 29, 85-103
- Gutiérrez.J & Delgado.J. (1995). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales* / eds. Colección Psicología general Serie Metodología de las ciencias del comportamiento. Madrid: Síntesis.
- Grañeras. M, Vázquez. E, Parra. A, Rodríguez. F, Madrigal. A, Vale. P. & Mata, P. (2007). *La atención lingüística al alumnado extranjero en el sistema educativo español: normativa, actuaciones y medidas*. Revista de Educación, no. 343. Vol 2, 149-174.
- Huertas. J (1997). *Motivación /Querer Aprender*. Argentina: Aique.
- Kawulich.B. (2012). *Participant Observation as a Data Collection Method*. Deutschland.
- Leiva- Ramírez. E (2015). *La influencia de las TIC y la educación cívica en los procesos deliberativos de las sociedades pluralistas*. Revista de Derecho Comunicaciones y Tecnologías. No.14, p.p 1-27. doi:10.15425/redecom.14.2015.02
- López. C (2013). *Aprendizaje, competencias y TIC*. Distrito Federal: Pearson Educación.
- López de Llergo. A (2001). *Fundamentos para la educación en la paz*. Revista Panamericana de Pedagogía: Saberes y Quehaceres del Pedagogo, no. 2, Vol 207.
- Maalouf.A (2014). *La convivencia en la diversidad*. Recuperado de <http://www.elcomercio.es/v/20101023/cultura/convivencia-diversidad-amin-maalouf-20101023.html>
- MacMillan.J. & Schumacher. S (2012). *Investigación educativa: una introducción conceptual*. Madrid etc.: Pearson-Addison Wesley.

- Marcelo. C (2001). *Aprender a enseñar para la Sociedad del Conocimiento*. Revista Complutense de Educación ISSN: 1130-2496 Vol. 12 No. 2. P.p 531-593.
- Mariño. J (2008) *B-Learning utilizando software libre, una alternativa viable en educación superior*. Revista Complutense de Educación; Madrid. P.p 121-133. Recuperado de: <http://search.proquest.com/openview/3d0dcefc3628de4c87be3efafa486b55/1?pq-origsite=gscholar&cbl=54848>
- McMillan. J & Schumacher. S (2005). *Investigación educativa. 5ª ed.* Madrid, España: Pearson.
- Montesinos. M. (2012). *Claves para pensar la diversidad cultural y la inclusión educativa*. Educación, Lenguaje y Sociedad, No. 9. Vol. 9, 201-218.
- Moreno Castañeda. M (2008). *El estudiante ante la diversidad de situaciones en la era digital*. Apertura: Revista de Innovación Educativa, No.8. Vo.18, p.p 7-19. Recuperado de https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/16359/file_1.pdf?sequence=1
- Mounier. E. (1989). *El personalismo*. Bogotá: Editorial Nueva América.
- Naciones Unidas.(1999).*Asamblea General*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=vea8TRyjYEQ>
- Obando. R, Torres. B & Álvarez. A (2013). *La Educación para una ciudadanía democrática en las instituciones educativas: Su abordaje sociopedagógico*. Revista Electrónica Educare, No. 17. Vol. 3. p.p 151-172.
- Pérez. A (2004) *Educación para globalizar la esperanza y la solidaridad*. Editorial Estudios de Venezuela. Caracas, Venezuela
- Pérez Rodríguez.M, Fandos.I, & Aguaded. J (2009). *Estudio del modelo andaluz de implementación de las TIC en los centros escolares: Algunas valoraciones y propuestas*. Universidad del Bío-Bío.
- Piaget. J (1969) *Psychologie et pédagogie*. Crítica.
- Piaget. J. (2000). *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Barcelona: Crítica.
- Pujolàs.P (2012), *Aulas inclusivas y aprendizaje cooperativo*, Educatio Siglo XXI, vol. 1, No. 30, pp. 89-112
- Prendes.M, Castañeda. L & Gutiérrez. I (2010). *Competencias para el uso de TIC de los futuros maestros*. Comunicar, No. 18. Vol. 35. 175-182. Doi: 10.3916/C35-2010-03-11
- Prensky. M. (2011). *Enseñanza a nativos digitales*. Ediciones SM.

- Quecedo. L & Castaño. G (2003). *Introducción a la metodología de investigación cualitativa*. Revista de Psicodidáctica, No.14, p.p 5-40.
- Radich. J.(2013). *Technology and interactive media as tools in early childhood programs serving children from birth through age 8*. Every Child, No.19, Vol 4, p.p18-19.
- Ramírez, C (2014). *Análisis de las competencias básicas en TIC del profesorado de primaria*. Sinéctica, p.p 421-17.
- Roig-Vila. R, Mengual. S & Quinto-Medrano. P (2015). Primary Teachers' *Technological, Pedagogical and Content Knowledge*. *Comunicar*. No.23. Vol 45, p.p 151-159. Doi: 10.3916/C45-2015-16.
- Rodríguez. M, Igado. M y Gómez. J (2009). *Estudio del modelo andaluz de implementación de las TIC en los centros escolares: algunas valoraciones y propuestas*. Horizontes Educativos, No. 14. Vol. 2, p.p 49-68.
- Rockeach. M(1960). *The open and closed mind: Investigations into the nature of belief systems and personality systems*. New York: Basic Books.
- Salas. S, Pirela. M & Rodríguez. C (2014). *Metodología de gestión del conocimiento bajo el enfoque B Learning: Reto en la sociedad del Siglo XXI*. Saarbrücken: Editorial Académica Española. Recuperado de: <https://www.amazon.com/Metodolog%C3%ADa-gesti%C3%B3n-conocimiento-enfoque-Learning/dp/3848471639>
- Sandín. E (2010). *Investigación cualitativa en educación: Fundamentos y tradiciones*. Madrid etc.: McGraw-Hill.
- Salvador. A (1994). *De qué hablamos cuando hablamos de constructivismo*. Cuadernos de Pedagogía, 1-7.
- Schettini. P & Cortazzo, I. (2015). *Análisis de datos cualitativos en la investigación social*. Buenos Aires: D - Editorial de la Universidad de La Plata.
- Serenella. S(2013). *Pedagogía personalista y educación para la paz*. Revista Española de Pedagogía. No 254, p.p87-100.
- Simons. H (2011). *Estudio de caso: teoría y práctica*. Madrid. Morata.
- Stake. R (1999). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Tabares Ramírez. C, Ramírez Cabeza. P & Garzón Aldana. J. (2013). *Concepciones sobre diversidad, de los participantes de la facultad de educación de la Universidad del Quindío*. Plumilla Educativa, No 0. Vol 11, pp. 82-100. Recuperado de: <http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/plumillaeducativa/article/view/348/448>

Tecnológico de Monterrey (2010). *Portal de técnicas didácticas*. Recuperado de: http://sitios.itesm.mx/va/dide2/2_2.html

Torres. J (2008), *Diversidad cultural y contenidos escolares*, Revista de Educación, No. 345. pp. 83-110.

UNESCO (2001). *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural*. Recuperado de: http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13179&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

UNESCO (2008). *Diversidad Cultural. Educación y Diversidad Cultural: Lecciones desde la práctica innovadora en América Latina*. (02008). ISBN: 978-956-8302-96-2 Chile. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001512/151226s.pdf>

UNESCO (2009) *Invertir en la diversidad cultural y el diálogo intercultural*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 7 place de Fontenoy - 75007 París: Francia. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001847/184755S.pdf>

UNESCO (2008). Estándares UNESCO de Competencias en TIC para Docentes (ECD-TIC). Londres. Recuerpado de: <http://portal.unesco.org/es/ev.php>

UNESCO (1972) *La Convención del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural*, en un tratado internacional. París. Recuperado de <https://www.acguanacaste.ac.cr/acg/designaciones-internacionales/convencion-sobre-la-proteccion-del-patrimonio-mundial>

Aguilar Gavira. S & Barroso Osuna. J (2015). *La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa*. Universidad de Sevilla.

Valdés. R. & Institute for Lifelong Learning. (2013). *Aportes conceptuales de la educación de personas jóvenes y adultas - hacia la construcción de sentidos comunes en la diversidad*. Hamburg: Unesco Inst. For Lifelong Learning.

Vargas. I (2012). *La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos*. Programa de Autoevaluación Académica. Vicerrectoría Académica de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica.

Vasilachis. G (2009). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa.

Vázquez. I (s.f.). *Aportaciones del constructivismo de Vygotsky a la enseñanza del español como lengua extranjera*. p.p 1-17.

Vigotsky. L (1995) *Pensamiento y Lenguaje*. España: Editorial Paidós.

Vilches. A, Gil Pérez. D, Toscano. J & Macías. O (2014). *Diversidad cultural*. OEI. ISBN 978-84-7666-213-7. Recuperado de: <http://www.oei.es/decada/accion.php?accion=12>

WULF. C.(2013). *Human Development in a Globalized World. Education Towards Peace, Cultural Diversity and Sustainable Development*. Revista Española de Pedagogía. No 254. P.p 71-86.

14. Anexos

Anexo A. Cuestionario en drive.

Objetivo 1: Diagnosticar qué tanto saben los niños sobre el tema de la diversidad de la población y cómo la afrontan en el escenario en clase.

Bienvenido, soy Nubia, profesora de sociales y estudiante de la Universidad de La Sabana. A través del siguiente cuestionario voy a diagnosticar qué tanto conoce sobre el tema de la diversidad y cómo lo afronta en clase. Gracias por responder las preguntas, esto enriquecerá el aprendizaje sobre nuestra comunidad. La información es confidencial y con fines académicos.

Marque con una X Una respuesta correcta para cada pregunta.

SELECCIÓN MULTIPLE

¿El curso en que usted está? Segundo A. Segundo B. Segundo C.

Edad. 8 años. 9 años. 10 años.

Sexo. Niña. Niño.

Imagen 1 POBLACIÓN



¿Cuáles son los nombres de los grupos étnicos que aparecen en la anterior imagen?

Mestizos, negros, Indígena, raizal, rom. Afrocolombiano, indígena. Ninguna de las anteriores.

1. Usted ¿a qué grupo humano pertenece?

Indígena. Negro. Mestizo. Raizal. Ninguna de las anteriores.

2. ¿Cuál de las siguientes frases define mejor diversidad de la población?

Múltiples características del paisaje cultural, urbano y rural. Diferentes características de los variados grupos humanos. Características diversas del planeta, agua, aire, suelo, clima, relieve. Ninguna de las anteriores.

3. De las siguientes características ¿cuáles son diferencias específicas de la diversidad de la población?

Grupos humanos diferentes y pluriétnicos. Variedad y diferencias multicultural. Diferencias en edad, sexo, actividades, gustos, sentimientos. Todas las anteriores. Ninguna de las anteriores.

4. En su salón de clase, ¿usted identifica las diferencias que caracterizan a cada uno de sus compañeros?

Siempre. Casi siempre. Algunas veces. Pocas veces. Nunca.

5. ¿Cuándo juega con los demás identifica las diferencias de cada uno de los participantes? Siempre.

Casi siempre. Algunas veces. Nunca.

6. En su salón de clase, ¿usted observa que las relaciones entre los compañeros se caracterizan por respetar las diferencias de cada uno de los miembros del grupo?

Por todos. Por la mayoría. Por algunos. Por ninguno.

7. Cuando juega con los demás, ¿las relaciones se caracterizan por ser respetuosas e incluir a los demás?

Siempre. Casi siempre. Algunas veces. Nunca.

8. En su salón de clase, ¿usted siente que sus diferencias son aceptadas por sus compañeros?

Por todos. Por la mayoría. Por algunos. Por ninguno.

Anexo B. Formato de entrevista grupo focal.

FECHA. PARTICIPANTES. GENERO.

Objetivo 1: Diagnosticar qué tanto saben los niños sobre el tema de la diversidad de la población y cómo la afrontan en el escenario en clase.

El entrevistador charla unos minutos con los entrevistados (3 niños) para establecer una correcta relación. Luego informa el propósito de la entrevista. Además, pregunta si tienen dudas antes de plantear el tema. También da las gracias a los entrevistados y tiempo para que formulen comentarios o sugerencias del tema, de las preguntas o la entrevista. No

envía las preguntas al grupo focal, pues el objetivo es hacer un diagnóstico. Al final evalúa el proceso de entrevistas del grupo focal. Por último, comparte las respuestas con los participantes.

Preguntas

1. Dime, ¿sabes qué es un grupo humano? ¿Cuál es la diferencia entre grupos humanos y grupos étnicos?
2. Cuéntame, ¿qué es diversidad? ¿Qué es población?
3. Describe, ¿cuáles son las características de la diversidad?
4. Menciona ejemplos de cómo identificar y respetar las diferencias y semejanzas entre los demás y tú.
5. Exprésame, ¿cuáles serían ejemplos de respeto a las diferencias a los demás en el salón de clase?
6. Conociendo los principios y valores con los que fuiste formado, dime ¿cuál debería ser tu actitud frente a unas situaciones de irrespeto en tu salón de clase?

Anexo C. Cuestionarios en drive cierre

Objetivo 3: Describir las experiencias de los niños con el ambiente educativo digital sobre la diversidad de la población.

Bienvenidos, soy Nubia, profesora de sociales y estudiante de la Universidad de La Sabana.

A través del siguiente cuestionario voy a preguntar por su experiencia con el ambiente educativo digital sobre la diversidad de la población.

Gracias por responder la encuesta, que enriquecerá el aprendizaje sobre nuestra comunidad.

La información es confidencial y con fines académicos.

Marque con una X Una respuesta correcta para cada pregunta.

SELECCIÓN MULTIPLE

1. ¿La experiencia con el WIX de diversidad te permitió lograr nuevos conocimientos?
Sí. No.
2. Con la experiencia de la página del WIX de diversidad has aplicado algo en la vida diaria (familia, salón de clase.)
Sí. No.
3. ¿Pudiste ingresar a la página WIX fácilmente?
Sí. No.
4. Indica cuáles de las siguientes estas herramientas te gustaron:
Videos, texto. Juego. Imagen. Presentación.

Imagen 1 POBLACIÓN



5. ¿Cuáles son los nombres de los grupos étnicos que aparecen en la anterior imagen?

Mestizos, negros. Indígena, raizal, rom. Afrocolombiano, indígena. Ninguna de las anteriores.

6. ¿Usted a qué grupo humano pertenece?

Indígena. Negro. Mestizo. Raizal. Ninguna de las anteriores.

7. ¿Cuál de las siguientes frases define mejor diversidad de la población? Múltiples características del paisaje cultural, urbano y rural.

Diferentes características de los variados grupos humanos. Características diversas del planeta, agua, aire, suelo, clima, relieve. Ninguna de las anteriores.

8. De las siguientes características, ¿cuáles son diferencias específicas de la diversidad de la población?

Grupos humanos diferentes y pluriétnicos. Variedad y diferencias multicultural.

Diferencias en edad, sexo, actividades, gustos, sentimientos. Todas las anteriores.

Ninguna de las anteriores.

9. ¿En su salón de clase usted identifica las diferencias que caracterizan a cada uno de sus compañeros?

Siempre. Casi siempre. Algunas veces. Pocas veces. Nunca.

10. ¿Cuándo juega con los demás identifica las diferencias de cada uno de los participantes?

Siempre. Casi siempre. Algunas veces. Nunca.

11. ¿En su salón de clase usted observa que las relaciones entre los compañeros se caracterizan por respetar las diferencias de cada uno de los miembros del grupo?

Por todos. Por la mayoría. Por algunos. Por ninguno.

12. ¿Cuándo juega con los demás las relaciones se caracterizan por ser respetuosas e incluir a los demás?

Siempre. Casi siempre. Algunas veces. Nunca.

13. ¿En su salón de clase usted siente que sus diferencias son aceptadas por sus compañeros?

Por todos. Por la mayoría. Por algunos. Por ninguno.

Anexo D. Formato de entrevista experiencia con el ambiente TIC, grupo focal.

Objetivo 3: Describir las experiencias de los niños con el ambiente educativo digital sobre la diversidad de la población.

El entrevistador charla unos minutos con los entrevistados (3 niños) para establecer una correcta relación. Luego, informa el propósito de la entrevista. Además, pregunta si tienen dudas antes de plantear el tema. También da las gracias a los entrevistados y tiempo para que formulen comentarios o sugerencias del tema, de las preguntas o la entrevista. No envía las preguntas al grupo focal, pues el objetivo es hacer un diagnóstico. Al final evalúa el proceso de entrevistas del grupo focal. Por último, comparte las respuestas con los participantes.

Preguntas

1. Cuéntame ¿Qué te pareció el ambiente educativo con TIC? ¿Qué tan pertinente o apropiado fue el ambiente para la clase?
- 2 Cuéntame, ¿Qué herramienta tecnológica usaste durante las actividades? ¿Qué dificultades tuviste al usar la tecnología?
3. Cuéntame, ¿Por qué los grupos humanos, las características culturales y el origen permiten estudiar a la población? ¿Cuál es la diferencia entre grupos humanos y grupos étnicos?
4. Define, ¿Qué es diversidad de población? ¿Cuáles son las características de la diversidad de la población?
5. Conociendo los principios y valores con los que fuiste formado, dime cuál debería ser tu actitud frente a unas situaciones de irrespeto en tu salón de clase.

Anexo E. Formato registro de observación.

El profesor investigador invita a un observador muy hábil en este tipo de ejercicios para realizar el registro de observación. Además, graba un video.

Frente a la responsabilidad ética informa el propósito de la observación, la estrategia de tomar notas frente a la clase y se informa de los hallazgos. También les dice que las respuestas y datos obtenidos serán confidenciales. Luego se pregunta si los niños tienen alguna duda antes de plantear el tema.

Al final, agradece al grupo y da tiempo para formular comentarios o sugerencias frente a la actividad el observador realiza la descripción del contexto y situaciones que puedan ser relevantes frente al objetivo planteado, previamente se contextualizado.

Para empezar los observadores realizarán un mapa del escenario-participantes y una descripción general de los estos. Luego llena un formato para las observaciones particulares y al lado la lista de los comportamientos variables.

El observador tomará fotografías de los comportamientos descritos para recordar y generar evidencia-visuales de los comportamientos. Cada foto será numerada y titulada para llevar un registro organizado de la observación.

INSTRUMENTOS 3. Registro de observación de una clase del profesor investigador				
FECHA	LUGAR	Número de participantes	ACTIVIDAD	GRUPO
Duración minutos 45				
Comportamientos variables	REGISTRO DE OBSERVACIÓN #			

HALLAZGOS: Lo que me llamó la atención. Primeras impresiones. Ej. Bien que los niños tienen un autoconcepto positivo. (Conclusiones de las observaciones)

Anexo F. Modelo certificación de validación de instrumentos

Bogotá D.C., 7 de 04 de 2017

Señora

Ana Dolores Vargas Sánchez

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Facultad Centro de Tecnología para la Academia

Maestría en Informática Educativa

Ciudad

Respetado asesor:

Desde el mes de febrero he venido acompañando la revisión de las diferentes herramientas de la aplicación propuesta por la estudiante de Maestría **Nubia Amado Mateus**, persona a quien usted acompaña y asesora en la investigación “Ambiente educativo mediado por TIC: una estrategia didáctica para la formación de la diversidad en contextos de paz con estudiantes de segundo de primaria”.

La propuesta de la estudiante está inscrita en el enfoque de investigación cualitativo por la forma en que estructuró las herramientas para el análisis de los datos. Presentó tres fases y para cada una técnicas e instrumentos. Elaboró para el diagnóstico una encuesta semiestructurada con 7 preguntas; una entrevista de 7 preguntas abiertas a un grupo focal. Una lista de chequeo con 5 referentes de observación, todo para ser aplicado a estudiantes de primaria. Me parecieron pertinentes y adecuados por la gama de posibilidades en sus respuestas, además por la vinculación de formularios en drive.

Para la implementación elaboró una entrevista con un cuestionario de 3 preguntas abiertas. La técnica de observación con una lista de chequeo para la cual sugiero generar un formato. En términos generales, son preguntas adecuadas, pues fueron diseñadas a partir de categorías que permiten la observación y la descripción de la situación por estudiar.

Para la última fase retomo los dos registros, la entrevista y la encuesta inicial. Las preguntas me parecen adecuadas, a partir de la categoría, para lograr el objetivo de obtener la información requerida por parte de los estudiantes en torno a la investigación en el aula de clase.

Debo admitir que, aunque mi formación y producción de investigación ha ido más por el camino cuantitativo en el área de enseñanza y aprendizaje de la física, en ocasiones he tenido la necesidad de recurrir al enfoque cualitativo para identificar atributos que el solo enfoque cuantitativo no logra. En consecuencia, estar en la otra orilla del modo como se investiga me permite reconocer que el enfoque cualitativo de esta investigación es muy adecuado y válido, en particular, para el instrumento de indagación de 7 preguntas.

Finalmente, debo expresar que las fases, técnicas y herramientas están alineadas con la investigación, las preguntas pertinentes con la necesidad investigativa y los caminos para obtener la información adecuada. Deseando éxitos en estas labores investigativas.

Cordialmente,
Luis Hernando Barbosa
Doctor en Ciencias en Física Educativa.
Docente-Investigador Universidad Central.

Anexo G. Carta de consentimiento a padres de familia

Bogotá, 28 de marzo de 2017

Señores padres de familia

Nombre del colegio

Soy estudiante de la Maestría en Informática Educativa de la Universidad de La Sabana. Como parte de los requisitos del programa se lleva a cabo un proceso de investigación, el cual analiza *experiencias de aula mediadas por tecnologías, que apoyen procesos relacionados con la diversidad TIC una oportunidad de paz en el GLM*.

Lo anterior, enmarcado dentro de una investigación cualitativa, que implica realizar una observación del proceso de aprendizaje, así como entrevistas y algunas encuestas de ser necesario. Este proceso solo se llevará a cabo en el curso 2 A, que se encuentra a cargo de la profesora Nubia Amado Mateus, y se realizará durante las clases de Sociales en los espacios que aplique experiencia de aula mediada por tecnologías. En el resto de las clases ni estudiantes ni profesores serán observados por ningún motivo.

La información obtenida a través de este estudio será utilizada únicamente con fines educativos y mantenida bajo estricta confidencialidad.

El estudio no conlleva ningún riesgo ni recibe ningún beneficio. Los participantes no recibirán compensación por participar. Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación puede comunicarse con Nubia Amado Mateus (nubiaamma@unisabana.edu.co teléfono 3022887730).

Cordialmente,
Nubia Amado Mateus
Investigador principal
Universidad de La Sabana

He leído la información descrita arriba. El investigador me ha explicado el estudio y ha contestado mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento para que mi hijo, con la profesora Nubia Amado Mateus, participe en el estudio de La Diversidad y La Paz Mediadas Por TIC: aprendizaje de aula G.L.M., el cual busca analizar experiencias de aula mediadas por TIC, que apoyen procesos relacionados con la diversidad y la paz, en grado segundo.

Autorizo que mi hijo haga parte de la recolección de información en material audiovisual (entrevista en audio, video y fotografías) SÍ _____ NO _____

Autorizo que mi hijo haga parte de la recolección de información en material auditivo (entrevistas en audio, sin fotografías ni video) SÍ _____ NO _____

_____	_____
Nombre del estudiante	curso
_____	_____
Firma del padre de familia	

c.c.

Anexo H. Presentación del proyecto a la rectora

RECTORIA

Bogotá, 25 de febrero de 2017

Estimada Rectora

Nombre del colegio

Soy estudiante de la Maestría en Informática Educativa de la Universidad de la Sabana. Como parte de los requisitos del programa se lleva a cabo un proceso de investigación, el cual analiza *experiencias de aula mediadas por tecnologías, que apoyen procesos relacionados con la diversidad TIC una oportunidad de paz en el GLM.*

Lo anterior enmarcado dentro de una investigación cualitativa, que implica realizar una observación del proceso de aprendizaje, así como entrevistas y algunas encuestas de ser necesario. Este proceso solo se llevará a cabo en el grado segundo que se encuentra a cargo de la profesora Nubia Amado Mateus y solo se realizará durante las clases de Sociales en los espacios que aplique experiencia de aula mediada por tecnologías, el resto de las clases, estudiantes ni profesores serán observados por ningún motivo.

La información obtenida a través de este estudio será utilizada únicamente con fines educativos, así como será mantenida bajo estricta confidencialidad. Como rectora de la institución usted podrá detener la participación del grado segundo en el momento que

considere necesario. Y de la misma forma podrá hacer una lectura de los resultados previos de la investigación.

La investigación está proyectada para que tenga una duración de dos años (2017 al 2018), el acercamiento a la institución se espera realizar en un espacio no mayor a seis meses iniciando hacia el mes de marzo o julio.

El estudio no conlleva ningún riesgo ni recibe ningún beneficio. Los participantes no recibirán compensación por participar. Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, puede comunicarse con Nubia Amado Mateus (nubiaamma@unisabana.edu.co teléfono 3022887730).

De antemano mil gracias por su apoyo y comprensión, este es un proceso que busca mejorar la educación de nuestro país.

Cordialmente,
Nubia Amado Mateus
Investigador principal
Universidad de la Sabana

He leído la información descrita arriba. El investigador me ha explicado el estudio y ha contestado mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento para que el grado segundo con la profesora Nubia Amado Mateus participe en el estudio de *La Diversidad y La Paz Mediadas Por TIC: aprendizaje de aula GLM*. El cual busca analizar experiencias de aula mediadas por TIC, que apoyen procesos relacionados con la diversidad y la paz, en grado segundo.

Firma Rector, Cédula y Fecha.
