



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
ESCUELA DE POSTGRADO  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**

**TESIS**

**EL EDUBLOG Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE  
LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO PRIMARIA  
DE LA SEDE B DEL INSTITUTO VEINTISÉIS DE MARZO-  
BARRANCABERMEJA, 2014**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA**

**PRESENTADO POR:  
ENITH ZURLLYNY ARRIETA WALTEROS**

**BARRANCABERMEJA, COLOMBIA**

**2016**

**EL EDUBLOG Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE  
LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO PRIMARIA  
DE LA SEDE B DEL INSTITUTO VEINTISÉIS DE MARZO-  
BARRANCABERMEJA, 2014**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:  
DIDÁCTICA EN EL USO DE LAS TIC**

**ASESOR:  
Mg. MARCO ANTONIO MESAJIL BERROCAL**

## DEDICATORIA

*Dedicada a quienes comparten conmigo cada momento de la vida, especialmente a nuestro Padre Celestial y a mi familia por las bendiciones y ayudas recibidas: Gilma, Inés, Marión, Darly, Patricia, Isaac, Janderson y Santiago, a mis valiosas amigas: Geiby, Leonor y Lily.*

*Enith Zurllyny Arrieta Walteros*

*“No se mide el valor de alguien por sus ropas o por los bienes que posee, su verdadero valor es su carácter, sus ideas y la nobleza de sus ideales”*

*Charles Chaplin*

## **AGRADECIMIENTO**

*A cada uno de los docentes de la Universidad Norberth Wiener, quienes orientaron las temáticas y orientaciones de tesis de la Maestría.*

*Agradecimientos a Luz Marina Triana por su orientación en la realización de la tesis. A los expertos Sandra Milena Pacheco Xiomara Alquichire y Rubens Houson Pérez por sus orientaciones en las validaciones del instrumento. Así mismo, a las compañeras de labor educativa: Solange Martínez, Lucía Vergara y Betty Padilla Mier, quienes acogieron la tesis con aceptación y confianza. Agradecimientos al coordinador José Etáldes Guerra y a Hernán Alfonso Silva Peñaranda por permitir la aplicación de la investigación en la institución educativa.*

*Enith Zurllyny Arrieta Walteros*

# ÍNDICE

	Pág.
ÍNDICE	v
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	xvii
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>18</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática	18
1.2. Identificación y formulación del problema	22
1.2.1. Problema general	22
1.2.2. Problemas específicos	22
1.3. Objetivos de la investigación	23
1.3.1. Objetivo general	23
1.3.2. Objetivos específicos	24
1.4. Justificación y viabilidad de la investigación	25
1.5. Limitaciones de la investigación	26
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>28</b>
2.1. Antecedentes de la investigación	28
2.1.1. Antecedentes internacionales	28
2.1.2. Antecedentes nacionales	32
2.2. Bases legales de la investigación	36
2.2.1. Normas internacionales	37
2.2.2. Normas nacionales	39
2.3. Bases teóricas de la investigación	42
2.3.1. El aprendizaje	42
2.3.1.1. Concepto de aprendizaje	43
2.3.1.2. Aprendizaje como adquisición de respuestas (enfoque conductista)	44
2.3.1.3. Aprendizaje como adquisición de conocimiento (enfoque cognitivo)	46
2.3.1.4. Aprendizaje como construcción de significado (enfoque constructivista)	49
2.3.1.4.1. Rasgos del aprendizaje significativo	55
2.3.1.5. El proceso de aprendizaje	57
2.3.1.6. El aprendizaje de diversos contenidos curriculares	59

2.3.1.6.1. El aprendizaje de contenidos cognitivos o declarativos	60
2.3.1.6.2. El aprendizaje de contenidos procedimentales	61
2.3.1.6.3. El aprendizaje de contenidos actitudinales	61
2.3.2. El Edublog	63
2.3.2.1. Concepto de blog	63
2.3.2.2. Concepto de Edublog	65
2.3.2.3. Principales características de los Edublogs	66
2.3.2.2.1. Tipos de Edublogs	68
2.3.2.3. Principales partes y herramientas que enriquecen Edublogs	69
2.3.2.4. Aportes de los Edublogs en el aprendizaje significativo	74
2.3.2.5. Rol del docente haciendo uso del Edublog	76
2.4. Formulación de Hipótesis	77
2.4.1. Hipótesis General	78
2.4.2. Hipótesis específicas	78
2.5. Operacionalización de las variables e indicadores	79
2.6. Definición de términos básicos	81
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	<b>85</b>
3.1. Tipo y nivel de la investigación	85
3.2. Diseño de la Investigación	86
3.3. Población y muestra de la investigación	86
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	88
3.4.1. Descripción de instrumentos	89
3.4.2. Validez de instrumentos	90
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	93
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	<b>94</b>
4.1. Procesamiento de datos: Resultados	94
4.1.1. Resultados Generales variable dependiente: aprendizaje	94
4.1.2. Resultados obtenidos de la dimensión 1: Actitudinal	95
4.1.3. Resultados obtenidos de la dimensión 2: Procedimental	95
4.1.4. Resultados obtenidos de la dimensión 3: Cognitiva	96
4.1.5. Resultados comparativos por dimensiones	97
4.1.6. Resultados generales variable independiente: Edublog	98
4.2. Prueba de hipótesis	99
4.2.1. Prueba de hipótesis general	99
4.2.2. Prueba de hipótesis específicas	100
4.3. Discusión de resultados	102
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>105</b>
5.1. Conclusiones	105

5.2. Otros hallazgos	108
5.3. Recomendaciones	109
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>112</b>
<b>ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>	<b>119</b>
<b>ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA-VARIABLES Y METODOLOGÍA</b>	<b>121</b>
<b>ANEXO 3. MATRIZ DEL INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	<b>122</b>
<b>ANEXO 4. DATA CONSOLIDADO DE RESULTADOS</b>	<b>124</b>
<b>ANEXO 5. CRONOGRAMA DEL PROGRAMA EXPERIMENTAL</b>	<b>130</b>
<b>ANEXO 6. LISTA DE PARTICIPANTES</b>	<b>133</b>
<b>ANEXO 7. CUESTIONARIO DIRIGIDO A ESTUDIANTES</b>	<b>135</b>
<b>ANEXO 8. CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE PROGRAMAS EXPERIMENTALES</b>	<b>136</b>
<b>ANEXO 9. TESTIMONIO FOTOGRÁFICO</b>	<b>137</b>
<b>ANEXO 10. JUICIO DE EXPERTOS</b>	<b>139</b>
<b>ANEXO 11. PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>142</b>
<b>ANEXO 12. AUTORIZACIÓN PARA TOMAR FOTOGRAFÍAS, VIDEOS O GRABAR</b>	<b>143</b>
<b>ANEXO 13. CONTENIDOS APLICADOS EN LA INTERVENCIÓN</b>	<b>144</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Las tres metáforas del aprendizaje	43
Tabla 2. Condiciones del aprendizaje significativo	51
Tabla 3. Matriz de operacionalización de la variable: aprendizaje	81
Tabla 4. Matriz de operacionalización de la variable: uso del Edublog	80
Tabla 5. Número de individuos de la población	87
Tabla 6. Características de la población	87
Tabla 7. Dimensiones para la variable: aprendizaje	89
Tabla 8. Categorías para el cuestionario	90
Tabla 9. Indicadores y criterios de evaluación por expertos	90
Tabla 10. Consolidado de validez por expertos	91
Tabla 11. Consolidado de confiabilidad del cuestionario	92
Tabla 12. Correlaciones existentes entre los diferentes ítems	92
Tabla 13. Resultados comparativos por dimensiones	97
Tabla 14. Prueba de hipótesis general	99
Tabla 15. Prueba de hipótesis específica a	100
Tabla 16. Prueba de hipótesis específica b	101
Tabla 17. Prueba de hipótesis específica c	102



## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Aprendizaje conductista	45
Figura 2. Aprendizaje cognoscitivista	48
Figura 3. Aprendizaje constructivista	55
Figura 4. Procesos de aprendizaje según Beltrán	58
Figura 5. Contenidos curriculares	60
Figura 6. Plataformas gratuitas para crear blogs	64
Figura 7. Tipos de Edublogs	69
Figura 8. Partes básicas en el diseño de un blog.	73
Figura 9. Ejemplo de un Edublog y sus principales partes	73
Figura 10. Diseño Pre experimental con Preprueba y Postprueba	86
Figura 11. Resultados generales obtenidos en la aplicación de la preprueba y postprueba	94
Figura 12. Resultados obtenidos de la dimensión 1: Actitudinal	95
Figura 13. Resultados obtenidos de la dimensión 2: procedimental	96
Figura 14. Resultados obtenidos de la dimensión 3: Cognitiva	96
Figura 15. Resultados comparativos por dimensiones	98
Figura 16. Resultados variable independiente: Edublog	98

## **RESUMEN**

La presente tesis tiene como principal objetivo, determinar la influencia del Edublog en el mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo de Barrancabermeja en el año 2014, teniendo en cuenta las dimensiones actitudinal, procedimental y cognitiva del proceso de aprendizaje. Se aplicó una prueba inicial para identificar dichas dimensiones y se crearon dos blogs educativos con la finalidad de servir como estrategias didácticas para la orientación de los estudiantes de tercero y cuarto primaria respectivamente. Los Edublogs tenían las funciones de informar, promover la participación y afianzar contenidos de acuerdo con las temáticas tratadas en clase y según las necesidades educativas de los estudiantes. Luego de la intervención mediante los blogs educativos, se aplicó nuevamente el instrumento inicial para identificar si se presentaron cambios en las dimensiones determinadas para la variable aprendizaje.

La metodología utilizada para obtener el análisis de datos, consistió en un tipo de investigación aplicada, con un diseño pre-experimental. Para acceder a la información se hizo uso de la encuesta y como instrumento se realizó un cuestionario, el cual se aplicó a los cien estudiantes de los grados tercero y cuarto del nivel de enseñanza básica primaria de dicha institución educativa. El cuestionario constaba de 15 ítems que fueron aplicados bajo la escala de Likert y se realizaron en dos momentos, una Prueba de Entrada y una de Prueba de Salida, con el fin de identificar cambios en el aprendizaje de los estudiantes. Para la validez del cuestionario se realizó un Juicio de Expertos conformado por tres integrantes y para su confiabilidad se hizo uso del Alfa de Cronbach mediante el programa estadístico SPSS, dando resultados favorables para la aplicación del instrumento. Se consolidó la información en una data y se organizó en diagramas de barras mediante promedios. Con el fin de analizar y comprobar adecuadamente las hipótesis, se hizo uso de la prueba t para medidas de dos muestras.

En la investigación se concluye en forma afirmativa que existe una gran influencia en el uso del Edublog en el aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto primaria teniendo en cuenta las dimensiones: actitudinal, procedimental y cognitiva y según los datos cuantitativos observados en la comprobación de las hipótesis. Se brindan recomendaciones para enriquecer la experiencia educativa mediante el uso del Edublog.

**Palabras clave:** Aprendizaje, cognitivo, Edublog, procedimental, actitudinal, aprendizaje significativo.

## **ABSTRACT**

The main objective of this thesis is to determine the influence of Edublog in improving the learning of the third and fourth primary students of the “sede B” of the Instituto Veintiséis de Marzo de Barrancabermeja-2014, taking into account the attitudinal, procedural and cognitive dimensions of the learning process. An initial test was apply to identify the dimensions and created two educational blogs with the purpose of serving as didactic strategies for the orientation of the students of third and fourth primary respectively. The Edublogs had the functions of information, to promote participation and to consolidate contents according to the topics treated in the class and according to the educational needs of the students. After the intervention in the educational blogs, the initial instrument was apply again to determine if there are changes in the dimensions for the learning variable.

The methodology used to obtain the data analysis consisted of a type of applied research, with a pre-experimental design. In order to access the information, the survey was used and a questionnaire was used as instrument, which was applied to the students of the third and fourth grades of the elementary level of primary education of said educational institution. The questionnaire consisted of 15 items that were applied under the Likert scale and were performed in two moments, an input test and an output test, in order to identify changes in student learning.

For the validity of the questionnaire, three members made an Expert judgment and for its reliability; Cronbach's Alpha was used through the SPSS statistical program, giving favorable results for the use of the instrument. Information was consolidated in a database and organized into bar charts using averages. In order to properly analyze and test the hypotheses, we used the test for means of two samples.

In the investigation, we conclude affirmatively that there is a great influence in the use of Edublog in the learning of the students of third and fourth primary taking into account the dimensions: attitudinal, procedural and cognitive, and according to the quantitative data observed in the verification. The hypothesis recommendations are provided to enrich the educational experience using the Edublog.

**Keywords:** Learning, Edublog, cognitive, procedural, attitudinal, meaningful learning.

## INTRODUCCIÓN

Es sabido que para los estudiantes, el aprendizaje en las escuelas puede ser una experiencia grata o desagradable, de acuerdo a diferentes factores. Los maestros tienen el reto de hacer grata la experiencia educativa y al tiempo, preparar y formar adecuadamente. Siendo este un gran reto, es conveniente buscar incansablemente estrategias educativas que compitan contra los factores negativos que puedan intervenir en el aprendizaje en forma intrínseca o extrínseca. Al respecto, la tesis “El Edublog y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo-Barrancabermeja, 2014”, busca determinar la influencia del uso del Edublog en el aprendizaje de los niños y niñas en el nivel básica primaria, con el fin de ofrecer aportes experienciales y fortalecer procesos de aprendizaje al propiciar mayor interés y organización en cuanto a formas de acceder al conocimiento. En primera instancia, se aplicó un instrumento de entrada para identificar los aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales presentes en el proceso de aprendizaje.

Teniendo en cuenta el marco teórico investigativo estudiado, se realizaron actividades pedagógicas a través de la creación y administración de dos blogs educativos, enfocados en los intereses y necesidades de los estudiantes, así como en la promoción de la participación mediante los comentarios en el blog. Los Edublogs tenían las siguientes funciones: informativa, de participación y afianzamiento del aprendizaje de acuerdo a las temáticas tratadas en clase y según las necesidades de los estudiantes. Luego de la intervención mediante los blogs educativos, se aplicó nuevamente el instrumento inicial para determinar si se presentaron cambios en los aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales.

De esta forma, a través del primer capítulo de la presente investigación, se describe el problema, así como las principales características que justifican el proceso y las razones por las cuales es importante la búsqueda de estrategias educativas innovadoras que propendan por el mejoramiento de la calidad educativa de los estudiantes. Teniendo en cuenta las necesidades de la investigación, esta tesis se sustenta de acuerdo a teorías educativas basadas en el aprendizaje significativo y el uso del blog en el aprendizaje. Se profundiza en dichas temáticas a través del segundo capítulo, donde se conceptualiza teniendo en cuenta antecedentes a nivel internacional y en investigaciones que han sido realizadas en Colombia sobre el uso del blog en educación. Se enmarca legalmente la investigación y se definen conceptos según las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal. Las hipótesis y operacionalización son definidas para la orientación y consecución de la investigación.

En el tercer capítulo, se describe la metodología con la que se llevó a cabo el estudio, haciendo referencia a una investigación Aplicada con diseño Pre-experimental; la muestra fue censal, por lo que se realizó una encuesta al 100% de la población y se hizo uso de un cuestionario con 15 ítems según la escala de Likert y de acuerdo a las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal. Se describe la forma en que se realizó la validez y la confiabilidad del instrumento.

Mediante el capítulo IV, se analizan los datos obtenidos y organizados, con el fin de dar respuestas a los planteamientos de la primera parte de la investigación. Se realizan las conclusiones y recomendaciones respectivas en el capítulo V, señalando los alcances de la investigación y demostrando en este estudio no solo la influencia del Edublog en el aprendizaje, sino también, las posibilidades que se pueden encontrar para el desarrollo de actividades educativas a nivel TIC.

Por último, se exponen las diferentes fuentes bibliográficas y anexos que permitieron el enriquecimiento y aporte directo a la realización de la tesis.



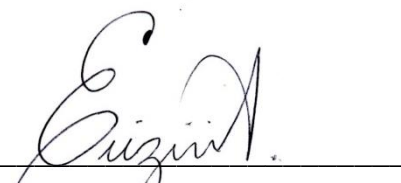
## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Enith Zurllyny Arrieta Walteros, estudiante del Programa de Maestría en Informática Educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad Wiener, identificada con C.C 37.575.213, con la tesis titulada “El Edublog y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo- Barrancabermeja, 2014”.

### **Declaro bajo juramento que:**

- 1) La tesis en mención es de mi autoría.
- 2) He aceptado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o un título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultado son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto son los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias que de nuestras acciones se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Wiener.



Enith Zurllyny Arrieta Walteros  
37.575.213 Barrancabermeja (Colombia)

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

El aprendizaje es un proceso complejo que está influenciado por distintos factores internos y externos en los individuos, por lo tanto, indagar y aplicar actividades que propendan por el mejoramiento y dinamización de dicho proceso, es un reto, especialmente para los educadores. A nivel mundial, se puede observar diversidad de factores que afectan la educación de los niños y niñas, especialmente en lo que concierne a oportunidades educativas y de calidad. Los países en vías de desarrollo, han tenido por mucho tiempo, que tratar de buscar sistemas organizativos y políticos dirigidos hacia el mejoramiento de los procesos educativos, sin embargo, en muchos países, los dineros son usados por los gobiernos para suplir otros aspectos constitutivos de la nación, relegando la responsabilidad educativa principalmente a los docentes, quienes deben ser lo suficientemente creativos y adaptativos para brindar resultados positivos en sus estudiantes.

Aunque la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO, destaca la importancia de la educación para el desarrollo sostenible de los países y una de las principales formas para cambiar la realidad de vida de las personas, aún existe inequidad y desigualdad en cuanto a la educación de calidad que debería impartirse por los diferentes sistemas políticos en especial en América Latina. La demanda educativa en nuestra sociedad del conocimiento es cada vez mayor, debido a la competitividad presente a raíz del fenómeno de la globalización. Es de vital importancia identificar estrategias didácticas efectivas que propendan por el mejoramiento de la calidad educativa de los estudiantes, permitiendo ampliar el ámbito de posibilidades en pro de la calidad de vida de los ciudadanos.

En Colombia, se ha apuntado hacia la cobertura en educación, sin embargo, en cuestión de calidad educativa ha sido un proceso arduo, en donde el sistema ha tenido que cambiar progresiva y sustancialmente. A raíz de los conflictos armados y la realidad social de muchos sectores del país, se ha dificultado la enseñanza y el aprendizaje formal de los estudiantes, ya sea por falta de rubros económicos, dificultades en el acceso a los sitios donde se requiere el servicio, por desconocimiento de estrategias educativas adecuadas para la enseñanza de los estudiantes, entre otros. Teniendo en cuenta este contexto, los docentes deben idear formas apropiadas de enseñanza que motiven y generen mayor comprensión, haciendo frente a los factores que puedan intervenir en el quehacer pedagógico, siendo un reto que se debe afrontar para lograr alcanzar un aprendizaje auténtico en los estudiantes.

En Barrancabermeja, a raíz de las diferentes dificultades sociales, económicas y políticas presentadas en la ciudad, en el núcleo familiar se presentan dificultades en cuanto a aspectos como la motivación por estudiar, la forma apropiada de acceder al conocimiento y la estimulación cognitiva que se les podría brindar a los niños y niñas para desarrollar adecuadamente sus habilidades. A esta situación se agregan factores, como la implementación de estrategias pedagógicas basadas generalmente en la enseñanza tradicional por parte de algunos docentes en los diferentes niveles de enseñanza. Aunque se han implementado programas de capacitación, actualización y de mejoramiento en los docentes, por parte del Ministerio de Educación Nacional y por parte de la Secretaría de Educación de la ciudad, aún se presentan dificultades a nivel educativo en las instituciones de educación pública e incluso en muchas instituciones de carácter privado.

En el Instituto Veintiséis de Marzo, Sede B, se observó una marcada apatía por el aprendizaje, desmotivación y dificultades en cuanto a las forma de acceder al conocimiento. Los niños y niñas realizaban repasos especialmente en forma memorística; cuando los estudiantes debían presentar pruebas escritas, creían desconocer las respuestas aun habiéndolas estudiado. Asimismo, se presentaron muchos casos en los cuales los padres de familia trabajaban en jornada completa o nocturna y les quedaba poco tiempo para practicar o repasar temáticas con sus hijos. A esta situación se sumó la falta de hábitos de estudio que permitieran la motivación y autorregulación necesarias para dinamizar los procesos de aprendizaje.

A nivel cognitivo, se observó que pese a los esfuerzos por parte de las docentes, mediante nivelaciones durante las clases, en jornadas contrarias, a través de planes de apoyo, repasos o talleres, seguían presentándose dificultades en el aprendizaje. Existía en la Institución Educativa un marcado nivel de repitencia (tendencia a tener que repetir dos o más veces el mismo grado escolar) en los niños y niñas, especialmente en el grado tercero y cuarto, por causas como los traslados de los padres de familia por motivos laborales, económicos y de orden social. Asimismo, el aprendizaje se veía influenciado por la carencia de tiempo y de compromiso de algunos acudientes en el acompañamiento de los estudiantes.

Las situaciones presentadas eran continuas y de seguir de esta forma, el proceso de aprendizaje seguiría siendo básico, los estudiantes solo buscarían aprender para cada uno de los momentos de las clases, sin tener en cuenta que se aprende para la vida y para los diferentes contextos, para divertirse y también para formarse.

Las técnicas de aprendizaje en los estudiantes, así como la actitud ante su propia formación debían mejorar, pues es un factor fundamental para la comprensión y la construcción ideal de sus conocimientos. Al presentarse conexiones erróneas en sus estructuras cognitivas, el ritmo de aprendizaje tendería a disminuir en los estudiantes y a requerirse mayores esfuerzos por parte de los orientadores de los procesos y de los propios chicos y chicas.

La sede B del Instituto Veintiséis de Marzo, necesitaba la aplicación de estrategias innovadoras que propendieran por el mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes. Se requería de la colaboración de las docentes, para repensar la forma en que se impartían los contenidos a nivel cognitivo, procedimental y actitudinal, con el fin de brindarles a los estudiantes y a los padres de familia, formas de acceder al conocimiento en forma significativa.

## **1.2. Identificación y formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cómo influye el uso del Edublog en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo de Barrancabermeja-2014?

### **1.2.2. Problemas específicos**

#### **a) Problema específico N° 1**

¿Cómo influye el uso del Edublog en el aspecto actitudinal del aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo?

## **b) Problema específico N° 2**

¿En qué medida influye el uso del Edublog en el aspecto procedimental del aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo?

## **c) Problema específico N° 3**

¿Cómo influye el uso del Edublog en el aspecto cognitivo del aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

La investigación define sus objetivos teniendo en cuenta las observaciones realizadas a la realidad problemática y las estrategias que a nivel pedagógico e informático puedan adecuarse para su aplicación.

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar cómo influye el uso del Edublog en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de los grados tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo de Barrancabermeja-2014.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

#### **a) Objetivo específico N° 1**

Determinar la influencia del Edublog en el aspecto actitudinal de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo.

#### **b) Objetivo específico N° 2**

Determinar la influencia del uso del Edublog en el aspecto procedimental de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo.

#### **c) Objetivo específico N° 3**

Determinar la influencia del Edublog en el aspecto cognitivo del aprendizaje los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo.



#### **1.4. Justificación y viabilidad de la investigación**

Los resultados arrojados por el Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes PISA (2015) que tiene como finalidad, evaluar en qué medida los jóvenes de quince años de edad han adquirido conocimientos y habilidades necesarias para participar en contexto, muestran una amplia brecha por mejorar a nivel educativo en Colombia. (p.9). Teniendo en cuenta que los estudiantes hacen parte de la era del conocimiento y que están inmersos en una sociedad en frecuente cambio, se hace necesario que adquieran competencias relacionadas con el uso adecuado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), para lograr avances significativos en su propia formación. En este sentido, se logró dinamizar el aprendizaje en forma positiva y significativa al buscar las estrategias que canalicen los esfuerzos y actitudes hacia el logro consecutivo del desarrollo de habilidades.

En el quehacer pedagógico es sabido que cada discente tiene su propio ritmo de aprendizaje, diferentes formas de aprender que se deben tener en cuenta para lograr mayores aprendizajes. Internet, por poseer diferentes herramientas y formas de presentar la información, resulta ser una gran ayuda para la labor pedagógica, brindando la diversidad que muchos estudiantes requieren para aprender en forma rápida y significativa. Una de estas herramientas web son los blogs, que pueden ser editados y enriquecidos cronológicamente. Se pueden combinar con otras herramientas digitales, que en forma adecuada pueden configurar positivamente la forma de aprender en los niños y niñas.

El uso del blog a nivel educativo, tiene relevancia en cuanto al número de ventajas que puede brindar; teniendo en cuenta la correcta organización, seguimiento y actualizaciones que se realicen en forma frecuente. Principalmente, el blog posibilita la interacción entre estudiantes, convirtiéndose en un espacio virtual en donde se pueden poner en práctica procesos cognitivos que conllevan a un pensamiento de alto nivel, como son la reflexión, el análisis, la comparación, entre otros, así como el desarrollo de habilidades sociales como la cooperación y el respeto teniendo en cuenta el aspecto actitudinal. Por estas razones, se eligió el blog como estrategia didáctica para dinamizar los procesos de aprendizaje de los estudiantes de los grados tercero y cuarto del Instituto Veintiséis de Marzo, sede B, de Barrancabermeja.

La investigación buscó beneficiar en forma directa a los estudiantes ya que se les brindó las orientaciones necesarias para lograr hacer dinámico y productivo el tiempo que pasan en la web mediante el uso del blog educativo, mejorando así la forma de acceder al conocimiento.

### **1.5. Limitaciones de la investigación**

El uso del Edublog para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto de la Sede B del Instituto Veintiséis de Marzo, presentó algunas limitaciones que dificultaban el estudio, especialmente durante el proceso de apropiación de la estrategia pedagógica:

Los estudiantes en su mayoría tenían acceso limitado a internet. Teniendo en cuenta que los hogares de los estudiantes eran de estratos 1 y 2, es decir, contaban con un nivel económico bajo, los hogares de los niños y niñas no tenían conectividad en la gran parte de los casos, lo que dificultó la aplicación de los talleres. En este aspecto, se debían aumentar los esfuerzos para hacer posible que los estudiantes logaran acceder a internet en un mayor promedio de tiempo semanal, lo que fue un reto para la realización del estudio.

El 65% de los padres de familia o acudientes debían laborar durante la mayor parte del día o realizaban trabajos que les exigían turnos en jornada nocturna, debilitando la función orientadora en los hogares. Esto implicaba la creación de talleres no solo escolares, sino también extracurriculares para lograr atemperar esta falencia a nivel de acompañamiento.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de la investigación**

Este informe de tesis se sustenta en estudios realizados tanto en el ámbito internacional como nacional, haciendo hincapié en el uso de los Edublogs como estrategia para el mejoramiento del aprendizaje en los estudiantes:

#### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Azorín & Arnaiz (2013), realizaron una investigación a través de la Universidad de Murcia (España), llamada: “El Edublog como herramienta de aprendizaje para todos en el entorno virtual”. El objetivo de la investigación fue diseñar e implementar un Edublog como herramienta accesible para la publicación de contenidos curriculares en la red. Se aplicó en estudiantes de segundo ciclo de primaria con una duración de siete sesiones. Se usó una metodología experimental de grupo único y una muestra de 27 participantes en donde uno de los estudiantes tiene talento musical y otro tiene necesidades educativas asociadas a un retraso mental ligero.

Para la recolección de datos, se implementó un cuestionario final. Los resultados denotaron que existe un marcado interés por parte de los estudiantes por el aprendizaje a través de herramientas tecnológicas como el blog. La investigación aporta indicios sobre los resultados positivos que puede tener el uso del blogs educativos en estudiantes del nivel de la básica primaria con diferentes formas de aprendizaje, mejorando así, especialmente, el aspecto actitudinal fundamental para el aprendizaje.

Romero & Vela, (2014) realizaron una investigación titulada “Edublogs musicales en el tercer ciclo de educación primaria: Perspectiva de alumnos y profesores” Los participantes fueron 6 docentes y 178 estudiantes de varios colegios españoles que tenían en marcha un blog para el desarrollo de sus clases. Se realizó un cuestionario on-line para identificar las dimensiones: motivaciones, actitudes y expectativas con respecto al uso del blog. Los resultados muestran una alta valoración del blog en los estudiantes. Mediante chi-cuadro se demostró que a mayor tiempo de utilización del blog, mayor es el interés por las TIC y mejores son las notas en el área de música. Se aplicó la prueba Mann-Whitney que indicó que no hay diferencias significativas en cuanto a sexos ni edades en ninguna de las dimensiones, pero si con respecto a la experiencia con el blog y el gusto por la música. Esta tesis mostró luces con respecto a las hipótesis de la presente investigación, permitiendo identificar algunos indicadores para tener en cuenta dentro del aspecto actitudinal del aprendizaje.

Prieto (2014), presentó una tesis denominada: “Anatomía en el aprendizaje en Educación Física y relaciones con la felicidad y con la atribución de la motivación de logros, de un grupo de alumnos/as del tercer ciclo de educación Primaria. Un estudio de casos” para optar por el título de Doctor en Expresión musical, plástica y corporal con la Universidad de Jaén. El objetivo del estudio fue evaluar un proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el desarrollo de la autonomía de los estudiantes en básica primaria y busca identificar si la autogestión provoca mejores resultados que la enseñanza basada en metodologías tradicionales. Se enmarcó en un tipo de investigación acción. Se planteó un estudio de casos, en el que se realizó intervención sobre un grupo experimental, mientras que paralelamente existía un grupo control que utilizó la forma tradicional. Se hizo uso de una metodología cuantitativa en menor medida comparando dos momentos (pre y post). Asimismo, se usó la metodología cualitativa, cuasi etnográfica en mayor medida, permitiendo el avance en la investigación. Los instrumentos usados fueron: la observación, la entrevista y grupos de discusión. El grupo experimental estaba formado por 21 estudiantes de tercer ciclo primaria. Como principal resultado en la investigación, fue lograr que se mejoraran los niveles de felicidad, motivación y autonomía con respecto al grupo control. El uso adecuado del Edublog logró mejorar en cuanto a la autonomía de los estudiantes frente a su propio aprendizaje. Esta tesis fue un aporte importante, puesto que permitió identificar que es posible aplicar intervenciones basadas en el uso del Edublog en el nivel básica primaria, teniendo en cuenta las edades de los estudiantes, intereses y necesidades. De la misma forma, se pudo percibir que en cuanto a la dimensión actitudinal, el Edublog puede motivar en forma positiva a los estudiantes para realizar actividades que conllevan al aprendizaje haciendo uso de recursos audio-visuales.

Vergara (2015), realizó una tesis denominada: “La construcción cooperativa de textos académicos en el Edublog grupal de los estudiantes del curso de Lengua de una Universidad Privada de Lima Metropolitana” para optar por el grado de Magister en Integración e Innovación Educativa de las tecnologías de la Información y la Comunicación” con la Pontificia Universidad Católica del Perú. El objetivo del estudio fue describir cómo se construyen cooperativamente los textos académicos en el Edublog de un grupo de estudiantes de Educación Superior. La investigación se realizó a nivel descriptivo a partir de un enfoque cualitativo, bajo el método de estudio de casos, se analizó la construcción cooperativa del proceso de composición de textos académicos en cuatro Edublogs grupales creados por los estudiantes. Los resultados del estudio muestran que los procesos de construcción cooperativa de textos académicos en el Edublog fueron distintos para cada grupo. Se pudo observar que se hizo uso del blog especialmente, para realizar el proceso de composición de textos. La tesis aporta a la presente investigación, información acerca de la forma en que la estrategia educativa, puede permitir la comunicación entre los integrantes del Edublog a través de una herramienta sencilla como los mensajes de blog o el chat.

Molina (2017), realizó un estudio denominado: “Edublogs como herramienta en el desarrollo de competencias en la educación en línea” para optar el título de Maestría en Educación con Acentuación en Enseñanza Media Superior a través del Tecnológico de Monterrey, que tuvo como principal objetivo identificar si el uso del Edublog fomentaba el aprendizaje autónomo, la reflexión crítica y el trabajo en equipo en comunidades virtuales. Se desarrolló con 50 estudiantes de distintas carreras universitarias.

La investigación realizada fue cualitativa y se aplicó la encuesta y la observación, los cuestionarios realizados fueron de entrada y de salida. Se hizo uso del Edublog como una herramienta de aprendizaje creada por docentes y tenía la finalidad de complementar la información formal que se estaba orientando en las clases. Los resultados obtenidos sugirieron que el uso de los Edublogs, estimulan la reflexión, el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y el aprendizaje en forma autónoma en los estudiantes, cuando contienen ejemplos prácticos y sencillos a nivel audiovisual especialmente. El estudio permitió a la presente tesis, identificar el papel que debe tener el Edublog en el proceso investigativo; por lo que pasó a ser una herramienta facilitadora del aprendizaje y por consiguiente, una estrategia didáctica que favoreció positivamente a los estudiantes, en este caso del nivel básica primaria de los grados tercero y cuarto. Se identificó, para la aplicación de la estrategia de investigación, la importancia de recurrir a elementos audiovisuales dentro de la organización interna de los Edublog, para motivar y facilitar el proceso.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Triana (2013), realizó una investigación en la localidad de Barrancabermeja (Santander, Colombia) titulada: “Diseño e Implementación de un Blog Educativo para la dinamización y apropiación del proyecto de valores en la comunidad educativa de la Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja” para optar el título de Especialista en Administración de Informática Educativa con la Universidad de Santander.



El tipo de investigación realizada fue aplicada. Se realizó una encuesta compuesta por 13 preguntas cerradas en total de tipo dicotómicas y de selección múltiple en una muestra del 30% de los integrantes de la comunidad educativa. En este estudio se aplican técnicas para la realización adecuada de blogs educativos especialmente orientado hacia la formación en valores en el nivel básico secundario. Dicho estudio permite identificar estrategias para organizar el Edublog en forma adecuada teniendo en cuenta las necesidades de un grupo determinado.

Ospina (2014), realizó la tesis llamada: “El Edublog: mediador para los procesos de comunicación en la enseñanza de conceptos relacionados con la estadística descriptiva en estudiantes de quinto grado” para obtener el título de Magister en Educación con la Universidad Pontificia Bolivariana en Medellín (Colombia). El objetivo del estudio era plantear un Edublog como mediador entre el área de Matemáticas y el uso de las TIC, en cuanto a conceptos relacionados con la estadística descriptiva en el grado quinto de la Institución Educativa Ana de Castrillón Sede Divino Salvador. La investigación fue de tipo acción pedagógica. Se tomó una muestra de 30 estudiantes y 5 docentes. Los instrumentos usados fueron: diarios de campo, entrevista, observación directa, encuesta y pruebas. El análisis realizado fue de tipo cualitativo. Como uno de los resultados, se identificó que el Edublog permitió orientar en los estudiantes del grado quinto en el estudio de temáticas vistas en clase, facilitando la comprensión mediante elementos visuales significativos para ellos.

Este trabajo permite identificar características en el nivel cognitivo del aprendizaje, que se pueden tener en cuenta en la realización de trabajos de investigación en relación con el uso del blog educativo en estudiantes de básica primaria. Asimismo, corrobora la función mediadora que puede tener el blog dentro del marco pedagógico.

Carreño & Molina (2014), realizaron una investigación llamada: “El blog como estrategia para el aprendizaje de la Educación Física en estudiantes de séptimo grado de básica secundaria” para optar al título de Magister en Educación en la Universidad de la Costa CUC de Barranquilla. El objetivo del estudio fue implementar un blog que favoreciera el proceso de aprendizaje de Educación Física en los estudiantes de séptimo grado. En esta investigación se utilizó el método cuasi-experimental y la metodología desarrollada fue el Paradigma Emergente: cualitativo y cuantitativo, donde se seleccionó un grupo de estudiantes llamado grupo control, que desarrollaban actividades de Educación Física utilizando previamente un blog y un grupo contraste, donde recibían clases de Educación Física sin la utilización del blog. Dichos grupos fueron evaluados en cuanto a la dimensión motriz, a través de una ficha técnica y la dimensión psico-social mediante la observación directa. Los resultados demuestran que el blog es una herramienta que facilita el aprendizaje de la Educación Física en los estudiantes de séptimo grado, evidenciándose en la valoración realizada al grupo control con respecto al grupo contraste. Para la presente tesis, el anterior estudio es un aporte que sugiere el uso del Edublog como estrategia de aprendizaje, pues es un facilitador del proceso y puede ser aplicado para la apropiación de contenidos tan diversos como la Educación Física.

Negrete & Tamara (2014), realizaron una investigación denominada: “Diseño y utilización de un blog como estrategia pedagógica, para contribuir en el mejoramiento de los niveles de competencias lecto-escritoras en el grado tercero, durante el año lectivo 2014 de la institución educativa Amaury García Burgos San Pelayo, Córdoba”, para optar por el título de Especialista en Informática y telemática en la educación con la Fundación Universitaria Los Libertadores. El objetivo del estudio fue diseñar y elaborar un blog como una forma de fortalecer las competencias en cuanto a lectura y escritura en estudiantes de tercero primaria. El tipo de investigación fue aplicada y se realizó con una muestra de 16 estudiantes, 2 docentes y 30 padres de familia. El estudio fue de corte cualitativo y se empleó un muestreo no probabilístico intencional. Se hizo uso de la entrevista, la observación y el análisis de resultados de pruebas lecto-escritoras. Como resultado se identificó que el blog es una forma de permitir que los estudiantes se motiven por la lectura y la escritura, aumentando los niveles de competencias en los estudiantes. Por lo tanto, permite reconocer que el Edublog puede ser implementado en estudiantes de básica primaria, permitiendo avances positivos en el aprendizaje.

Bernal, Leguizamón & Sarmiento (2014), realizaron una tesis denominada: “Mejoramiento de la comprensión lectora en estudiantes de cuarto grado de básica primaria mediante el desarrollo de estrategias cognitivas con el apoyo de un recurso TIC” para optar por el título de maestría en Pedagogía con la Universidad de la Sabana. El objetivo del estudio era mejorar la comprensión lectora en estudiantes de cuarto grado mediante el desarrollo de estrategias cognitivas empleando herramientas TIC para dicho fin.

Se siguió un proceso de investigación acción educativa. Se enmarcó en un enfoque mixto pues combinó aspectos cualitativos y cuantitativos. En primera instancia se realizó una prueba para establecer el nivel de comprensión lectora de 40 estudiantes del grado cuarto, se aplicaron encuestas a tres directivos docentes y a 40 estudiantes de la institución. Como resultado de la investigación se generó un impacto positivo en los estudiantes, activando el interés por su aprendizaje a través de diferentes medios para aprender. Se tuvo en cuenta las recomendaciones de esta investigación en cuanto a la merecida importancia que se le debe dar al uso del blog educativo y la adecuada utilización que se le deben dar a sus herramientas para hacer del blog una estrategia que propicie el aprendizaje.

Se observa que existen escasos estudios acerca de la aplicación de Edublogs en la localidad de Barrancabermeja. A nivel del país existen pocos estudios investigativos de alto nivel sobre la influencia del Edublog en el aprendizaje de estudiantes del nivel de escolaridad Básica Primaria, por lo que mediante esta investigación se aportan indicios de interés acerca de la influencia del blog educativo en los aspectos cognitivo, procedimental y actitudinal en básica Primaria, en especial en el ámbito nacional y local.

## **2.2. Bases legales de la investigación**

Las normativas que sustentan y dan fundamentos a esta tesis, se centran en los requerimientos a nivel internacional y nacional en materia de derecho a la educación, el aprendizaje y el acceso a la tecnología.

### **2.2.1. Normas internacionales**

Se tiene en cuenta que en la Declaración Universal de los Derechos del Hombre, adoptada por las Naciones Unidas, reza en su artículo 26:

“Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo referente a la enseñanza elemental y fundamental. La enseñanza elemental es obligatoria. La enseñanza técnica y profesional debe ser generalizada; el acceso a los estudios superiores tiene que estar abierto a todos en plena igualdad de condiciones, en función del mérito”

La Convención sobre los Derechos del Niño en su Artículo 29 dice que los Estados Partes convienen en que la educación del niño deberá estar encaminada a desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental y física del niño al máximo de sus posibilidades.

La UNESCO, teniendo en cuenta el libro “La educación encierra un tesoro” (1996) dirigido por Jacques Delors y tomado como informe de la comisión internacional de educación para el siglo XXI, afirma que la educación debe basarse en cuatro grandes pilares que son:

a) **La educación debe conllevar a los estudiantes a aprender a conocer.**

Con este aspecto se hace hincapié en la necesidad de educar con el fin de adquirir el conocimiento, de enseñar estrategias para aprender en forma adecuada, así mismo que sea capaz de aprender a desaprender, es decir a adaptarse a los cambios que pueden ocurrir en el conocimiento para configurarlos y aprender nuevamente. En este aspecto se ve reflejada la parte cognitiva del aprendizaje.

b) **La educación debe conllevar a los estudiantes a aprender a hacer.** Que

sean capaces de realizar actividades que requieran cierta técnica y conocimiento de una serie de procedimientos encaminados a dar solución a situaciones de la vida cotidiana. Se refiere a la parte procedimental del aprendizaje.

c) **La educación debe conllevar a los estudiantes a aprender a vivir juntos.**

Este aspecto es de vital importancia hoy en día teniendo en cuenta los grandes avances tecnológicos y la globalización de la comunicación, así como las diferentes culturas que coexisten en variedad de lugares. Se refiere asimismo a la parte actitudinal del aprendizaje.

El vivir en sociedad es una de las características de los seres humanos que debe ser aprendida para mejorar las relaciones, la comunicación, el desarrollo y la calidad de los procesos llevados a cabo en una sociedad. Hace parte de la dimensión actitudinal del aprendizaje.

d) **La educación debe conllevar a los estudiantes a aprender a ser.** La persona debe formarse también desde su interior, conociéndose, valorándose y buscando proyectar en forma positiva su propia vida, de manera que la educación es integral y requiere especialmente de la apropiación intrínseca de los conocimientos y de los valores que hacen al ser humano. Así mismo, se vincula a la dimensión actitudinal del aprendizaje.

### **2.2.2. Normas nacionales**

La **Constitución Política Colombia de 1991** de conformidad con el Artículo 67 de la Constitución, dice que “la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente”.

Según el Artículo 70, “el Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de identidad nacional. La cultura en sus diversas manifestaciones es fundamento de la nacionalidad”.

“El Estado reconoce la igualdad y dignidad de todas las personas que viven en el país. El Estado promoverá la investigación, la ciencia, el desarrollo y la difusión de los valores culturales de la Nación”.

En la **Ley General de Educación**, en sus Disposiciones Preliminares, Capítulo 1, Artículo 5 dice que entre los fines de la educación se encuentran:

- a) El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos.
  
- b) La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.

En la Sección Tercera sobre Educación Básica, en su artículo 20 que dan a conocer los objetivos de la educación básica, se afirma que:

- a) Se debe propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de manera que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo.



- b) Desarrollar las habilidades comunicativas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente.
- c) Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia la tecnología y de la vida cotidiana.

El Código del Menor (1989), en su Artículo 7, dice que todo menor tiene derecho a recibir la educación necesaria para su formación integral. Esta será obligatoria hasta el noveno grado de educación básica y gratuita cuando sea prestada por el Estado.

La educación debe ser orientada a desarrollar la personalidad y las facultades del menor, con el fin de prepararlo para una vida adulta activa, inculcándole el respeto por los derechos humanos, los valores propios y el cuidado del medio ambiente natural, con espíritu de paz, tolerancia y solidaridad, sin perjuicio de la libertad de enseñanza establecida en la Constitución Política.

Plan Decenal de Educación (2006 – 2016) es un pacto social por la educación que contiene los lineamientos para el desarrollo educativo del país en ese horizonte temporal. Se constituye en un documento de referencia obligada para la formulación de los planes nacionales y territoriales de desarrollo según mandato de la Ley General de Educación, y debe ser contemplado por las instituciones educativas del país en sus procesos de planeación, de acuerdo con lo previsto en el alcance que el Plan estipuló.

En este documento se estructuran 10 temas y sus macro objetivos. Cabe resaltar que el tercer tema es la renovación pedagógica y uso de las TIC's en la educación.

Plan vive digital es el plan de tecnología para los próximos cuatro años en Colombia, que busca que el país dé un gran salto tecnológico mediante la masificación de Internet y el desarrollo del ecosistema digital nacional. El Plan responde al reto de este gobierno de alcanzar la prosperidad democrática gracias a la apropiación y el uso de la tecnología. Vive Digital le apuesta a la masificación de Internet. Está demostrado que hay una correlación directa entre la penetración de Internet, la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), la generación de empleo y la reducción de la pobreza. El plan Vive Digital conlleva entonces, a importantes beneficios sociales y económicos. Este plan de desarrollo se considera una oportunidad para avanzar en cuanto a la puesta en práctica de proyectos e investigaciones dirigidas a la formación a través del uso adecuado de las TIC.

## **2.3. Bases teóricas de la investigación**

### **2.3.1. El aprendizaje**

Con el fin de comprender conceptualmente aspectos del aprendizaje que sustentan la tesis, se realizará una síntesis de las principales teorías con respecto al aprendizaje y se ahondará en los planteamientos relevantes que orientan el estudio y que favorecieron el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

### 2.3.1.1. Concepto de aprendizaje

El aprendizaje es un proceso tan complejo como el ser humano, en el cual los individuos, de acuerdo a diferentes factores, toman para sí mismos los referentes conceptuales, prácticos y actitudinales necesarios para su desarrollo adecuado. De acuerdo con las investigaciones con enfoque constructivista, el ser humano para aprender debe interiorizar los nuevos conocimientos para configurarlos a su estructura mental y así adaptarse mejor a su entorno. También aprender supone "un cambio más o menos permanente de conducta que se produce como resultado de la práctica (Kimble, 1971, Beltrán, 1984)" (Beltrán, 2002, p.1). El aprendizaje puede ser estudiado desde diferentes enfoques, en los que sobresalen: "...tres metáforas: el aprendizaje como adquisición de respuestas, el aprendizaje por adquisición de conocimientos y el aprendizaje como construcción de significado (Mayer 1992)" (Beltrán,p.2). Estos aspectos fueron sintetizados con sus principales características para mayor comprensión de sus enfoques (tabla1).

Tabla 1

#### ***Las tres metáforas del aprendizaje (Adaptado de Mayer, 1992)***

<i>Aprendizaje</i>	<i>Enseñanza</i>	<i>Foco instruccional</i>	<i>Resultados</i>
Adquisición de respuestas	Suministro de feedback	Centrado en el currículo (Conductas correctas)	Cuantitativos (Fuerza de las asociaciones)
Adquisición de conocimiento	Transmisión de información	Centrado en el currículo (Información apropiada)	Cuantitativos (Cantidad de información)
Construcción de significado	Orientación del procesamiento cognitivo	Centrado en el estudiante (Procesamiento significativo)	Cualitativos (Estructura del conocimiento)

*Fuente:* Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje por Jesús Beltrán, Madrid, (2002)

### **2.3.1.2. Aprendizaje como adquisición de respuestas (enfoque conductista)**

De acuerdo con los planteamientos de Beltrán (2002), el aprendizaje con enfoque conductista se caracteriza por su concepción del aprendizaje sobre la base de que se produce un registro mecánico de mensajes de tipo informativo, que son percibidos mediante los sentidos del individuo, produciéndose de esta manera el aprendizaje. Los procesos instruccionales juegan un papel principal en este tipo de enfoque, ignorando así el carácter interactivo del proceso y el papel activo del estudiante. Por lo tanto, el estudiante tiene en este tipo de enfoque un papel pasivo, en donde recibe el conocimiento por parte del docente. De esta manera se puede observar que para el conductismo el aprendizaje es un comportamiento y este cambio se produce como resultado de estímulos que producen respuestas determinadas y deseadas por el docente. El papel básico del docente es brindar información, para que el estudiante a través de la práctica y la repetición, memorice y retenga dichos datos e información. El sistema se enmarca en estímulos que se brindan para que el estudiante responda según el parecer del docente. El docente también se encarga de reforzar las respuestas correctas y de debilitar las respuestas incorrectas, crea o moldea la conducta mediante refuerzos y castigos. Se considera aquí que los mecanismos de aprendizaje son innatos y por ende no están sujetos al control del sujeto en forma consciente. (p.3)

El conductismo fue enriquecido por los aportes de autores como Thorndike, Skinner, Watson, Pavlov, Guthrie, Miller, entre otros (Figura 1).

El principal fundamento de este paradigma es que el aprendizaje se logra cuando se adquieren conductas específicas al estar expuesto a un estímulo determinado.

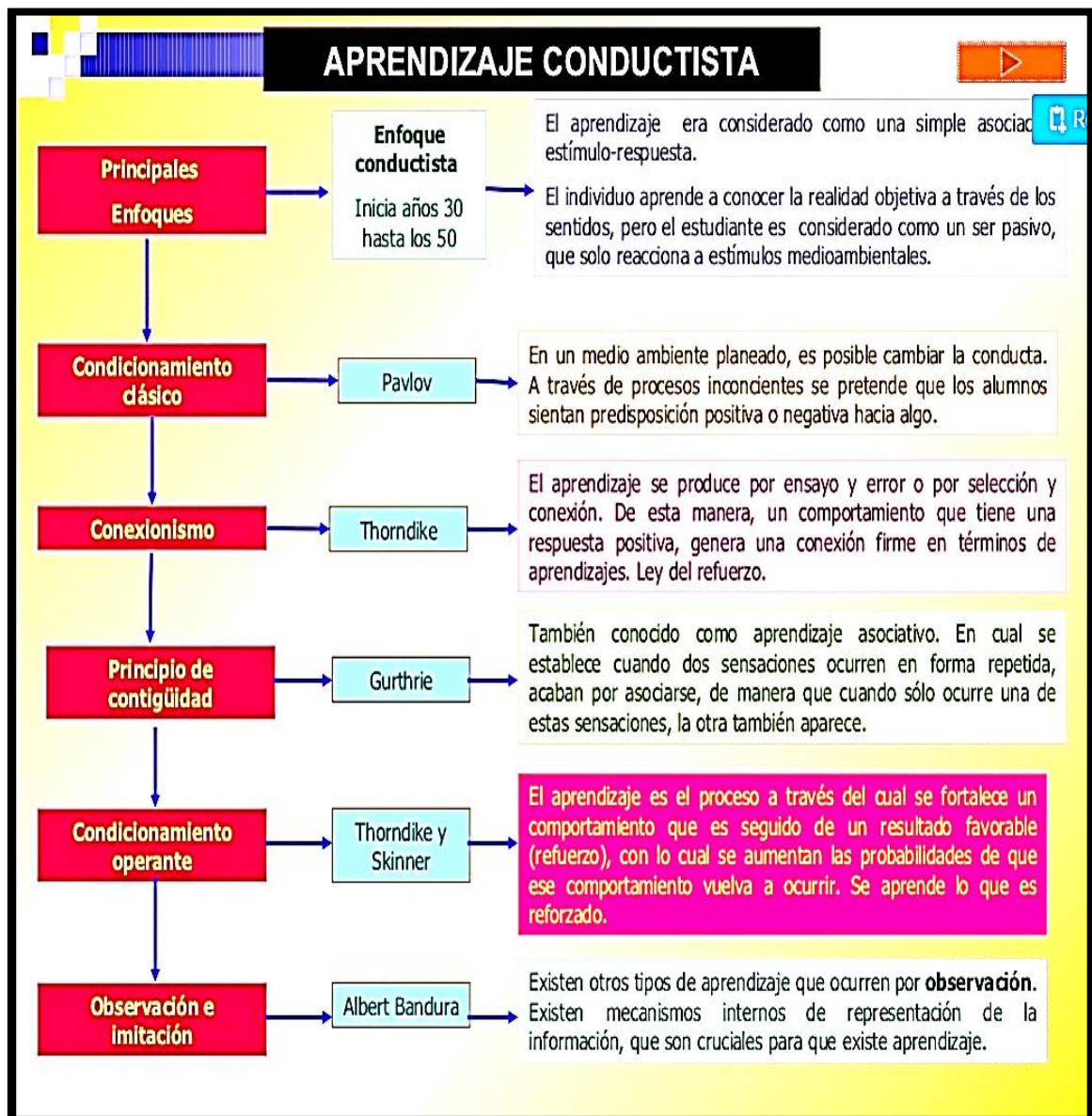


Figura 1. **Aprendizaje conductista**

Fuente: recuperado de: <https://es.slideshare.net/weny/clase-1y-2-teoria-del-aprendizaje>

### **2.3.1.3. Aprendizaje como adquisición de conocimiento (enfoque cognitivo)**

Según Beltrán (2002), en el enfoque cognitivo se concibe el aprendizaje basado en el reconocimiento que se le da a los procesos que se llevan a cabo en la mente y que dan como resultado el aprendizaje. Se logran identificar, representar y justificar una serie de sucesos mentales que son fundamentales y que parten de la percepción que se tenga de la información; se hace uso de asociaciones, relaciones, comparaciones, entre otros procesos que permiten la comprensión en los individuos. Aunque el docente aun es transmisor de conocimientos, la instrucción tiene en cuenta los contenidos de acuerdo con las características de los estudiantes como la etapa de desarrollo que atraviesa el individuo para lograr avanzar en la adquisición de conocimientos. El docente busca responder a la cuestión de qué se debe hacer para que la información especificada logre ser percibida por el estudiante teniendo en cuenta sus procesos de pensamiento. Es un enfoque cuantitativo que busca identificar cuánto se ha aprendido. El papel del estudiante es más flexible, sin embargo aún no tiene control consciente de sus propios procesos. (p.6)

De acuerdo con Facundo (1999) para el cognitvismo, el aprendizaje es complejo pues se refiere a un proceso por el cual el sujeto se modifica internamente a través de cambios en forma cualitativa y cuantitativa, es el resultado de su interacción con la información que está inmersa en el medio. (p.24). Los procesos mentales tienen tanta complejidad que se debe estudiar la forma como el individuo se apropia del conocimiento y es mediante estrategias de pensamiento y

abstracción que se logran identificar los mecanismos requeridos para el aprendizaje eficiente.

Piaget realizó grandes aportes mediante su Teoría Psicogenética, brindando las principales bases para el estudio del proceso de aprendizaje en los seres humanos, es así como identifica los procesos de asimilación, acomodación y disequilibrio que logran adaptar al ser humano y de esta forma dan lugar al aprendizaje propiamente dicho. “La adaptación sensorio-motora desde los primeros 18 meses termina en la construcción de un universo práctico cercano, mediante un equilibrio progresivo entre asimilación a los esquemas de la actividad propia y la acomodación de estos a los datos de la experiencia” (Piaget, 1987, p.367)

Los estudios realizados por Gagné permitieron reunir el conductismo y el cognitivismo en un mismo postulado, de acuerdo con Duffé (2003), dicho teórico realizó su tesis teniendo como base aspectos del conductismo y del cognitivismo, por lo que fue llamada teoría Ecléctica. Menciona que antes de realizar una preparación de tipo didáctica, se deben identificar aspectos como el dominio, la categoría o el tipo de aprendizaje, identificando de esta forma cinco categorías de aprendizaje para cualquier tipo de materia de estudio. Así mismo, el autor, reconoce ocho etapas para la estructuración didáctica que son: motivación, comprensión, adquisición, retención, memorización, generalización, acción y refuerzo. A su vez, se determinan procesos psicológicos como: expectativa, atención, percepción selectiva, codificación, almacenamiento, recuperación, transferencia, respuesta y estimulación. (p.24, 25)

Teóricos como Piaget, Bruner, Ausubel, Gagne y Gardner enriquecieron el enfoque cognitivista basados en que los procesos mentales que se desarrollan en el ser humano son fundamentales para el aprendizaje (Figura 2).



Figura 2. **Aprendizaje cognoscitivista**

Fuente: Recuperado de: <https://es.slideshare.net/weny/clase-1y-2-teoria-del-aprendizaje>



#### **2.3.1.4. Aprendizaje como construcción de significado (enfoque constructivista)**

Desde la mirada constructivista, el aprendizaje se refiere al proceso activo por el cual el individuo, de acuerdo a sus esquemas mentales, busca adaptarse y reconstruir sus estructuras para lograr acomodarse a las nuevas situaciones. Al respecto, “Piaget pensaba que todos....comienzan a organizar el conocimiento del mundo en lo que llamó esquemas. Los esquemas son conjuntos de acciones físicas, de operaciones mentales, de conceptos o teorías con los cuales organizamos y adquirimos información del mundo” (Rafael, 2007, p. 3).

Teniendo en cuenta los planteamientos de Bruner (1989), el desarrollo humano es una forma de actividad dramática en donde el sujeto cumple un papel principal y es el de reinventar el conocimiento mediante procesos motores y de lógica, en este sentido y teniendo en cuenta los aportes de Piaget se puede aseverar que aprender es inventar. (p.144)

El enfoque de construcción de significado, busca desarrollar actitudes inventivas y de actividad en los estudiantes para que en forma autónoma, contribuyan al propio aprendizaje. Esto es posible mediante la autorregulación y el conocimiento de su propio aprendizaje (metacognición). Aquí el aprendizaje se centra en el estudiante e implica la asimilación en forma intrínseca, es decir, mediante una automotivación que se deberá aumentar con la orientación de un facilitador u orientador que le ayude a encontrar el significado y coherencia necesarios para dinamizar el proceso. Una de las principales características del

aprendizaje significativo es que “el alumno debe manifestar...una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognitiva...” (Ausubel, 1983, p. 48)

La evaluación del aprendizaje en el enfoque por construcción de significados está centrada en los aspectos cualitativos y es el estudiante quien debe dar respuestas a diferentes situaciones o planteamientos, teniendo en cuenta las herramientas informativas que puede tener.

Según Beltrán (2002), los procesos centrales del aprendizaje están directamente relacionados con la organización, interpretación o comprensión del material informativo ya que el aprendizaje es el resultado de la transformación de los materiales de conocimiento (p.6). De aquí, la importancia de facilitar el aprendizaje mediante contenidos coherentes, adecuados y de interés para los estudiantes.

Asimismo, cada uno tiene una concepción personal de lo que aprende, lo que se enseña no es asumido en forma uniforme por cada uno de los estudiantes, sino que supone una recreación e interpretación interna en cada uno de ellos, dándole al proceso de aprendizaje mayor importancia, para identificar las formas de adquisición de los nuevos conocimientos en forma caracterizada. “El aprendizaje eficaz requiere de la comprensión del proceso mismo, enmarcado en aspectos tales como: procesador, contenidos, procesos, estrategias, técnicas y estilo de aprendizaje” (Beltrán, 2002, p.7). Dichos aspectos facilitan el aprendizaje y mejoran la estructuración cognitiva en los estudiantes:

El procesador, referido al sistema cognitivo encargado de recibir la información. Posee tres mecanismos o almacenes que son: registro sensorial, memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo. La metacognición y la atención juegan un papel fundamental en la estructuración y elección de la información que se obtiene. Asimismo, existen estrategias que mejoran el aprendizaje en forma significativa, como es el uso de mecanismos de repetición, organización del material informativo y elaboración. Según Beltrán (2002), a estos aspectos facilitadores del aprendizaje se les llama Condiciones del Aprendizaje Significativo (p. 10). (Tabla 2).

**Los contenidos.** Son “las estructuras organizadas de conocimiento propio del sujeto con las que entran en relación a los nuevos inputs informativos introducidos a través del registro sensorial” (Beltrán, 2002, p. 11).

Tabla 2

**Condiciones del Aprendizaje Significativo (Adaptado de Mayer, 1992)**

<i>Estrategia cognitiva</i>	<i>Proceso</i>	<i>Guías del procesamiento para el texto</i>	<i>Guías del procesamiento para el estudiante</i>
Selección	Centrar la atención (RS→MCP)	Títulos	Subrayado Copia
Organización	Construir conexiones internas (MCP→MCP)	Señales	Esquema Resumen
Elaboración	Construir conexiones externas (MLP→MCP)	Organizadores previos	Ideas previas Elaboración

Fuente: Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje por Jesús Beltrán, Madrid, (2002)

Los contenidos son la base para la organización de los nuevos conocimientos. Dicha estructura debe estar organizada en forma lógica para permitir el aprendizaje, en este caso lograr la relación entre los presaberes y las nuevas estructuras. En este aspecto, se considera importante la forma en que se relacionan los contenidos que orientará el docente con las necesidades educativas de los estudiantes, así como la coherencia entre una temática y otra. Asimismo, otras características que deben tener los contenidos, es que deben ser flexibles y contextualizados. Se pueden definir dos clases de conocimientos que son conocimiento declarativo y el procedimental. El primero hace referencia a los conceptos propiamente dichos que se tienen de alguna cosa. El procedimental, referido a las acciones o procedimientos que se aprenden realizando una serie de procesos.

Beltrán (2002) afirma que uno de los aspectos en que se pueden diferenciar es en cuanto a que el conocimiento declarativo es estático, lento y se representa mediante proposiciones, en cambio el conocimiento procedimental es dinámico, ágil, permite se representa mediante producciones y permite activar el conocimiento declarativo (p. 12-14).

**La repetición y los organizadores previos.** Son estrategias que permiten afianzar y relacionar adecuadamente las estructuras cognitivas. Los organizadores previos son efectivos cuando se cuenta con un material significativo y existe voluntad de aprender. Al respecto, “para Ausubel, la principal función del organizador previo es la de servir de puente entre lo que el aprendiz ya sabe y lo que él debía saber con el fin de que el nuevo material pudiera ser aprendido de

forma significativa” (Moreira, 2008, p.2). Estos organizadores gráficos atienden a aspectos fundamentales como la edad del estudiante, los conocimientos previos y los objetivos de aprendizaje que se quieran alcanzar mediante esta estrategia de enseñanza. Son formas de conllevar al estudiante hacia el aprendizaje con significado, permitiendo la relación entre lo que sabe con los nuevos conceptos por aprender.

**Los procesos.** Son “...la clave del aprendizaje significativo” (Beltrán 2002) pues el aprendizaje mismo requiere una serie de procedimientos lógicos cognitivos, procedimentales y actitudinales básicos para la adquisición de nuevos conocimientos (p.15). “El aprendizaje significativo requiere de dos condiciones básicas: disposición del sujeto a aprender...y el material de aprendizaje potencialmente significativo... (Ausubel, 1968)” (Beltrán, 2002, p.16).

Para que se pueda observar un verdadero aprendizaje es fundamental la participación del estudiante haciendo uso de un aprendizaje por descubrimiento. Este tipo de aprendizaje logra desacomodar estructuras mentales previas y equilibrarlas con las nuevas estructuras cognoscitivas. El aprendizaje por descubrimiento permite el desarrollo de la motivación intrínseca en el sujeto, fortaleciendo la autonomía e interés por el aprendizaje propio. “Para que el aprendizaje funcione adecuadamente es esencial la participación activa del alumno y la mejor manera de lograrlo sería favorecer todo lo que se pueda el aprendizaje por descubrimiento (Bruner, 1960)” (Beltrán, 2002, p.18).

Este estudio se basará en este tercer enfoque, haciendo énfasis en el aprendizaje significativo propuesto por Ausubel, teniendo en cuenta los resultados positivos que se han conseguido en materia educativa y con base a las diferentes investigaciones realizadas, que sustentan la efectividad de esta forma de ver el aprendizaje. Sin embargo en el enfoque constructivista es posible identificar variedad de postulados que varían en forma particular (Figura 3). Es así que en el aprendizaje social, se hace énfasis en la influencia que tiene el contexto y la cultura de los sujetos y por lo tanto, aquí el aprendizaje se genera a través de la interacción con el entorno, que configura sus esquemas mentales.

Se plantea el Desarrollo Próximo que es “La distancia entre el nivel de desarrollo real, que se suele determinar a través de la solución independiente de problemas y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la solución de problemas bajo la orientación de un adulto o con la colaboración de compañeros más capaces (Vigotsky, 1960)” (Castorina, 2004, p.24). El Desarrollo Próximo hace referencia a la brecha que existe entre los conocimientos que puede tener el estudiante y lo que puede llegar a aprender con la orientación de un adulto. Vygotsky pone de manifiesto la importancia que tiene el contexto socio-cultural en el aprendizaje del ser humano por lo que sus planteamientos son llamados “constructivismo Socio-cultural”.

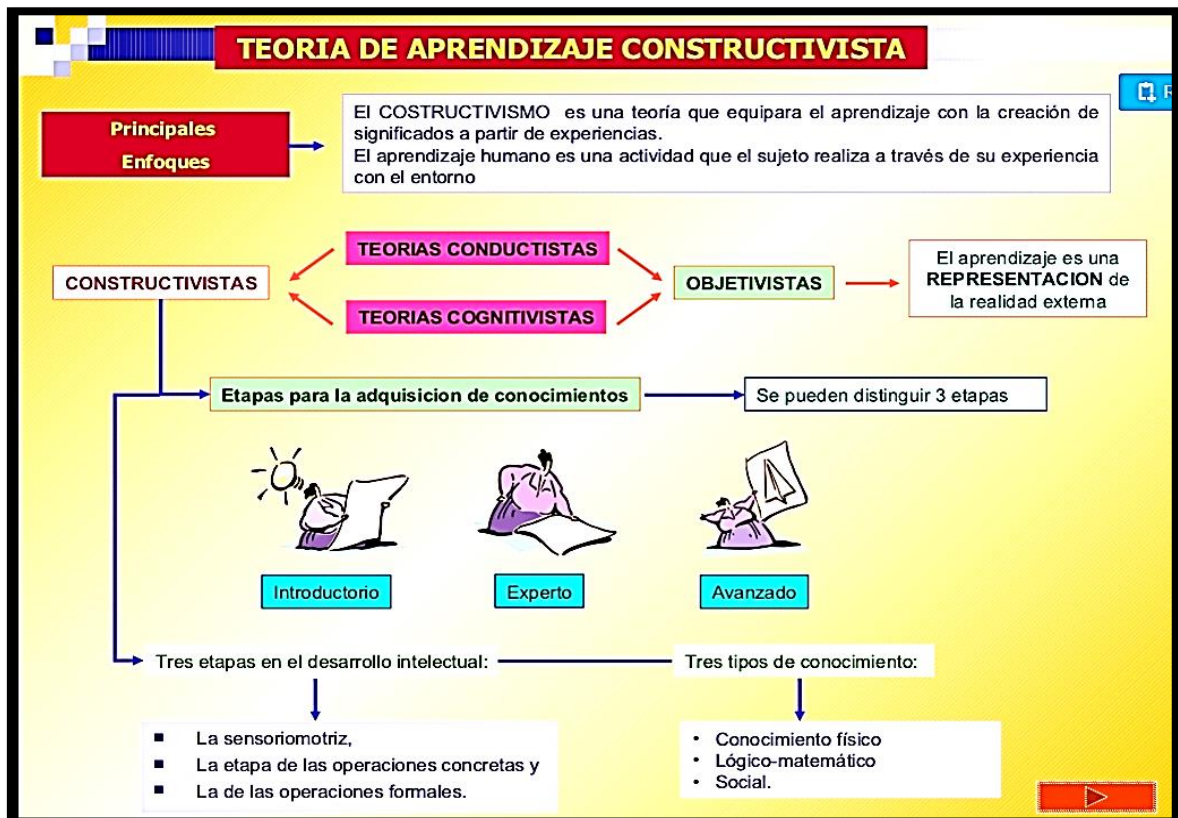


Figura 3. *Aprendizaje constructivista*

Fuente: Recuperado de: <https://es.slideshare.net/weny/clase-1y-2-teoria-del-aprendizaje>

#### 2.3.1.4.1. Rasgos del aprendizaje significativo

a) Se caracteriza por ser un proceso cognitivo, es decir, está basado en el conocimiento en forma comprensiva con el fin de que perdure realmente en la memoria de largo plazo de nuestro cerebro. El proceso cognitivo del aprendizaje se presenta cuando el sujeto hace uso del conocimiento y lo manipula, reconstruyendo su significado. De acuerdo al ámbito significativo del proceso de aprendizaje se puede afirmar que “El aprendizaje es el resultado del pensamiento, es decir, aprendemos cuando realizamos procesos cognitivos que permiten relacionar los nuevos conocimientos, con los que ya existen en una estructura mental. (Schmeck, 1988)” (Beltrán, 2002, p. 21).

Los estudiantes hacen uso de sus propias teorías o hipótesis para ponerlas a prueba a través de sus presaberes de la experiencias, corroborando o no sus ideas. Este proceso de reconstrucción de su propio aprendizaje es a lo que se le llama aprendizaje. Sin embargo, dicho aprendizaje no es igual en cada sujeto, ya que cada uno posee un ritmo diferente de comprensión y adquisición del conocimiento por diferentes razones, entre estas están: no disponer del suficiente conocimiento inicial o pre-saber requerido para integrar el nuevo saber, falta de estrategias adecuadas a los sujetos, percepción distorsionada o falta de motivación.

b) EL aprendizaje significativo es un proceso social en forma mediada, pues el sujeto se ve impulsado en su aprendizaje al contrastar sus ideas con las teorías de otras personas.

c) El aprendizaje significativo tiene un carácter activo, referido a la autonomía que puede tener el estudiante para adquirir habilidades que le permitan aprender a aprender, como por ejemplo la participación activa en cuanto a atención, concentración, activación de conocimiento previo, interacciones, planeación de estrategias y planes para controlar su propio progreso, autoevaluarse para alcanzar sus metas. Es fundamental que el sujeto posea una motivación intrínseca que le permita ser autónomo y organizar su accionar en pro de su propio aprendizaje.

d) El aprendizaje es un proceso significativo, es decir que implica una serie de asociaciones con la estructura interna de la mente, generando nuevas estructuras cognitivas más complejas, organizadas y pertinentes.



Para que realmente se dé el aprendizaje, es necesario que exista interacción entre el aprendiz y su contexto. Estos aspectos dan sentido y significado al proceso de aprendizaje y permite que se fortalezcan las conexiones mentales necesarias para la comprensión.

e) El aprendizaje es un proceso complejo, puesto que implica una serie de factores internos y externos que determinan las estructuras mentales que se pueden adquirir. Además, el hecho de que cada estudiante aprenda en ritmos y formas diferentes, hace que el proceso de aprendizaje requiera mayor investigación y seguimiento para lograr comprender y aplicar estrategias que promuevan soluciones a situaciones problemáticas en el aprendizaje.

#### **2.3.1.5. El proceso de aprendizaje**

El aprendizaje por ser un proceso implica una serie de procedimientos mentales que el sujeto debe realizar adecuadamente para lograr la construcción significativa del conocimiento en forma eficiente. En este caso, se tiene en cuenta las teorías de Beltrán sobre procesos específicos para el aprendizaje (figura 4). Dichos procesos pueden ser secuenciales o en ordenes diferentes, de acuerdo a las necesidades de los sujetos.

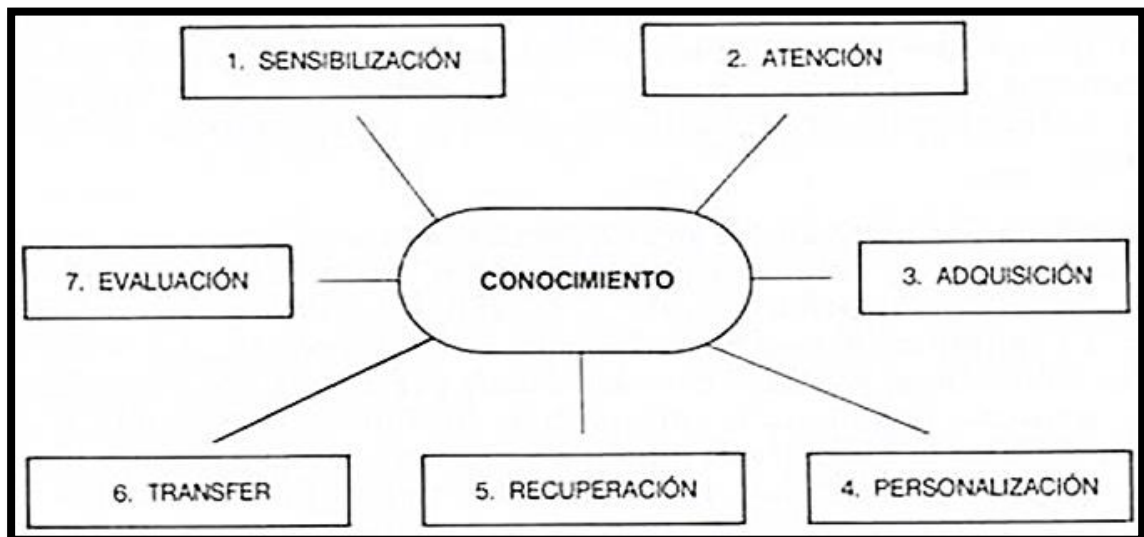


Figura 4. Procesos de aprendizaje según Beltrán

Fuente: Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje por Jesús Beltrán, Madrid, (2002)

**a) Sensibilización:** Es la parte inicial del proceso de aprendizaje, en el cual el sujeto se interesa por lo que desea aprender, se trata de un aspecto motivacional, afectivo y actitudinal fundamental para que el proceso sea de calidad.

**b) Atención:** En esta parte del proceso la información que es captada por los sentidos, se guarda como información a corto plazo.

**c) Adquisición:** Es la comprensión, retención y transformación de la información. Esta fase del proceso de aprendizaje empieza cuando el sujeto selecciona la información que cree conveniente y le da sentido. Este proceso se facilita cuando se usan eficientemente estrategias de selección, organización, elaboración y repetición de la información. La información declarativa, es decir la que corresponde a conceptos, queda guardada en la memoria de corto y de largo plazo y la de tipo

procedimental, queda almacenado en la memoria a largo plazo en forma de producciones.

**d) Personalización y control:** Es una fase de reflexión y autoevaluación del aprendizaje, en el cual el sujeto debe ser responsable y consciente de sus fortalezas y debilidades.

**e) Recuperación:** Se revive o recupera la información almacenada mediante categorías o criterios organizativos que permiten acceder al conocimiento requerido.

**f) Transfer:** Ocurre cuando se logra transferir el conocimiento a las diferentes situaciones presentadas en la cotidianidad.

**g) Evaluación:** En esta fase se comprueban los conocimientos adquiridos, reforzando y fortaleciéndolos mucho más.

#### **2.3.1.6. El aprendizaje de diversos contenidos curriculares**

“Existen tres tipos de conocimientos que son los declarativos o cognitivos, procedimentales y actitudinales (Coll, Pozo, Sarabia & Valls, 1992)” (Díaz & Hernández, 2002, p.45) (Figura 5).

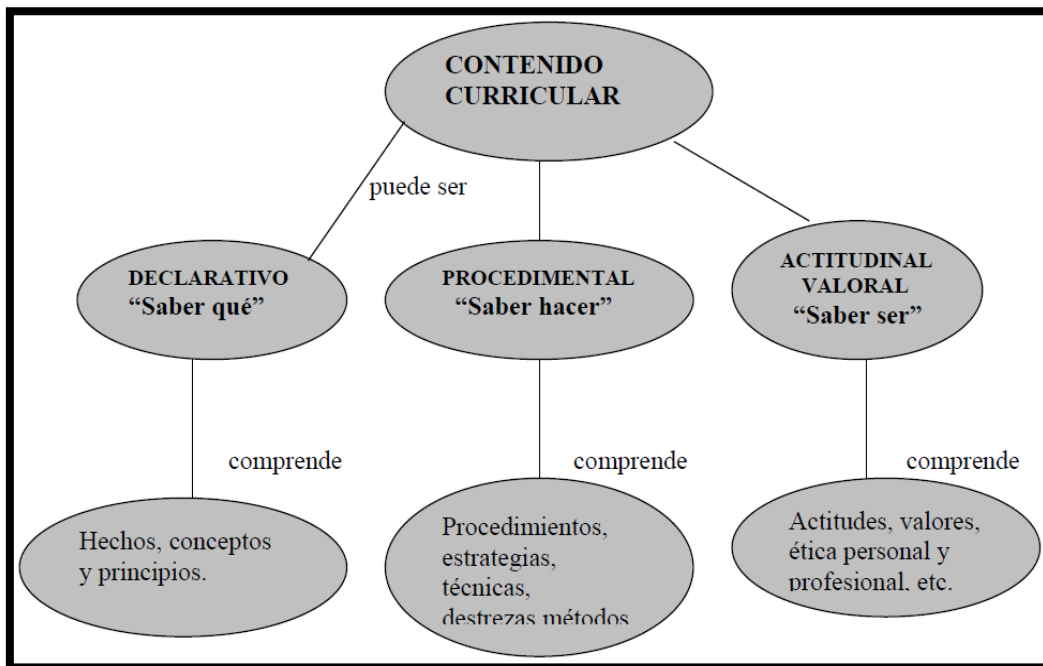


Figura 5. Contenidos curriculares

Fuente: Coll, Pozo, Sanabria & Valls (1992)

### 2.3.1.6.1. El aprendizaje de contenidos cognitivos o declarativos

Se trata del aprendizaje de conceptos, datos, hechos y principios. Se le llama declarativo porque se basa en el lenguaje para ser expuesto o explicado. Es el “saber qué” y “...está subdividido en el conocimiento factual y el conocimiento conceptual. (Pozo, 1992)” (Díaz & Hernández, 2002, p. 46).

El primero se refiere a los contenidos que deben ser aprendidos en forma memorística (ejemplo: memorizar poemas, canciones, nombres de lugares, ríos, autores, entre otros) y el segundo, referido a la comprensión de teorías y conceptos estructurados y complejos. El conocimiento conceptual “...Se construye a partir del aprendizaje de conceptos, principios y explicaciones, los cuales no tienen que ser

aprendidos en forma lineal, sino abstrayendo su significado esencial... y las reglas que los componen” (Díaz & Hernández, 2002, p. 47).

#### **2.3.1.6.2. El aprendizaje de contenidos procedimentales**

Es el “Saber hacer” en el cual se aprenden procedimientos, estrategias, técnicas, destrezas y habilidades para realizar determinadas acciones que están dirigidas al logro de una meta. “Los procedimientos pueden ser definidos como un conjunto de acciones ordenadas y dirigidas hacia la consecución de una meta determinada (Coll & Valls, 1992)” (Díaz & Hernández, 2002. p.49).

Algunos ejemplos de esta dimensión del aprendizaje son: la creación de textos, la realización de actividades para encaminadas a la cristalización de un proyecto, la declamación, las formas de acceder al propio aprendizaje, elaboración de mapas conceptuales, entre otras. Se basa en la práctica y la elaboración. La metacognición y la autorregulación, se relacionan con el aspecto procedimental, pues el individuo logra conocer su propia forma de adquirir los conocimientos y asimismo, permite el mejoramiento continuo en los procesos de aprendizaje.

#### **2.3.1.6.3. El aprendizaje de contenidos actitudinales**

Se trata del “Saber ser”, en el que se aprenden valores y actitudes fundamentales para lograr un aprendizaje adecuado. Un valor es una cualidad con la que una persona puede evaluar acciones y sujetos, brindando un mayor o menor

aprecio. Las actitudes están referidas a los juicios valorativos expresados en forma verbal o no verbal, son relativamente estables y se aprenden en la interacción con el contexto social. El aprendizaje de las actitudes es un proceso lento y gradual pero fundamental para el aprendizaje, ya que permite el acercamiento del sujeto a la búsqueda del conocimiento y a la resolución de situaciones problemáticas. Existen tres aspectos que demuestran efectividad en el aprendizaje de contenidos actitudinales, que son: comunicar en forma persuasiva, el modelaje de la actitud a través del ejemplo, así como las situaciones conflictivas entre aspectos cognitivos, afectivos y conductuales. (Vendar & Levie, 1993) (Díaz & Hernández, 2002. p. 53).

La dimensión actitudinal del aprendizaje es pocas veces tomada como base para la evaluación en la escolaridad y asimismo, se buscan estrategias educativas para el mejoramiento de carácter cognitivo o procedimental, subestimando la relación que existe entre la motivación que el estudiante pueda tener, con su desarrollo en las demás dimensiones. “La experiencia humana no solo implica pensamiento, sino también afectividad y únicamente cuando se consideran en conjunto, se capacita al individuo para enriquecer el significado de su experiencia” (Delgado, 1996, p.2).

Es fundamental que se brinden los espacios de aprendizaje apropiados para el desarrollo integral y que se tenga como principal característica el enfoque significativo, ya que de esta forma, se da sentido a las acciones educativas dirigidas a formar no solo la dimensión actitudinal del aprendizaje, sino también el aspecto procedimental y el cognitivo que realmente se encuentran compactadas en el proceso mismo.

### **2.3.2. El Edublog**

Para comprender los principales aspectos relacionados con los Edublogs, que fueron base para la intervención realizada, se brindan definiciones conceptuales, tipos, relaciones del Edublog con el aprendizaje significativo y el rol del docente para propiciar el aprendizaje mediante dicha estrategia didáctica.

#### **2.3.2.1. Concepto de blog**

El blog es una página web en donde se escribe en forma de diario en línea, quienes editan o visitan el sitio pueden dar sus opiniones, se expresan o informan sobre diversos temas. A los blogs también se le llama bitácora o weblog, porque se relaciona con los escritos o diarios de las embarcaciones, de acuerdo a su abreviatura en inglés “web” y “log”. Asimismo, permite subir todo tipo de información (videos, texto, imágenes, sonidos...), es una forma de comunicación, que brinda un espacio virtual para la expresión y da a conocer noticias o información general en forma individual o grupal. La información que allí se sube está escrita en orden cronológico, es decir, de acuerdo a las fechas de publicación. El programa que mantiene el sitio web se ocupa automáticamente de registrar y archivar todo lo que se suba a dicho sitio, permitiendo acceder a la información en forma organizada. Se manifiestan como páginas personales, de diseño y gestión sencillos. El blog es una publicación online con relatos publicados con cierta periodicidad y que son presentados en orden inverso, es decir, lo último publicado es lo que primero que aparece en pantalla y dispone de un sistema de comentarios que permite a los

lectores establecer una conversación con el autor o autores y viceversa. El “blog es un sitio web frecuentemente actualizado que consiste en accesos fechados cronológicamente...generalmente los blogs son publicados por individuos y su estilo es personal e informal. (Wlaker, 2003)” (Contreras, 2004, p.3). Actualmente existe en internet diversidad de páginas web dedicadas a generar plantillas y herramientas editables para la elaboración de blogs (Figura 6) por lo que no solo los desarrolladores o profesionales computacionales pueden generar blogs, también mediante conocimientos básicos de ofimática y web se puede lograr acceder a este recurso virtual, lo que ha masificado aun más su uso a nivel mundial.



Figura 6. Plataformas gratuitas para crear blogs

Fuente: Recuperado en <http://diariofuenlabrada.com/que-plataformas-gratuitas-pueden-ser-utiles-como-estrategia-de-linkbuilding/>



Existen diversidad de formas de clasificar blogs de acuerdo especialmente a los temas que maneja, al público al cual va dirigido, a la forma de acceder a estos, a la forma en el cual son redactados, entre otros. Por ejemplo: los blogs comerciales, de noticias locales, de opinión, educativos, personales, grupales, radiales, de videos, de sonidos, de oficios y áreas, entre otros temas.

### **2.3.2.2. Concepto de Edublog**

Con el avance en el uso de herramientas web, se logró paulatinamente la conexión blog y educación. El termino Edublog, surge de la necesidad de emplear los recursos tecnológicos dirigidos especialmente al aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, mediante plantillas o esquemas para organizar la información, se logra hacer uso de diversidad de recursos web, multimedia e interactivos.

Los Edublogs son “...aquellos blogs creados con el objetivo de apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje en un contexto educativo” (Quiva & Pérez, 2010, p.2). Es decir, los Edublogs son una estrategia didáctica que facilita el aprendizaje de los estudiantes mediante una estructura flexible y que se puede adecuar a las necesidades educativas. Este concepto de acuerdo a la temática seleccionada, representa un recurso interesante y enriquecedor de los procesos de aprendizaje.

### **2.3.2.3. Principales características de los Edublogs**

Los Edublogs según Lara (2009) “tienen un gran potencial como herramienta en el ámbito de la enseñanza, ya que se pueden adaptar a cualquier disciplina, nivel educativo y metodológico” (p.1). Los blogs a nivel educativo permiten al docente hacer uso de estrategias acordes a las necesidades educativas de los estudiantes, pues se pueden anclar al sitio variedad de herramientas web adicionales como los Gadgets o Widgets (partes del blog que se ubican especialmente a los laterales de la página).

Los Edublogs tienen como otra de sus características, que pueden ser empleados teniendo como base conocimientos mínimos requeridos acerca de tecnología, acceso a internet e Informática. En este sentido, los docentes tienen la oportunidad de implementar estrategias basadas en el uso de los blogs en forma deductiva, ya que es una de las herramientas web con mayores facilidades para ser aprendidas y exploradas. El hecho de que exista variedad de plantillas para la creación de blogs, facilita el acceso al sitio y por ende también la edición y difusión de la información tanto en redes sociales como otros sistemas de información web.

Quienes han iniciado y continuado con la administración de blogs educativos, han aprendido especialmente con otros blogs, pues es de esta forma que se enriquece la página y se realizan las mejoras didácticas y metodológicas adecuadas. Los Edublogs pueden ser usados de diferentes formas, de acuerdo a los requerimientos y necesidades del grupo a quien va dirigido. Algunas de sus utilidades a nivel educativo son:

- Informar sobre las actividades institucionales o del grupo, mostrar herramientas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.
- Valorar desempeños.
- Conllevar a la reflexión y al análisis.
- Valorar las diferentes formas de trabajo, la originalidad y personalización e identidad de los estudiantes.
- Mostrar evidencias de las actividades que se realizan
- Fomentar la escritura y la lectura.
- Fomentar el trabajo colectivo.
- Aprender de otros docentes, padres de familia y estudiantes.
- Permitir el acercamiento de los padres de familia hacia las actividades de aprendizaje de los chicos y chicas.
- Generar sentido de pertenencia.
- Fortalecer la comunicación, entre otros aspectos que con el tiempo se pueden obtener de esta experiencia educativa.

Asimismo, los Edublogs pueden usarse durante las clases o fuera de estas. Como dice Lara (2009) “Los weblogs pueden ser considerados como un espacio intermedio entre la enseñanza presencial y los sistemas estructurados de E-learning” (p.1). De esta forma, es una herramienta web flexible, que se puede adaptar a las necesidades educativas, teniendo en cuenta los diferentes contextos y requerimientos de la sociedad de hoy.

### 2.3.2.2.1. Tipos de Edublogs

Según Álvarez (2009) citado por Morales & Rojo (2013), los blogs educativos pueden agruparse en estas modalidades:

a) **Blog del profesor**, que es editado por el docente y puede estar dirigido a estudiantes, padres de familia o a otros docentes. Es quien orienta y administra el blog. Así mismo, configura el sitio para que sea un medio para fomentar la comunicación, el acceso a la información, tareas ha realizar y actividades para promover la reflexión y el análisis.

b) **Los blogs de los estudiantes**, que pueden ser realizados por ellos en forma individual o colectiva. El docente se encarga de orientar la construcción y enriquecimiento del blog para que pueda comunicarse en forma efectiva.

c) **El blog de la clase**, se refiere al e-learning, haciendo uso del Edublog durante las clases, convirtiendose en una guía para la realización de las actividades escolares, refuerzos, afianzamientos y valoraciones (Morales & Rojo, 2013, p. 6).

Balagué & Zayas (2007), presentan una propuesta similar a la anterior, identificando las principales funciones que se pueden realizar en cada tipo de Edublog (Figura 7).

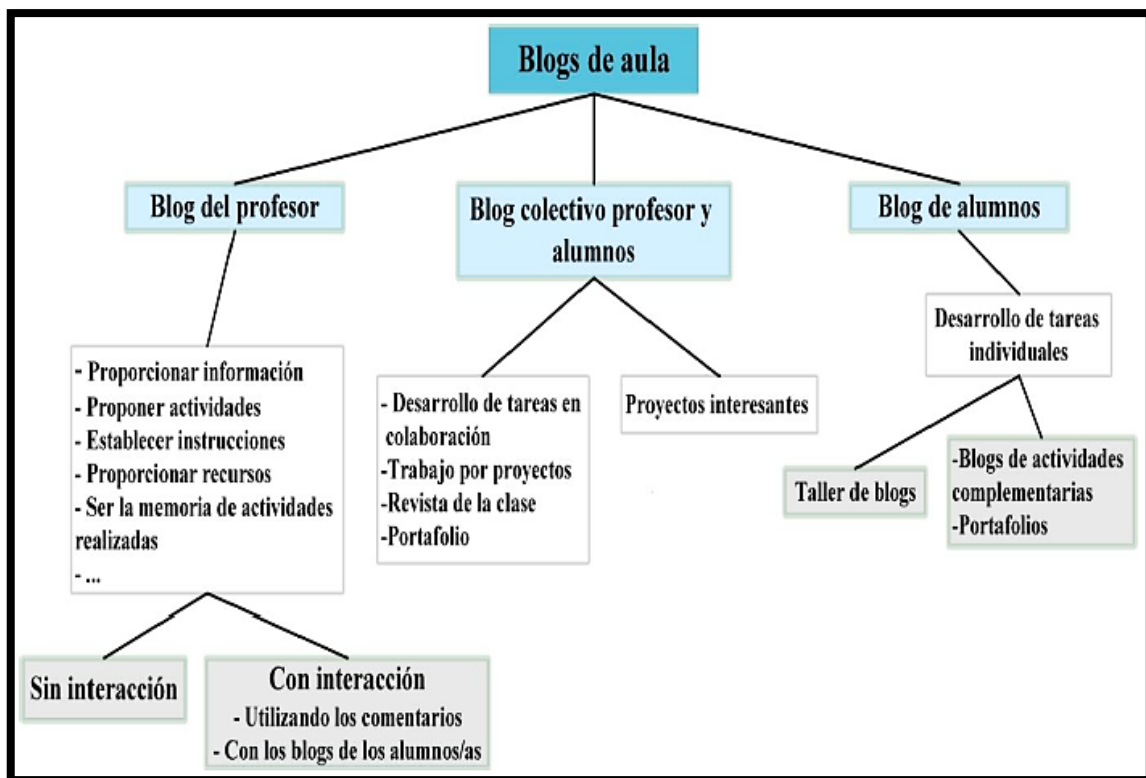


Figura 7. **Tipos de Edublogs**

Fuente: Los blogs de Aula (Balagué y Zayas, 2007, p.44)

### 2.3.2.3. Principales partes y herramientas que enriquecen Edublogs

Para mayor comprensión de la dinámica del blog y la forma en que se puede organizar, básicamente tiene las siguientes partes, que se pueden identificar con mayor claridad en las figuras 8 y 9:

**a) Cabecera:** Es “la franja superior, otorga identidad al blog...” (Álvarez, 2012, p. 8). Es el lugar del blog donde se ubica el nombre del sitio, descripción e imágenes que le dan una característica propia y particular. Debajo de estas se pueden agregar **páginas**, estas corresponden a información relativamente estática o que se almacena como herramientas adicionales para acceder al blog o ingresar a enlaces externos que se pueden anclar al Edublog. La primera página, ubicada al

lado izquierdo de las demás, corresponde al **Home o Inicio**, que es donde aparecen las principales publicaciones, de actualidad y las entradas antiguas.

**b) Columna principal:** Es la columna más ancha del blog, en esta parte se van publicando las **Entradas o posts**, que corresponden a las publicaciones realizadas y aparecen ordenadas en orden cronológico.

e) **Barras laterales:** Son los espacios del blog que llevan las herramientas web adicionales, que según los requerimientos del administrador del blog, puede relacionarlos con el sitio. A estas herramientas se les llama comúnmente **gadgets** o **widgets**. Generalmente las barras laterales se ubican a los lados de la columna principal.

f) **Pie de página:** Es la última parte del blog, se ubica debajo de la columna principal. En este espacio se puede agregar información adicional sobre el blog como los derechos de autor, datos adicionales del administrador, entre otros.

Las herramientas tipo gadgets o widgets, pueden usarse según las necesidades del blog. Algunas de las muchas herramientas que se pueden incrustar a un blog educativo son:

- **Brain pop:** muestra un video interesante cada día sobre diferentes temas de interés y a través de los personajes Tim y Moby.

- **Perfil del administrador:** donde se muestran los datos personales de quien edita o publica en el blog.
- **Voki:** avatar o personaje virtual que dice un texto cada vez que se le da la opción de reproducción. Puede ser configurado para dar mensajes especiales a los visitantes, motivar, informar, explicar el objetivo del blog, entre otros.
- **Lista de enlaces:** para agregar páginas de internet sugeridas para mejorar el aprendizaje.
- **Hechos históricos de hoy:** brinda información acerca de los principales sucesos que acontecieron en una fecha como la presente diferentes partes del mundo, permite dar valor a la historia en forma globalizada
- **Entradas populares:** aparecen aquí las publicaciones más visitadas por el público, brindando información acerca de los gustos de las personas que entran al blog.
- **Calendario de google:** con esta herramienta se puede agregar en forma visible, las actividades que se realicen en clase.
- **Contador de visitas:** permite conocer en forma estadística el número de personas que visita la página.

- **Geovisite:** esta herramienta muestra en una representación gráfica o mapa mundial con la ubicación de las personas que durante el día acceden a la página o están en el sitio en tiempo real.
- **Seguimiento por correo electrónico:** a través de este espacio, el visitante puede hacer seguimiento a las publicaciones del blog. Cada vez que el administrador del blog realice publicaciones, llegará esa información a su correo electrónico.
- **Lista de seguidores:** son personas que han creado blogs y quieren recibir notificaciones de las entradas del blog al cual visitan.
- **Calameo:** mediante esta herramienta el visitante puede acceder a documentos en forma de libros virtuales, revistas, entre otros tipos de publicación.
- **Archivos del blog:** Se muestran mediante días, meses años, las publicaciones realizadas mediante el blog.
- **Pageplugins:** genera mensajes con movimiento. Puede ser usando para escribir notas, comentarios o mensajes en el blog.



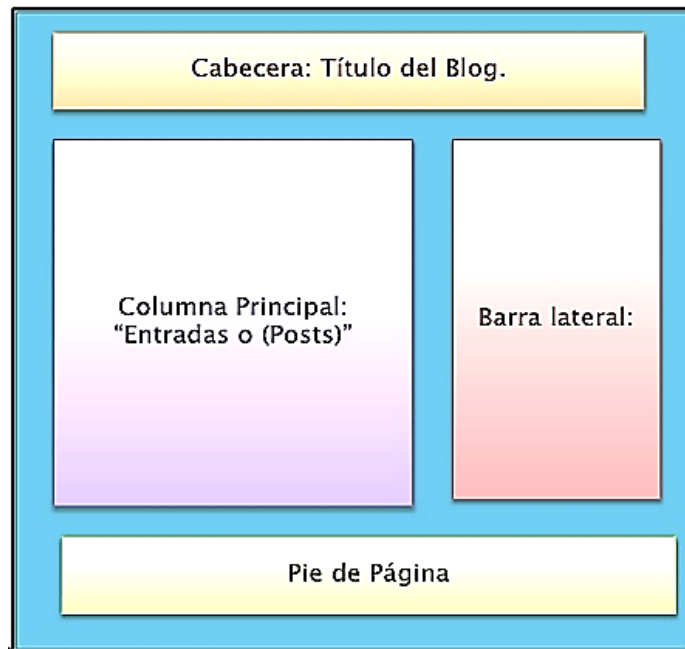


Figura 8. Partes básicas en el diseño de un blog.

Fuente: Recuperado de: <http://es.slideshare.net/mirwidjet/partesblog>

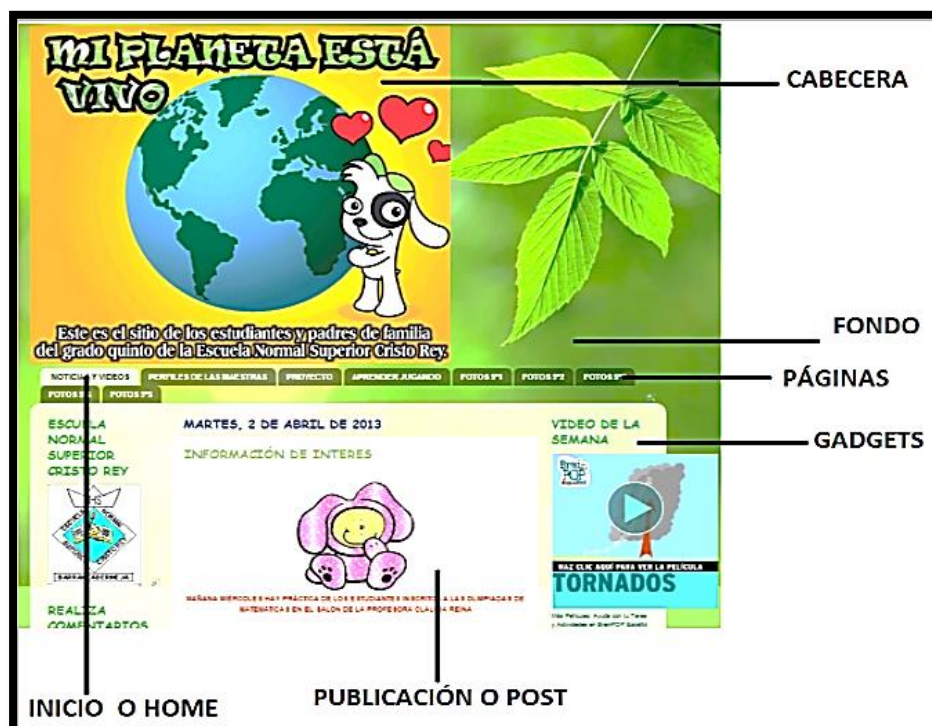


Figura 9. Ejemplo de un Edublog y sus principales partes

Fuente: Elaborado por el Investigador basado en las partes básicas de un blog.

#### **2.3.2.4. Aportes de los Edublogs en el aprendizaje significativo**

Aunque como afirma Lara (2009) “ Los weblogs no garantizan una mayor eficacia educativa por su mera utilización” (Lara, 2009, p.1), si aportan elementos que facilitan el aprendizaje teniendo en cuenta los principios constructivista y más exactamente, del aprendizaje significativo. La efectividad de esta herramienta depende de los conocimientos teóricos, prácticos y actitudinales del docente, así como de su creatividad y recursividad para conjugar la tecnología con el aprendizaje.

Algunos de los aportes que se pueden obtener mediante el uso adecuado de los Edublogs son:

- a) Se puede usar para identificar los conocimientos previos que tienen los estudiantes pues mediante los comentarios en el blog y la comunicación en debates, valoraciones o encuestas, es posible reconocer los temas que son de interés en ellos, así como las necesidades educativas que puedan tener.
  
- b) Mejora las actitudes frente al propio aprendizaje, dando valor a los desempeños de sí mismo y de los demás. En este sentido, se puede lograr de diferentes formas, en especial mediante el uso de autoevaluaciones, rúbricas y retroalimentación por parte del docente.

c) Se puede lograr mayor autonomía y reconocimiento del papel del estudiante como principal responsable de su aprendizaje. Con la orientación adecuada por parte del docente, el estudiante puede llegar a desarrollar un nivel de autonomía que le permita aprender intrínsecamente y sin necesidad de motivaciones escolares externas.

d) Brinda espacios para la construcción de aprendizajes en forma significativa. Las características de un Edublog le dan la singularidad de poder ser editados en forma amplia y creativa, así que el docente puede hacer uso de estas cualidades para crear un sitio web adecuado para el grupo al que va dirigido y teniendo en cuenta sus intereses. “Prácticamente todo es modificable en un blog sin que afecte a su disposición general” (Lara, 2009, p.2). De esta manera, podrá usarse el Edublog para motivar a los estudiantes y brindar experiencias de aprendizaje organizadas de tal forma que sean significativas y gratas para ellos.

e) Son un medio para desarrollar competencias lectoras y escritoras, además de permitir mayor comunicación entre los estudiantes, docentes y padres de familia que deseen conocer los procesos de los chicos y chicas. Los Edublogs, “...establecen un canal de comunicación informal entre profesor y alumno, promueven la interacción social, dotan al alumno con un medio personal para la experimentación de su propio aprendizaje...” (Lara, 2009, p. 2).

f) Los Edublogs se pueden usar para facilitar el aprendizaje de los estudiantes ya que se les puede agregar sonido, color, movimiento y cualidades que hacen de este “material virtual”, un adecuado sistema para favorecer la edad y desarrollo de los chicos y chicas, permitiendo la inclusión de quienes presentan dificultades para el aprendizaje.

Mediante el uso de los Edublogs se puede lograr el fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes en forma significativa, partiendo de sus presaberes, necesidades y condiciones propias. Es una herramienta que promueve variedad de opciones para que el docente se apropie de sus características y funcionalidades y de esta manera, pueda orientar hacia el logro del aprendizaje de sus estudiantes.

#### **2.3.2.5. Rol del docente haciendo uso del Edublog**

Lara (2009), afirma: “El profesor deja de ser el único destinatario de la producción del alumno y pasa a ser uno más entre los potenciales lectores de la Red” (p.7). El docente mediante el uso del Edublog, pasa a ser un orientador del aprendizaje, un facilitador de experiencias innovadoras haciendo uso de las competencias que sus estudiantes pueden llegar a desarrollar mediante dicha estrategia didáctica. El docente propicia espacios para el aprendizaje cuando guía las actividades encaminadas a la publicación de experiencias significativas, la reflexión y el análisis. El educador, de acuerdo a los intereses y necesidades educativas de los estudiantes, puede adaptar el Edublog para que conlleve a los estudiantes hacia el logro de sus metas de aprendizaje en forma innovadora y creativa.

De acuerdo a los planteamientos de Lara (2009), el docente debe tener en cuenta los siguientes aspectos para la orientación y acompañamiento de los estudiantes en el uso del Edublog:

- Se recomienda que el docente previamente tenga cierta experiencia en cuanto al uso de los blogs con el fin de lograr efectividad en el proceso de acceso y aprendizaje a través del Edublog.
- Brindar orientaciones con respecto a la Netiqueta, que corresponde a las normas de cortesía y ética de la comunicación mediante el uso de la web.
- Determinar los tiempos de actualizaciones, autores del blog, formas de participación y comunicación
- Identificar junto a los estudiantes las principales partes y herramientas que conforman el Edublog para facilitar la navegación en las páginas que lo conforman.
- Desarrollar estrategias de lectura y escritura reflexiva y crítica pues son bases importantes del aprendizaje y la interacción, especialmente en el Edublog.
- Ayudar a los estudiantes a comprender y usar los derechos de autor para reconocer y valorar a quienes comparten el conocimiento. (p.7).

#### **2.4. Formulación de Hipótesis**

Las hipótesis fueron realizadas teniendo en cuenta los problemas y los objetivos identificados en el planteamiento del problema. Dichas hipótesis se relacionan con las dimensiones tenidas en cuenta en la realización de la investigación.

### **2.4.1. Hipótesis General**

El uso del Edublog influye significativamente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo de Barrancabermeja-2014.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

#### **a) Hipótesis específica N° 1**

El uso del Edublog influye favorablemente en el aspecto cognitivo del aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo.

#### **b) Hipótesis específica N° 2**

El uso del Edublog influye positivamente en el aspecto procedimental de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo.

### c) Hipótesis específica N° 3

El uso del Edublog influye significativamente en el aspecto actitudinal de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo.

### 2.5. Operacionalización de las variables e indicadores

De acuerdo con Latorre & Arnal (2005) se puede afirmar que la operacionalización consiste en cambiar las variables por otras de mayor concreción, de esta forma se puede pasar a otra forma de representar las variables en cuestión. (p.73).

En esta investigación la **variable dependiente** objeto de estudio fue el aprendizaje, en donde se identificaron las dimensiones: cognitiva, procedimental y actitudinal (Tabla 3). Así mismo, en cuanto a la **variable independiente**, uso del Edublog, se tuvieron en cuenta las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal teniendo en cuenta que el Edublog de acuerdo a los planteamientos de Quiva y Pérez (2010) son "...aquellos blogs creados con el objetivo de apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje en un contexto educativo" (p.2). (Tabla 4).

### **a) Cognitiva**

Según Coll, Pozo y Sarabia (1994), son los contenidos de aprendizaje referidos al aprendizaje de contenidos cognitivos, la adquisición de conocimientos del individuo. Referido a la parte conceptual del aprendizaje. (p. 19).

### **b) Procedimental**

Según Coll y Valls (1994) son los contenidos referidos a las diferentes formas de aprender a aprender que posee el individuo. (p. 82).

### **c) Actitudinal**

Según Sanabria (1994) son los contenidos de aprendizaje que se refieren a los juicios valorativos, pensamientos o sentimientos que las personas muestran hacia algo. (p.134).

En cada dimensión se tuvo en cuenta indicadores que facilitaron la aplicación del instrumento. Teniendo en cuenta las características de la escala de Linket, los índices seleccionados son: nunca, pocas veces, a veces, la mayoría de veces y siempre.



Tabla 3

**Matriz de operacionalización de la variable dependiente: aprendizaje**

VARIABLE DEPENDIENTE: APRENDIZAJE		DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL			
El aprendizaje es un proceso por el cual un individuo puede adquirir conocimientos en forma más o menos permanente. (Kimble 1971)	El aprendizaje es un proceso, en el cual los sujetos, de acuerdo a diferentes factores internos y externos, toman para sí mismos referentes conceptuales, prácticos y actitudinales para adaptarse (Coll, Pozo, Sanabria y Valls).	1. <b>Actitudinal:</b> Es el "Saber ser" con el cual a través de la interacción con el entorno social se aprenden actitudes y valores. (Sanabria, 1994)	1.1. Actitud	3,5
			1.2. Motivación	1,2,4
		2. <b>Procedimental:</b> Es el "Saber hacer" con el cual se aprenden procedimientos, técnicas, métodos, estrategias y habilidades para lograr una meta determinada. (Coll & Valls, 1994)	2.1. Estrategias de aprendizaje	6,7,8,9,10
		3. <b>Cognitiva:</b> Es el "Saber qué" con el que se aprenden conceptos, teorías y principios. (Coll, Pozo & Sanabria, 1994)	3.1. Comprensión	11,12,13,14,15

Fuente: Elaborado por el investigador

Tabla 4

**Matriz de operacionalización de la variable independiente: Edublog**

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
<b>EDUBLOG</b>	Los Edublogs son "aquellos blogs creados con el objetivo de apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje en un contexto educativo" (Quiva & Pérez, 2010)	1. <b>Influencia en el nivel actitudinal</b>	Interés por aprender mediante Edublogs	<b>16</b>
		2. <b>Influencia en el nivel procedimental</b>	Uso del Edublog	<b>17</b>
		3. <b>Influencia en el nivel cognitivo</b>	Conocimiento sobre Edublogs	<b>18</b>

Fuente: Elaborado por el investigador

**2.6. Definición de términos básicos**

**a) Actitudinal**

Según Sanabria (1994) son los contenidos de aprendizaje que se refieren a los juicios valorativos, pensamientos o sentimientos que las personas muestran hacia algo. (p. 134).

## **b) Aprendizaje**

El aprendizaje supone “Un cambio más o menos permanente de conducta que se produce como resultado de la práctica (Kimble, 1971; Beltrán, 1984)” (Beltrán, 2002, p. 1).

## **c) Aprendizaje significativo**

De acuerdo con Ausubel (1976) el aprendizaje significativo es aquel en el cual el individuo incorpora a su estructura cognitiva saberes nuevos de acuerdo al sus propios presaberes y mediante una motivación intrínseca o extrínseca. (p.82)

## **d) Cognitivo**

Según Pozo (1994) son los contenidos de aprendizaje referidos al aprendizaje de contenidos cognitivos, la adquisición de conocimientos del individuo. Referido a la parte conceptual del aprendizaje. (p.4)

## **e) Procedimental**

Según Coll y Valls (1994) son los contenidos referidos a las diferentes formas de aprender a aprender que posee el individuo. (p.82)

### **g) Blog**

El “blog es un sitio web frecuentemente actualizado que consiste en accesos fechados cronológicamente...generalmente los blogs son publicados por individuos y su estilo es personal e informal. (Wlaker, 2003)” (Contreras, 2004, p.3).

### **g) Edublog**

Los Edublogs son “...aquellos blogs creados con el objetivo de apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje en un contexto educativo” (Quiva & Pérez, 2010, p.2).

### **h) E-learning**

EL e-learning es “una modalidad de enseñanza-aprendizaje, educación web, docencia en línea, entre otros, que consiste en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso o plan formativo desarrollado a través de redes de ordenadores y puede definirse como una educación o formación ofrecida a individuos que están geográficamente dispersos o separados o que interactúan en tiempos diferidos del docente empleando los recursos informáticos y de telecomunicaciones” (Area & Adell, 2009, p.2)

## **i) Tecnología educativa**

La tecnología educativa “es concebida como una parcela tecnológica general que aplica sus principios y leyes en un contexto educativo. (Heinich, 1984; De Pablos, 1994) (De Pablos, 1994, p.19).

## **j) Tecnologías de la información y la comunicación**

Las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) son: “dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes.

Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y colaboración personal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento”. (Cobo, 2009, p.18).

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo y nivel de la investigación**

El tipo de investigación fue aplicada, ya que se buscó lograr cambios significativos en la realidad de los estudiantes de tercero y cuarto grado del Instituto Veintiséis de Marzo de la Sede B. Con base en los aspectos teóricos y las necesidades del contexto, se aplicaron las actividades de intervención que verificaron las hipótesis planteadas. Atendiendo a los planteamientos de Zorrilla & Torres (1993) donde afirma que la investigación aplicada se caracteriza por su interés en la utilización, aplicación y consecuencias prácticas de los conocimientos. (p.43). La investigación pretendía determinar la usabilidad del blog para el aprendizaje de los estudiantes y determinar en qué medida se lograban los objetivos trazados.

### 3.2. Diseño de la Investigación

Se realizó un diseño pre experimental (Figura 10) en el cual se tomó un grupo único al que se le aplicó una Prueba de Entrada y una de Salida con el fin de observar cambios significativos en el aprendizaje de los estudiantes. De acuerdo con Salas (2013) los pre-experimentos hacen un acercamiento a la experimentación teniendo como base algunas características, como la mínima manipulación de la variable independiente y su utilidad en el campo aplicado; surgiendo como una respuesta a los problemas de la experimentación especialmente en el campo educativo. (p. 139)

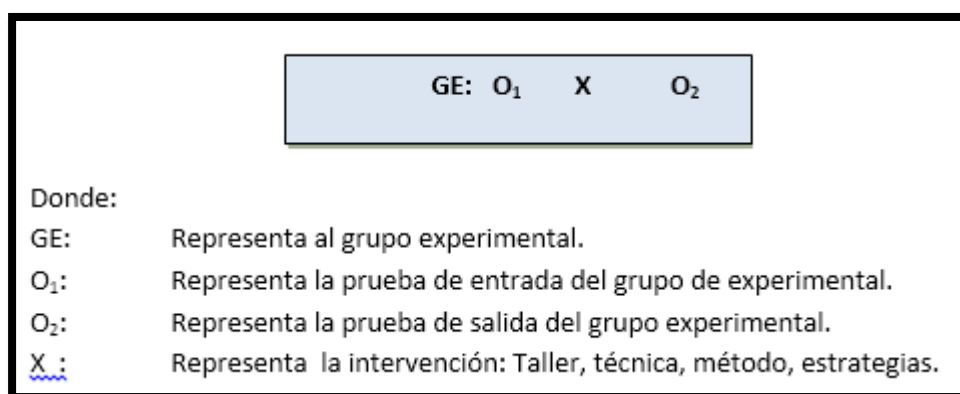


Figura 10. Diseño Pre experimental con Preprueba y Postprueba

Fuente: Tomado del documento Guía para el diseño y desarrollo de tesis Universidad Norberth Wiener.

### 3.3. Población y muestra de la investigación

La población estaba conformada por los estudiantes del grado tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo de Barrancabermeja.

El número de estudiantes fue de 100 niños y niñas, con edades que oscilaban entre 8 y 15 años, se presentaron edades variables pues en la institución educativa Sede B, existía un alto índice de repitencia, especialmente en dichos grados. El estrato socioeconómico de la población estudiantil y de los padres de familia eran los estratos 1 y 2 (Tabla 5 y tabla 6).

Tabla 5

**Número de individuos de la población**

GRADOS	N.º	PORCENTAJE
<b>TERCERO 1</b>	25	25%
<b>TERCERO2</b>	25	25%
<b>CUARTO 1</b>	25	25%
<b>CUARTO 2</b>	25	25%
<b>TOTAL</b>	100	100%

*Fuente:* Elaborado por el investigador teniendo en cuenta listados de estudiantes de la sede B Instituto Veintiséis de Marzo año 2014.

Tabla 6

**Características de la población**

GRADO	Género		RANGO DE EDAD		
	Masculino	Femenino	De 8 a 10	De 11 a 13	De 14 a 15
TERCERO UNO	14	11	17	6	2
TERCERO DOS	11	14	19	3	3
CUARTO UNO	15	10	12	9	4
CUARTO DOS	15	10	15	7	3
<b>TOTAL</b>	55	45	63	25	12

*Fuente:* Elaborado por el investigador teniendo en cuenta datos generales de los estudiantes de la Sede B del Instituto Veintiséis de Marzo en el año 2014.

En esta investigación se hizo uso de una muestra censal, que de acuerdo con Rojas (2007), es un procedimiento mediante el cual se recopila información empírica sobre aspectos que se consideran más importantes de una población previamente definida (p.126). En el censo se toma como unidad de estudio a toda la población.

La aplicación se realizó con el número total de la población, (100% de los estudiantes). Tanto la prueba de entrada como la de salida se aplicaron con el equivalente a la población de estudiantes correspondientes a los grados tercero y cuarto de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo. Dicha muestra censal se realizó teniendo en cuenta el número de estudiantes, relativamente reducido conformado por los estudiantes de tercero y cuarto del nivel Básica Primaria, así como los requerimientos de intervención educativa en ambos grados por parte de las docentes orientadoras de los grupos de estudiantes.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica que se aplicó fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario, formado por 15 ítems, en donde correspondían 5 preguntas por cada dimensión: actitudinal, procedimental y cognitiva.



La prueba se aplicó en dos momentos para comprobar la eficiencia de la intervención: una Pre-prueba y una Post-prueba. Lo anterior teniendo como base que “Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006, p. 310).

### 3.4.1. Descripción de instrumentos

El cuestionario se realizó teniendo en cuenta las dimensiones de la variable dependiente: actitudinal, procedimental y cognitiva. Estaba conformado por 5 ítems, de acuerdo a cada dimensión; en donde los individuos debían identificar el nivel de aceptación en cada uno de los enunciados. Dichos ítems, daban un total de 15 preguntas (Tabla 7).

El cuestionario se realizó con base en la escala de Likert, (tabla 8) permitiendo medir de esta forma el nivel de aceptación de los estudiantes con respecto a cada enunciado. La escala se adaptó al grado de escolaridad de los niños y niñas.

Tabla 7

#### ***Dimensiones para la variable: Aprendizaje***

Dimensiones	Ítems
<b>Actitudinal</b>	1, 2, 3, 4, 5
<b>Procedimental</b>	6,7, 8, 9, 10
<b>Cognitivo</b>	11,12, 13, 14, 15

*Fuente.* Elaboración propia del investigador

Tabla 8

**Categorías para el cuestionario**

Categorías	Valor
Nunca	1
Pocas veces	2
A veces	3
La mayoría de veces	4
Siempre	5

Fuente. Escala tipo Likert adaptada por el investigador

**3.4.2. Validez de instrumentos**

La validez de la técnica cuantitativa estaba determinada con el proceso de evaluación previa del instrumento y la relación que tenían los ítems del cuestionario, con las bases teóricas y los objetivos de la investigación. Se contó con la colaboración de la Mg. Sandra Milena Pacheco, la Mg. Xiomara Severiche, y el Doctor Rubens Houson Pérez, quienes fueron los expertos que dieron validez al instrumento aplicado (Tabla 9).

Tabla 9

**Indicadores y criterios de la evaluación por expertos**

INDICADORES	CRITERIOS
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias científicas.
7.CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.

Fuente: Elaborado por el investigador

Los expertos aprobaron el instrumento aplicado en esta investigación teniendo en cuenta los indicadores y criterios para determinar la validez del cuestionario (tabla 10).

Tabla 10

**Consolidado de validez por expertos- variable dependiente: Aprendizaje**

Consolidación de Confiabilidad por Expertos- variable x						
	JURADOS			Σ	IA	V
	J1	J2	J3			
P1	1	1	1	3	1,0	100,0
P2	1	1	1	3	1,0	100,0
P3	1	1	1	3	1,0	100,0
P4	1	1	1	3	1,0	100,0
P5	1	1	1	3	1,0	100,0
P6	1	1	1	3	1,0	100,0
P7	1	1	1	3	1,0	100,0
P8	1	1	1	3	1,0	100,0
P9	1	1	1	3	1,0	100,0
P10	1	1	1	3	1,0	100,0
P11	1	1	1	3	1,0	100,0
P12	1	1	1	3	1,0	100,0
P13	1	1	1	3	1,0	100,0
P14	1	0	1	2	0,7	66,7
P15	1	1	1	3	1,0	100,0
Promedio					1,0	97,8

*Fuente:* Elaborado por el investigador teniendo en cuenta las valoraciones de expertos

Con base en los resultados obtenidos mediante la validez del instrumento por parte de los expertos, se pudo afirmar que el cuestionario cumplía con los requerimientos mínimos para ser aplicable en el grupo de estudiantes. Por lo cual se pudo determinar que el instrumento era apto para su aplicación en la investigación y los validadores lo certificaron con sus correspondientes firmas.

Para identificar la confiabilidad del instrumento se hizo uso del programa estadístico SPSS versión 23, en donde se exportaron los datos estadísticos requeridos y se realizó el proceso correspondiente mediante Alfa de Cronbach. De acuerdo con las recomendaciones realizadas por George & Mallery (2003), sobre los criterios para evaluar los coeficientes del Alfa de Cronbach (p.231), se pudo determinar la fiabilidad del cuestionario, ya que su resultado fue 0,764 y según los criterios propuestos por los autores, la prueba fue aceptable para su aplicación. (Tabla 11). Asimismo, se identificaron mediante este procedimiento, las correlaciones existentes entre los diferentes ítems (tabla 12), permitiendo determinar la relación existente entre las preguntas respecto a las dimensiones de la variable.

Tabla 11  
**Consolidado de confiabilidad del cuestionario**

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,764	15

Fuente: Elaborado mediante el software estadístico SPSS versión 23.

Tabla 12  
**Correlaciones existentes entre los diferentes ítems**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	37,52	48,596	,169	,624	,770
P2	37,76	48,285	,288	,727	,757
P3	37,86	48,829	,228	,575	,762
P4	38,32	48,361	,335	,599	,754
P5	37,98	46,747	,274	,468	,761
P6	38,22	46,133	,287	,692	,760
P7	38,10	45,485	,408	,739	,747
P8	38,46	45,402	,413	,677	,746
P9	38,20	44,667	,514	,716	,737
P10	38,37	43,084	,523	,637	,734
P11	37,42	46,529	,373	,457	,750
P12	37,55	46,391	,380	,564	,750
P13	37,54	45,544	,480	,498	,741
P14	37,72	46,850	,380	,567	,750
P15	38,08	44,701	,486	,657	,740

Fuente: Elaborado mediante el software estadístico SPSS versión 23.

### **3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

La investigación fue realizada con un enfoque cuantitativo mediante los resultados del cuestionario. Para el procesamiento de datos se consideraron 3 dimensiones de la variable dependiente, teniendo en cuenta 5 ítems en cada una de las dimensiones: actitudinal, procedimental y cognitiva, que fueron planteadas mediante la escala de Likert. El análisis se realizó mediante la desviación estándar y los datos se organizaron gráficamente mediante diagrama de barras a través del programa Excel. Asimismo, se usó dicho programa para el análisis de datos estadísticos y mediante la aplicación de la función estadística Prueba t. Para contrastar las hipótesis se usó la diferencia de medidas para muestras relacionadas.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 4.1. Procesamiento de datos: Resultados

#### 4.1.1. Resultados Generales variable dependiente: aprendizaje

En la figura 11 se observan cambios significativos entre la prueba de Entrada y la de Salida, pues los resultados fueron aumentando en la segunda aplicación. Se lograron procesos de aprendizaje positivos en los estudiantes pues una gran parte pudo pasar de Insuficiente a un nivel aceptable.

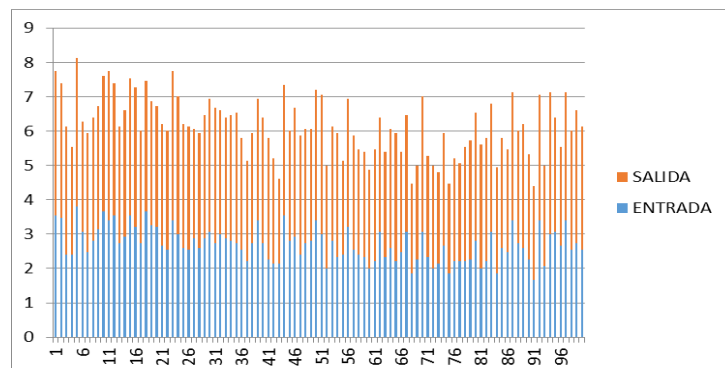


Figura 11. Resultados generales obtenidos en la aplicación de la preprueba y postprueba

Fuente: Elaborado por el investigador mediante el programa Excel

#### 4.1.2. Resultados obtenidos de la dimensión 1: Actitudinal

En la figura 12 la prueba de salida mejoró sustancialmente con respecto a la prueba de entrada. Se observa que el aspecto actitudinal en el aprendizaje aumentó, demostrando que el proceso realizado fue significativo para los estudiantes. Se les logró motivar mediante el uso del Edublog y estrategias de aprendizaje adecuadas. Los estudiantes pasaron de Insuficiente a un nivel Aceptable.

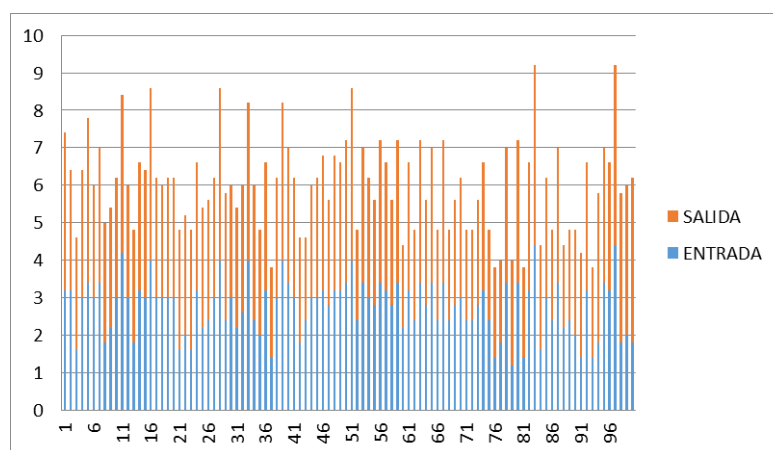


Figura 12. Resultados obtenidos de la dimensión 1: Actitudinal

Fuente: Elaborado por el investigador mediante el programa Excel

#### 4.1.3. Resultados obtenidos de la dimensión 2: Procedimental

En la figura 13 se puede observar el cambio significativo que se logró entre la primera y segunda prueba. Luego de la aplicación del blog como estrategia educativa, se observa que los estudiantes conocen aspectos procedimentales en su aprendizaje en mayor medida que antes de la aplicación de las actividades.

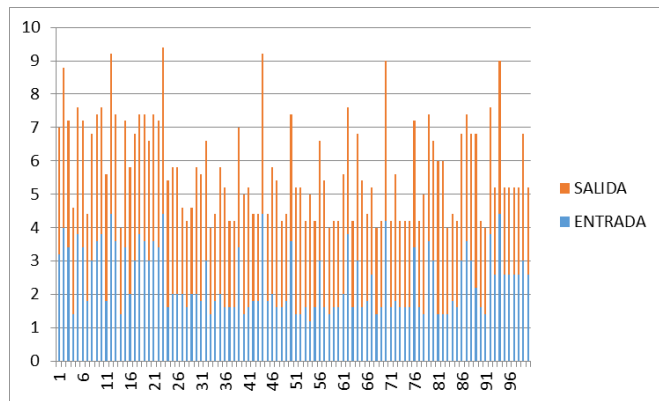


Figura 13. Resultados obtenidos de la dimensión 2: procedimental

Fuente: Elaborado por el investigador

#### 4.1.4. Resultados obtenidos de la dimensión 3: Cognitiva

En la figura 14 los resultados muestran un marcado cambio positivo en el nivel cognitivo de los estudiantes. Los estudiantes presentaron mayor seguridad en cuanto a su aprendizaje conceptual, pasando de un nivel Insuficiente a uno Aceptable. Estos aspectos comprueban que el uso del Edublog puede llegar a facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

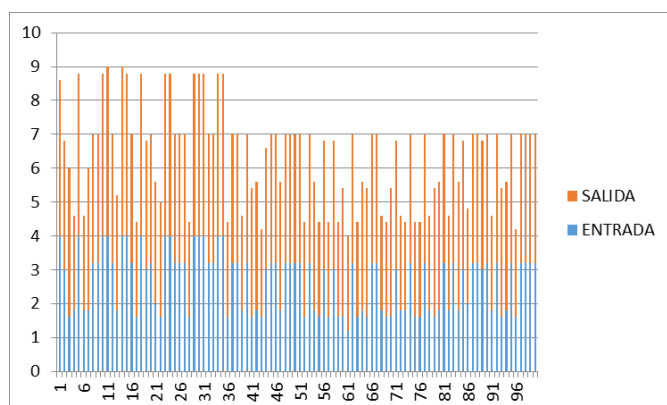


Figura 14. Resultados obtenidos de la dimensión 3: Cognitiva

Fuente: Elaborado por el investigador a través del programa Excel



#### 4.1.5. Resultados comparativos por dimensiones

Los avances en cada una de las dimensiones fueron notables al comparar cada uno de los resultados iniciales y finales. Se observa que el nivel cognitivo supuso mayores logros respecto a las demás dimensiones (Tabla 13).

Tabla 13

##### **Resultados comparativos por dimensiones**

DIMENSIONES	PRUEBA DE ENTRADA					PRUEBA DE SALIDA				
	X	$\sigma$	Q	RANGO INFERIOR	RANGO SUPERIOR	X	$\sigma$	Q	RANGO INFERIOR	RANGO SUPERIOR
ACTITUDINAL	2,79	0,29	INSUFICIENTE	2,50326835	3,07611309	3,26	0,25	ACEPTABLE	3,008421	3,5115794
PROCEDIMENTAL	2,369	0,25	INSUFICIENTE	2,12006806	2,61807627	3,38	0,27	ACEPTABLE	3,101628	3,6503717
COGNITIVO	2,647	0,27	INSUFICIENTE	2,38	2,92	3,69	0,24	ACEPTABLE	3,451642	3,9363577

Fuente: Elaborado por el investigador a través del programa Excel.

Teniendo en cuenta la figura 15 se puede apreciar que en las tres dimensiones del aprendizaje, se evidenciaron cambios significativos en las pruebas finales, aplicadas a los estudiantes. Así mismo, el aspecto cognitivo se encuentra relativamente más alto que las demás dimensiones. Se identifican necesidades en el aspecto procedimental teniendo en cuenta que es el aspecto con menor puntaje.

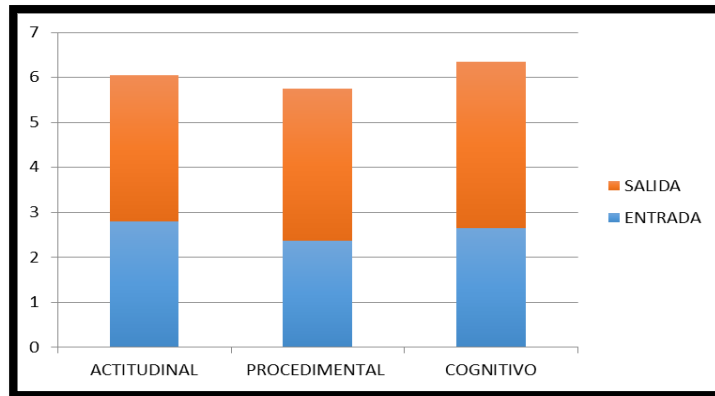


Figura 15. Resultados comparativos por dimensiones

Fuente: Elaborado por el investigador a través del programa Excel

#### 4.1.6. Resultados generales variable independiente: Edublog

Teniendo en cuenta la figura 16, se evidenció que en las tres dimensiones del aprendizaje existe marcada influencia en cuanto al uso del Edublog. Así mismo, el aspecto cognitivo se encuentra relativamente más alto que las demás dimensiones y se corrobora la importancia de afianzar el aspecto procedimental para mejorar la forma en que se accede a la herramienta web por parte de los estudiantes.

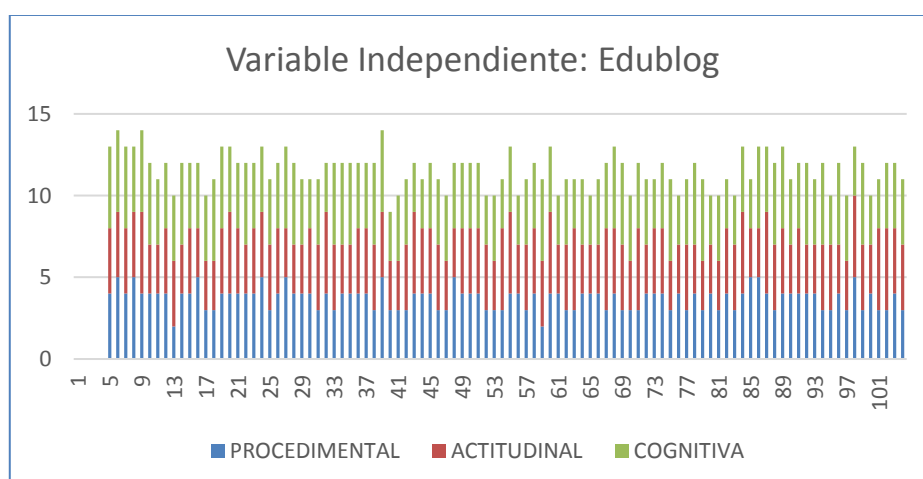


Figura 16. Resultados variable independiente: Edublog

Fuente: Elaborado por el investigador a través de Excel

## 4.2. Prueba de hipótesis

### 4.2.1. Prueba de hipótesis general

Existe una influencia significativa entre el uso del Edublog y el aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la Sede B del Instituto Veintiséis de Marzo de Barrancabermeja en el año 2014.

Tabla 14

#### *Prueba de hipótesis general*

Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales		
	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
<b>Media</b>	2,71	3,443333333
<b>Varianza</b>	0,232671156	0,170448934
<b>Observaciones</b>	100	100
<b>Varianza agrupada</b>	0,201560045	
<b>Diferencia hipotética de las medias</b>	0	
<b>Grados de libertad</b>	198	
<b>Estadístico t</b>	-11,5500591	
<b>P(T&lt;=t) una cola</b>	3,16893E-24	
<b>Valor crítico de t (una cola)</b>	1,652585784	
<b>P(T&lt;=t) dos colas</b>	6,33786E-24	
<b>Valor crítico de t (dos colas)</b>	1,972017478	

*Fuente:* Elaborado por el investigado a través del programa Excel

Según la tabla 14 el valor crítico de dos colas fue de 1,97, es decir, en el rango (-1,97- 1,97), por lo que si el estadístico t queda dentro de este, se acepta  $H_0$ , sin embargo, el valor del estadístico t es -11,5500591, quedando por fuera de dicho rango. Teniendo en cuenta dichos resultados se puede afirmar que la hipótesis general se acepta y se ajusta a la realidad.

#### 4.2.2. Prueba de hipótesis específicas

a) Existe una influencia significativa entre el uso del Edublog y la mejoría en el aspecto procedimental en el aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la Sede B del Instituto Veintiséis de Marzo de Barrancabermeja en el año 2014.

Tabla 15

##### ***Prueba de hipótesis específica a***

Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales		
	Variable 1	Variable 2
Media	2,762	3,26
Varianza	0,54278384	0,38666667
Observaciones	100	100
Varianza agrupada	0,46472525	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	198	
Estadístico t	-5,16554571	
P(T<=t) una cola	2,9126E-07	
Valor crítico de t (una cola)	1,65258578	
P(T<=t) dos colas	5,8252E-07	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97201748	

Fuente: Elaborado por el investigado a través del programa Excel

El valor estadístico t, es de -5,16554571, quedando por fuera del valor crítico de t (dos colas), por lo que se aprueba la hipótesis **a**, que establece que si existe influencia significativa de las TIC en el aspecto actitudinal (Tabla 15).

b) Existe una influencia significativa entre el uso del Edublog y el mejoramiento en el aspecto actitudinal de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la Sede B del Instituto Veintiséis de Marzo de Barrancabermeja en el año 2014.

Tabla 16

**Prueba de hipótesis específica b**

Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales		
	Variable 1	Variable 2
Media	2,38	3,376
Varianza	0,87636364	0,48911515
Observaciones	100	100
Varianza agrupada	0,68273939	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	198	
<b>Estadístico t</b>	<b>-8,52347829</b>	
P(T<=t) una cola	1,9651E-15	
Valor crítico de t (una cola)	1,65258578	
P(T<=t) dos colas	3,9303E-15	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97201748	

Fuente: Elaborado por el investigado a través del programa Excel

El valor estadístico t es -8,52347829, permite afirmar que la hipótesis específica b, es válida puesto que se encuentra fuera del valor crítico t (dos colas) 1,974016708, lo que indica que el aspecto procedimental del aprendizaje estuvo siendo influido positivamente por el uso del Edublog (Tabla 16).

c) Existe una influencia significativa entre el uso del Edublog y el mejoramiento en el aspecto cognitivo de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la Sede B del Instituto Veintiséis de Marzo de Barrancabermeja en el año 2014.

Tabla 17

**Prueba de hipótesis específica c**

Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales		
	Variable 1	Variable 2
Media	2,664	3,694
Varianza	0,77242828	0,40036768
Observaciones	100	100
Varianza agrupada	0,58639798	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	198	
<b>Estadístico t</b>	<b>-9,51099589</b>	
P(T<=t) una cola	3,3169E-18	
Valor crítico de t (una cola)	1,65258578	
P(T<=t) dos colas	6,6339E-18	
Valor crítico de t (dos colas)	1,97201748	

Fuente: Elaborado por el investigado a través del programa Excel

El análisis permite establecer que la hipótesis c es aceptada teniendo presente el valor estadístico t -9,51099589, el cual no está dentro del valor crítico de t (dos colas), evidenciándose que el uso del Edublog influyó positivamente en el aspecto cognitivo de los estudiantes de tercero y cuarto de la Sede B del Instituto Veintiséis de Marzo (Tabla 17).

### 4.3. Discusión de resultados

La hipótesis general dice: “Existe una influencia significativa entre el uso del Edublog y el aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la Sede B del Instituto Veintiséis de Marzo de Barrancabermeja, en el año 2014” al cual los

antecedentes corroboran afirmando mediante el estudio: ““Edublogs musicales en el tercer ciclo de educación primaria: Perspectiva de alumnos y profesores”. Autores: Sonia Romero Martínez y Manuel Vela Barranco (2013), dando indicios sobre los resultados positivos que puede tener el uso de blogs educativos en estudiantes del nivel de enseñanza de la básica primaria con diferentes formas de aprendizaje. En dicha investigación se confirmó la hipótesis mediante el análisis estadístico. Atendiendo a la investigación realizada, se mejoró sustancialmente el nivel de aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto primaria luego de la intervención de la variable “Edublog”. Se concluye de esta forma que el uso del Edublog puede mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

La hipótesis específica **a** sostiene que “existe una influencia significativa entre el uso del Edublog y el avance en el aspecto actitudinal en el aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la Sede B del Instituto 26 de Marzo de Barrancabermeja en el año 2014”, con relación a esta hipótesis, se confirma mediante la teoría de las autoras: Pilar Arnaiz Sánchez Y Cecilia María Azorín Abellán (2013) con su artículo llamado: “El Edublog como herramienta de aprendizaje para todos en el entorno virtual”., que el uso del Edublog en estudiantes de básica primaria brinda resultados positivos en el proceso de aprendizaje, especialmente en el aspecto actitudinal, fundamental para que las dimensiones “procedimental” y “cognitiva” puedan dinamizarse.

La hipótesis específica **b** sustenta que: “Existe una influencia significativa entre el uso del Edublog y el mejoramiento en el aspecto procedimental de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la Sede B del Instituto 26 de Marzo de

Barrancabermeja en el año 2014”, dicho planteamiento lo confirman Kimble (1971) que fue citado por Beltrán (2002, p.1) expresando que el aprendizaje supone "un cambio más o menos permanente de conducta, que se produce como resultado de la práctica". El análisis estadístico permite identificar que en el aspecto procedimental del aprendizaje, los estudiantes lograron adquirir mayor destreza en sus formas de adquirir el conocimiento. Por ser el Edublog, una estrategia interactiva, en este caso, a través de la participación en los “comentarios” del blog y la “sección de herramientas de estudio” del Edublog, los estudiantes lograron usarlas para diferentes actividades, brindando aportes significativos al proceso de aprendizaje.

La hipótesis c, dice: “Existe una influencia significativa entre el uso del Edublog y el mejoramiento en el aspecto cognitivo de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la Sede B del Instituto 26 de Marzo de Barrancabermeja en el año 2014”, a lo que el antecedente: “El Edublog: mediador para los procesos de comunicación en la enseñanza de conceptos relacionados con la estadística descriptiva en estudiantes de quinto grado”, Autora: Daissy Bibiana Ospina Barrientos, (2014) y la presente investigación, confirman que el blog educativo facilita la adquisición de contenidos curriculares en los estudiantes del nivel básica primaria en cuanto al aspecto cognitivo. En esta investigación se comprueba que la dimensión cognitiva del aprendizaje puede ser alcanzada haciendo uso del Edublog en conjunto con actividades audiovisuales y relacionadas con los intereses y necesidades de los estudiantes. El Edublog puede generar cambios positivos mediante el afianzamiento de las temáticas tratadas en clase, por lo tanto se puede afirmar que esta hipótesis es verdadera.



## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

**Primera:** La hipótesis específica “a” afirma que el uso del Edublog influye en el aspecto actitudinal de los estudiantes de tercero y cuarto primaria del Instituto 26 de Marzo, en la prueba se obtuvo el valor estadístico  $t: -5,16554571$  (Tabla 14) (Prueba de Hipótesis específica a), que valida dicha afirmación y permite concluir que realmente existe influencia entre el uso del Edublog y el mejoramiento en el aspecto actitudinal del aprendizaje.

El Edublog logró mejorar la motivación de los estudiantes hacia su propio aprendizaje, ya que sus secciones, imágenes, sonidos, movimiento y dinamismo, lograron canalizar la atención y aumentar el interés por practicar y vincular nuevos conocimientos a sus estructuras mentales de aprendizaje.

El blog educativo posee características especiales que hacen posible que al mismo tiempo se mejoren los aspectos procedimentales y cognitivos. Los estudiantes mostraron interés por su aprendizaje a través de los comentarios realizados en el blog, el asombro que les producía la variedad de colores, las formas, imágenes, sonidos y explicaciones adecuadas al grado de aprendizaje correspondiente fueron de vital importancia para la aplicación de la investigación. La participación se vio en forma cada vez más gradual y alentadora, tanto en la asistencia de los chicos y chicas en las clases diarias, como en las clases en horario extraescolar que se llevaron a cabo en la institución.

**Segunda:** La hipótesis específica “b” manifiesta que el uso del Edublog influye positivamente en el aspecto procedimental del aprendizaje en los estudiantes de tercero y cuarto primaria del Instituto 26 de Marzo, validada mediante el estadístico t, de esta forma: -8,52347829 (Tabla 15) (Prueba de hipótesis específica b). Así se confirma que efectivamente, existe influencia significativa entre el uso del Edublog y el mejoramiento en la dimensión procedimental del aprendizaje en los estudiantes.

Dentro de la estructura del Edublog, se insertaron páginas correspondientes a repasos y herramientas esquemáticas que facilitaron la práctica y el afianzamiento de los contenidos y la realización de actividades. Así mismo, los gadgets, aplicados en el Edublog, fueron herramientas informativas y de ubicación en las diferentes temáticas de estudio. Los estudiantes pusieron en práctica otras formas de “aprender a aprender” diferentes a las usadas cotidianamente.

Esta dimensión del aprendizaje, en comparación con las demás, posee puntuaciones de menor índice, sin embargo, se puede apreciar que aun así se lograron cambios positivos. Las prácticas diarias, realización de compromisos, lugar de estudio adecuado y hábitos en el aprendizaje son aspectos que tendrán que seguir adquiriendo los estudiantes, pues de acuerdo con las características de la población, el apoyo familiar es poco o discontinuo.

**Tercera:** La hipótesis específica “c” dice que el uso del Edublog influye en el aspecto cognitivo de los estudiantes de tercero y cuarto primaria en el Instituto 26 de Marzo, dicha afirmación se confirma mediante el estadístico t: -9,51099589, (Tabla 16) (Prueba de hipótesis específica c) que denota la influencia que tiene el uso del Edublog para el avance cognitivo en el aprendizaje en los estudiantes.

Mediante el Edublog, los estudiantes pudieron adquirir mayor seguridad en cuanto a los contenidos aprendidos, así como mayor identificación de conceptos en las diferentes áreas. Mediante las clases virtuales en el Edublog, videos, imágenes y comentarios, se lograron cambios positivos en el aprendizaje de los contenidos curriculares de los estudiantes. En diálogos con las docentes orientadoras, se pudieron percibir mejores desempeños en las áreas escolares, a través del informe periódico académico en el tercero y cuarto periodo escolar, por lo tanto en el rendimiento académico se presentaron cambios positivos durante el tiempo de aplicación de la estrategia de enseñanza.

## 5.2. Otros hallazgos

a) Cuando los estudiantes colaboran con el enriquecimiento de un proyecto, como fue la creación y organización de Edublogs y así mismo, logran realizar procesos de evaluación en forma individual y grupal, se mejora sustancialmente en cada una de las dimensiones del aprendizaje. El docente debe tener claro que no es suficiente para desarrollar procesos de aprendizaje, el hecho de hacer un Edublog; se requiere de una serie de aspectos de vital importancia, como son: claridad en los objetivos, coherencia, seguimiento del proceso, organización, identificación de necesidades e intereses, entre otros aspectos, es decir, que un Edublog requiere la aplicación de un marco teórico enfocado en el estudiante como centro del aprendizaje en pro de la construcción individual y colectiva del conocimiento.

b) El Edublog también permite integrar a la familia en el aprendizaje del estudiante y asimismo, interactuar con ellos, mejorando de esta manera las formas de comunicación. Con el tiempo, algunos padres de familia se fueron acercando paulatinamente a los Edublogs, con diferentes objetivos, especialmente, con la finalidad de informarse acerca de las actividades realizadas o por realizar en la escuela y con el fin de colaborarles a sus hijos en cuanto a la realización de prácticas en casa.

### 5.3. Recomendaciones

**Primera:** Para dar continuidad al uso de Edublogs y promoverlo en la comunidad educativa, se recomienda su edición en forma colaborativa, permitiendo que no solo esté dirigido a los estudiantes, sino también a docentes y padres de familia. Uno de los objetivos del Edublog debe ser, mostrar las actividades que se realizan en la institución, brindar herramientas de aprendizaje para los estudiantes y dar recomendaciones para los padres de familia para vincularlos también a los procesos de aprendizaje escolares. Es fundamental que el docente administrador del Edublog tenga presente, de acuerdo a los objetivos y necesidades educativas, un calendario periódico de actualizaciones en el cual las personas puedan acceder y encontrar información novedosa. Realizar junto a los docentes la publicidad requerida para que dicho sitio sea conocido por la comunidad educativa. Debe ser editado para que los estudiantes y padres de familia puedan acceder fácilmente a este. Los docentes deberán informar a los padres de familia sobre la estrategia del Edublog y compartir información para enriquecerlo a través del medio que se les facilite, como el correo electrónico, una red social, chat, entre otros. Asimismo, los docentes de la sede deberán encargarse de responder a los comentarios de los estudiantes y padres de familia, con el fin de aumentar el interés por acceder al recurso digital y mejorar la comunicación entre docentes, estudiantes y padres de familia. Esta estrategia se deberá llevar a cabo durante un año para luego, realizar los planes de mejoramiento que se requieran.

Es conveniente orientar en forma equilibrada, la frecuencia en cuanto al acceso de los estudiantes a internet. Teniendo en cuenta que para los estudiantes acceder a la web es una experiencia interesante y la mayor parte del tiempo es agradable, se requiere de la realización de actividades en los talleres pedagógicos de la institución, que brinden orientaciones a las familias, sobre la forma de guiar a sus hijos a través de la web, evitando de esta forma que los niños y niñas den un uso inadecuado al medio y generando con el tiempo, conciencia acerca de la importancia de identificar los contenidos favorables para la formación personal y social.

**Segunda:** La dimensión procedimental requiere de mayores esfuerzos, teniendo en cuenta los resultados que se visualizaron a través de la figura 15 (Resultados comparativos por dimensiones). Con el fin de mejorar en este aspecto, se propone la utilización por parte de las docentes de la sede, de un mayor número de organizadores gráficos tanto en el blog como durante las clases, esto con el fin de enseñar a los estudiantes formas cada vez más eficientes de acceder al conocimiento. Asimismo, se sugiere durante los talleres pedagógicos, brindar orientaciones sobre las formas de mejorar el aprendizaje en los estudiantes teniendo en cuenta aspectos como herramientas de aprendizaje, lugares propicios para practicar y repasar los contenidos, importancia de la afectividad en el aprendizaje, hábitos de estudio y lectura diaria en familia.

**Tercera:** Aunque en la dimensión cognitiva se lograron resultados positivos, es menester, recordar que el aprendizaje se ve influenciado por diversos factores que pueden propiciar cambios de una u otra forma, ya que se aprende en cada uno de los momentos de la vida. Por lo tanto, se sugiere la creación de páginas y gadgets dentro de los blogs, que promuevan la valoración del propio aprendizaje ya sea mediante cuestionarios y evaluaciones de las áreas donde se tengan mayores necesidades.

**Cuarta:** La variable independiente: Edublog debe ser ampliada mediante un cuestionario de mayor amplitud para lograr corroborar mayormente la influencia que tienen el uso del Edublog en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de tercero y segundo de primaria. Se observa que la dimensión procedimental requiere mayor afianzamiento para lograr avances más rápidos y eficientes, teniendo en cuenta la falta de acceso a internet que puedan tener los estudiantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alaís, D., Leguizamón, D. V., & Sarmiento Ceballos, J. (2014). *Mejoramiento de la comprensión lectora en estudiantes de cuarto grado de básica primaria mediante el desarrollo de estrategias cognitivas con el apoyo de un recurso TIC*. Tesis, Universidad de la Sabana, Bogotá.
- Álvarez, G. (2012). Las nuevas tecnologías en el contexto universitario: sobre el uso de blogs para desarrollar las habilidades de lectoescritura de los estudiantes. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 9(2), 15.
- Area, M., & Adell, J. (2009). *E-Learning: enseñar y aprender en espacios virtuales*. Obtenido de Researchgate: [https://www.researchgate.net/publication/216393113\\_E-Learning\\_ensenar\\_y\\_aprender\\_en\\_espacios\\_virtuales](https://www.researchgate.net/publication/216393113_E-Learning_ensenar_y_aprender_en_espacios_virtuales)
- Asamblea General de los Derechos Humanos. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Obtenido de [http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR\\_Translations/spn.pdf](http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf)



- Asamblea General de las Naciones Unidas. (1989). *Declaración de los derechos de los niños*. Obtenido de Alcaldía de Bogotá: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4829>
- Ausubel, D. P. (1976). *Psicología Educativa, un punto de vista cognoscitivo* (2 ed.). México: Trilla.
- Azorín, C., & Arnaiz, P. (2013). *Tecnología digital para la atención a la diversidad y mejora educativa*. Tesis, Universidad de Murcia, Murcia.
- Balague, F., & Zayas, F. (2007). *Usos educativos de los blogs. Recursos, orientaciones y experiencias para docentes*. Barcelona: UOC.
- Beltrán, J. (2002). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Bruner, J. (1989). *Realidad mental y mundos posibles*. Barcelona: Gedisa.
- Carreño, R. P., & Molina, G. (2014). *El blog como estrategia para el aprendizaje de la educación física en estudiantes de séptimo grado de Básica secundaria*. Tesis, Universidad de la Costa CUC, Barranquilla.
- Castorina, J. (2004). *Psicología, cultura y educación*. Buenos Aires: Noveduc.
- Cobo, J. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 14(27)*, 295-318.
- Coll, C., Pozo, J. I., Sarabia, B., & Valls, E. (1994). *Los Contenidos de la Reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*. Santillana S.A.
- Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley General de la Educación*. Obtenido de Ministerio de Educación Nacional: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)

- Constitución Política de Colombia de 1991*. (1994). Santa fé de Bogotá: Esquilo.
- Contreras, F. (2004). Weblogs en Educación. *Revista Digital Universitaria*, 5(10), 12.
- Delgado, P. (1996). *Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausbel*. Obtenido de Universidad Autónoma Metropolitana: <http://www.monografias.com/trabajos6/apsi/apsi.shtml>
- Delors, J. (1994). La Educación encierra un tesoro. *Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*.
- Duffe, A. L. (2003). ¿La teoría de Robert Gagné podría servirnos hoy en día para organizar y planificar nuestras acciones didácticas? *Didáctica (Lengua y Literatura)*, 15, 13.
- Facundo, L. (1999). *Fundamentos del aprendizaje significativo*. Lima: San Marcos.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference*. (A. & Bacon, Ed.) Boston.
- Hernández, G., & Díaz, A. (2002). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación Constructivista. México D.F.: Mc Graw Hill.
- Hérrnandez, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (4 ed.). México D:F:: McGraw Hill.
- Lara, T. (2009). Blogs para educar. Usos de los blogs en una pedagogía constructivista. *Telos*, 2(65), 13.
- Latorre, A., & Arnal, J. (2005). *Bases Metodológicas de la Investigación Educativa*. Barcelona: Experiencia.

- Linares, A. R. (2007). *Universidad Autónoma de Barcelona*. Obtenido de Desarrollo Cognitivo: Las teorías de Piaget y de Vygotsky: [http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias\\_desarrollo\\_cognitivo\\_0.pdf](http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias_desarrollo_cognitivo_0.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *PNDE 2006-2016: compendio general*. Obtenido de Plan Nacional Decenal de Educación: [http://www.plandecenal.edu.co/cms/media/herramientas/pnde\\_2006\\_2016\\_cartilla.pdf](http://www.plandecenal.edu.co/cms/media/herramientas/pnde_2006_2016_cartilla.pdf)
- Ministerio TIC. (s.f.). *Plan vive digital: Líneas estratégicas*. Obtenido de Vive Digital para la gente: <http://www.mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-propertyvalue-19437.html#educacion>
- Molina, G. A. (2017). *El Edublog como herramienta en el desarrollo en la educación en línea*. Tesis, Tecnológico de Monterrey, Monterrey.
- Morales, C., & Rojo, A. (2013). Edublog para el desarrollo de Competencias a Nivel Superior. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el desarrollo educativo*(10), 21.
- Moreira, M. A. (2008). Organizadores Previos y Aprendizaje Significativo. *Revista Chilena de Educación Científica*, 7(2), 10.
- Negrete, C., & Tamara, M. (2014). *Diseño y utilización de un blog como estrategia pedagógica para contribuir en el mejoramiento de los niveles de competencias lectoescritoras en el grado tercero, durante el año lectivo 2014 de la institución educativa Amaury García Burgos San Pelayo*. Tesis, Fundación Universitaria los Libertadores, San Pelayo.
- Ospina, D. (2014). *Edublog: mediador para los procesos de Comunicación en la enseñanza de conceptos relacionados con la estadística descriptiva en*

- estudiantes de quinto grado*. Tesis, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.
- Pablos, J. D. (1994). *La Tecnología Educativa en España*. Salamanca: Universidad de Sevilla.
- Piaget, J. (1987). *La formación del símbolo en el niño*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Prieto, A. J. (2014). *Anatomía en el aprendizaje en Educación Física y relaciones con la felicidad y con la atribución de la motivación de logros, de un grupo de alumnos/as del tercer ciclo de Educación Primaria, un estudio de casos*. Tesis , Universidad de Jaén, Jaén.
- Programme for international Student assessment PISA. (2016). *Results from PISA 2015*. Retrieved from OECD: <http://www.oecd.org/pisa/PISA-2015-Colombia.pdf>
- Quiva, D., & Pérez, G. (2010). El blog: herramienta en la enseñanza de la Educación Ambiental en pro del desarrollo sostenible. *Ecodiseño y Sostenibilidad*, 1(2), 5.
- Rojas, R. (2007). *Investigación Social. Teoría y praxis* (12 ed.). México: Plaza y Valdes.
- Romero, S., & Vela, M. (2014). *Edublogs musicales en el tercer ciclo de Educación Primaria: perspectiva de alumnos y profesores*. Tesis, Universidad a distancia de Madrid, Madrid.
- Salas Blas, E. (2013). *Diseños preexperimentales en psicología y educación*. Lima.
- Triana, L. M. (2013). *Diseño e Implementación de un Blog Educativo para la dinamización y apropiación del proyecto de valores en la comunidad*

*educativa de la Escuela Normal Superior Cristo Rey de Barrancabermeja.*

Tesis, Universidad de Santander UDES, Barrancabermeja.

UNESCO. (s.f.). *Oficina de la UNESCO en Santiago*. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/es/santiago/education/education-for-sustainable-development/challenges-for-sustainability-in-latin-america-and-the-caribbean/>

Vergara, E. (2015). *La construcción cooperativa de textos académicos en el Edublog grupal de los estudiantes del curso de Lengua de una universidad privada de Lima Metropolitana*. Tesis, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

Zorrilla, S., & Torres, M. (1993). *Guía para elaborar la tesis*. México: Mac GrauHill.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

**Título:** El Edublog y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la Sede B del Instituto Veintiséis de Marzo-Barrancabermeja, 2014.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES		
<p><b>Problema General.</b></p> <p>¿Cómo influye el uso del Edublog en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo de Barrancabermeja-2014?</p> <p><b>Problemas Específicos.</b></p> <p>¿Cómo influye el uso del Edublog en aspecto actitudinal de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar cómo influye el uso del Edublog en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de los grados tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo de Barrancabermeja-2014.</p> <p><b>Objetivos Específicos.</b></p> <p>Determinar la influencia del uso del Edublog en el aspecto actitudinal de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo.</p>	<p><b>Hipótesis General.</b></p> <p>El uso del Edublog influye significativamente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B" del Instituto Veintiséis de Marzo de Barrancabermeja-2014.</p> <p><b>Sub hipótesis Especificas.</b></p> <p>El uso del Edublog influye positivamente en el aspecto actitudinal de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo-2014.</p>	<b>Variable dependiente: El aprendizaje</b>		
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Número de ítems</b>
			Actitudinal	1.1. Actitud 1.2. Motivación	2 3
			Procedimental	2.1. Estrategias de aprendizaje	5
			Cognitiva	3.1. Comprensión	5
			<b>Variable independiente: Uso del Edublog</b>		
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Número de ítems</b>
			Influencia en el nivel actitudinal	1.1. Interés por aprender mediante blogs	16
			Influencia en el nivel procedimental	2.1. Uso del Edublog	17
			Influencia en el nivel cognitivo	3.1. Conocimiento sobre Edublogs	18

<p>¿En qué medida influye el uso del Edublog en el aspecto procedimental del aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo?</p> <p>¿Cómo influye el uso del Edublog en el aspecto cognitivo de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo?</p>	<p>Determinar la influencia del Edublog en el aspecto procedimental del aprendizaje los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo.</p> <p>Determinar la influencia del Edublog en el aspecto cognitivo de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo.</p>	<p>El uso del Edublog influye positivamente en el aspecto procedimental de los estudiantes de tercero y cuarto primaria de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo.</p> <p>El uso del Edublog influye favorablemente en el aspecto cognitivo de los estudiantes de tercero y cuarto de la sede B del Instituto Veintiséis de Marzo.</p>	
--	--	---	--



## ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA-VARIABLES Y METODOLOGÍA

**Título:** El Edublog y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de tercero y cuarto de la Sede B del Instituto Veintiséis de Marzo-Barrancabermeja, 2014.

MÉTODO Y DISEÑO	POBLACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS.												
<p><b>Tipo de estudio.</b> APLICADA.</p> <p><b>Diseño de investigación.</b> Pre experimental</p> <p><b>Método de estudio.</b> Cuantitativo</p>	<p><b>Población.</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">GRADOS</th> <th style="text-align: center;">Nº</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">TERCERO 1</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TERCERO 2</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CUARTO 1</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CUARTO 2</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Muestra.</b> La muestra fue censal, es decir se aplicó al 100% de la población.</p>	GRADOS	Nº	TERCERO 1	25	TERCERO 2	25	CUARTO 1	25	CUARTO 2	25	TOTAL	100	<p>La técnica fue la encuesta</p> <p>El instrumento que se aplicó fue el cuestionario.</p>	<p>El método de la presente tesis de investigación fue la representación de los datos mediante el grafico de barras y el análisis de datos con la prueba estadística t.</p>
GRADOS	Nº														
TERCERO 1	25														
TERCERO 2	25														
CUARTO 1	25														
CUARTO 2	25														
TOTAL	100														

### ANEXO 3. MATRIZ DEL INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

VARIABLE DEPENDIENTE: APRENDIZAJE					
DIMENSION	INDICADORES	PESO	N° ÍTE MS	ÍTEMS O REACTIVOS	CRITERIO DE EVALUACIÓN
<b>ACTITUDINAL</b>	<b>1.1. Actitudes</b>	<b>33, 3</b>	<b>5</b>	1. Creo que estudiar es divertido	1. Nunca
				2. Estudio sólo y sin ayuda de un adulto	2. Pocas veces
				3. Hago mis tareas sin que nadie me diga que debo hacerlas.	3. A veces
	<b>1.2. Motivación</b>			4. Me gusta estudiar	4. La mayoría de veces
				5. Estoy atento y concentrado en la realización de mis tareas	5. Siempre
<b>PROCEDIMENTAL</b>	<b>2.1. Estrategias de aprendizaje</b>	<b>33,3</b>	<b>5</b>	6. Practico todos los días los temas que veo en clase	1. Nunca
				7. Hago muy bien mis tareas	2. Pocas veces
				8. Tengo un sitio especial para estudiar, como una mesa o escritorio	3. A veces
				9. Me concentro fácilmente al hacer mis tareas	4. La mayoría de veces
				10. Leo todos los días	5. Siempre
<b>COGNITIVO</b>	<b>3.1. Comprensión</b>	<b>33,3</b>	<b>5</b>	11. Se me facilita aprender	1. Nunca
				12. Me va bien en las evaluaciones	2. Pocas veces
				13. Aprendo rápidamente	3. A veces
				14. Gano todas las áreas de estudio	4. La mayoría de veces
				15. Me va muy bien en áreas como matemáticas, ciencias naturales, sociales y lengua castellana.	5. Siempre
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>	<b>15</b>		
VARIABLE INDEPENDIENTE: USO DEL EDUBLOG					
DIMENSIÓN	INDICADORES	PESO	N° ÍTE MS	ÍTEMS O REACTIVOS	CRITERIO DE EVALUACIÓN
<b>ACTITUDINAL</b>	<b>1.1. Interés por aprender mediante blogs</b>	<b>33, 3</b>	<b>1</b>	16. Te gusta aprender mediante el uso del Edublog	1. Nunca 2. Pocas veces 3. A veces 4. La mayoría de veces 5. Siempre

PROCEDIMEN TAL	2.1. Uso del Edublog	33,3	1	17. Practicas los temas en donde tienes más dificultades mediante el Edublog	1. Nunca 2. Pocas veces 3. A veces 4. La mayoría de veces 5. Siempre
COGNITIVO	3.1. Conocimientos sobre Edublogs.	33,3	1	18. Conoces las partes básicas de un Edublog	1. Nunca 2. Pocas veces 3. A veces 4. La mayoría de veces 5. Siempre
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>	<b>18</b>		

## ANEXO 4. DATA CONSOLIDADO DE RESULTADOS

**Título:** Consolidado de la prueba de entrada aplicada a los estudiantes de tercero y cuarto del Instituto Veintiséis de Marzo.

S. MUEST	PRUEBA DE ENTRADA																				X	$\sigma$	Q	RANGO INFERIOR	RANGO SUPERIOR
	ACTITUDINAL					PROCEDIMENTAL					COGNITIVO														
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15										
1	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	3	3,533	0,74	ACEPTABLE	2,79	4,28					
2	3	3	3	3	4	3	4	4	5	4	3	3	4	3	3	3,467	0,64	ACEPTABLE	2,83	4,11					
3	2	1	1	2	2	3	4	3	4	3	3	3	2	2	1	2,4	0,99	INSUFICIENTE	1,41	3,39					
4	3	3	3	3	3	1	2	2	1	1	4	3	3	2	2	2,4	0,91	INSUFICIENTE	1,49	3,31					
5	4	4	3	3	3	3	3	4	4	5	4	5	4	4	4	3,8	0,68	ACEPTABLE	3,12	4,48					
6	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	4	3	2	3,067	0,59	ACEPTABLE	2,47	3,66					
7	3	3	3	4	4	1	3	2	1	2	3	3	2	2	1	2,467	0,99	INSUFICIENTE	1,48	3,46					
8	2	2	1	2	2	3	3	3	3	3	5	3	3	4	3	2,8	0,94	INSUFICIENTE	1,86	3,74					
9	2	3	3	1	2	5	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3,133	0,99	ACEPTABLE	2,14	4,12					
10	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	4	3	4	3,667	0,82	ACEPTABLE	2,85	4,48					
11	4	5	4	3	5	2	3	1	2	1	4	4	5	5	3	3,4	1,40	ACEPTABLE	2,00	4,80					
12	3	3	3	3	3	5	5	4	4	4	3	3	4	3	3	3,533	0,74	ACEPTABLE	2,79	4,28					
13	2	2	2	1	2	5	4	3	3	3	4	3	3	2	2	2,733	1,03	INSUFICIENTE	1,70	3,77					
14	3	3	3	3	4	1	2	1	2	1	5	5	4	3	4	2,933	1,33	INSUFICIENTE	1,60	4,27					
15	4	4	3	2	2	3	4	3	4	3	4	5	4	4	4	3,533	0,83	ACEPTABLE	2,70	4,37					
16	4	4	4	3	5	2	2	1	2	3	5	3	3	4	3	3,2	1,15	ACEPTABLE	2,05	4,35					
17	4	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2,733	0,80	INSUFICIENTE	1,93	3,53					
18	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	5	5	3	3,667	0,82	ACEPTABLE	2,85	4,48					
19	4	3	4	2	2	5	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3,267	0,80	ACEPTABLE	2,47	4,07					
20	4	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3,2	0,68	ACEPTABLE	2,52	3,88					
21	1	2	2	1	2	5	4	3	3	3	4	3	3	2	2	2,667	1,11	INSUFICIENTE	1,55	3,78					
22	2	2	3	2	1	3	4	3	4	3	3	3	2	2	1	2,533	0,92	INSUFICIENTE	1,62	3,45					
23	1	1	1	2	3	5	5	5	4	3	5	5	4	3	4	3,4	1,55	ACEPTABLE	1,85	4,95					
24	3	3	3	3	4	2	2	1	2	1	4	5	4	4	4	3	1,20	ACEPTABLE	1,80	4,20					
25	2	3	3	2	1	2	2	1	2	3	3	4	3	4	4	2,6	0,99	INSUFICIENTE	1,61	3,59					

26	2	3	3	2	2	2	3	2	2	1	3	3	4	3	3	2,533	0,74	INSUFICIENTE	1,79	3,28
27	4	3	4	2	2	2	2	2	3	1	5	3	3	4	3	2,867	1,06	INSUFICIENTE	1,81	3,93
28	4	4	4	3	5	1	2	1	2	2	3	3	2	2	1	2,6	1,24	INSUFICIENTE	1,36	3,84
29	2	3	3	2	2	2	3	2	2	1	5	5	4	3	4	2,867	1,19	INSUFICIENTE	1,68	4,05
30	3	3	3	3	3	2	2	3	1	2	4	4	5	5	3	3,067	1,10	ACEPTABLE	1,97	4,17
31	2	3	3	2	1	1	2	1	2	3	5	5	4	3	4	2,733	1,33	INSUFICIENTE	1,40	4,07
32	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	0,53	ACEPTABLE	2,47	3,53
33	4	4	4	3	5	1	2	1	2	1	3	3	4	3	3	2,867	1,25	INSUFICIENTE	1,62	4,11
34	2	3	3	2	2	2	3	1	2	1	4	5	4	4	4	2,8	1,21	INSUFICIENTE	1,59	4,01
35	2	2	2	1	3	1	2	2	2	3	4	4	5	5	3	2,733	1,28	INSUFICIENTE	1,45	4,01
36	3	3	3	3	4	2	2	1	2	1	3	2	4	3	2	2,533	0,92	INSUFICIENTE	1,62	3,45
37	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	5	3	3	4	3	2,2	1,21	INSUFICIENTE	0,99	3,41
38	4	3	4	2	2	1	2	2	2	1	3	4	3	4	4	2,733	1,10	INSUFICIENTE	1,63	3,83
39	4	4	4	3	5	3	4	3	4	3	4	3	3	2	2	3,4	0,83	ACEPTABLE	2,57	4,23
40	4	4	3	3	3	2	1	1	2	1	4	4	3	3	3	2,733	1,10	INSUFICIENTE	1,63	3,83
41	4	3	4	2	2	2	2	1	2	1	3	3	2	2	1	2,267	0,96	INSUFICIENTE	1,31	3,23
42	2	2	1	2	2	2	3	1	2	1	3	2	4	3	2	2,133	0,83	INSUFICIENTE	1,30	2,97
43	3	3	2	1	3	1	3	2	2	1	3	3	2	2	1	2,133	0,83	INSUFICIENTE	1,30	2,97
44	3	3	3	3	3	5	5	4	4	4	3	3	4	3	3	3,533	0,74	ACEPTABLE	2,79	4,28
45	4	3	4	2	2	1	2	1	2	3	3	4	3	4	4	2,8	1,08	INSUFICIENTE	1,72	3,88
46	4	3	3	3	3	1	2	1	3	3	5	3	3	4	3	2,933	1,03	INSUFICIENTE	1,90	3,97
47	4	3	3	2	2	1	2	3	1	1	3	2	4	3	2	2,4	0,99	INSUFICIENTE	1,41	3,39
48	4	3	3	3	3	1	2	2	2	1	4	4	3	3	3	2,733	0,96	INSUFICIENTE	1,77	3,69
49	3	3	3	3	4	1	2	1	2	3	4	4	3	3	3	2,8	0,94	INSUFICIENTE	1,86	3,74
50	5	3	2	3	4	5	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3,4	0,83	ACEPTABLE	2,57	4,23
51	4	4	4	3	5	1	2	1	2	1	3	4	3	4	4	3	1,31	ACEPTABLE	1,69	4,31
52	3	3	3	2	1	2	1	2	1	1	3	3	2	2	1	2	0,85	INSUFICIENTE	1,15	2,85
53	4	4	3	3	3	1	2	2	1	2	4	4	3	3	3	2,8	1,01	INSUFICIENTE	1,79	3,81
54	4	3	4	2	2	1	1	1	2	1	4	3	3	2	2	2,333	1,11	INSUFICIENTE	1,22	3,45
55	4	3	3	2	2	2	2	1	2	1	3	2	4	3	2	2,4	0,91	INSUFICIENTE	1,49	3,31
56	5	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3,2	0,68	ACEPTABLE	2,52	3,88
57	3	3	3	3	4	2	2	1	2	1	3	2	4	3	2	2,533	0,92	INSUFICIENTE	1,62	3,45
58	4	3	3	2	2	1	1	2	2	1	2	3	3	3	4	2,4	0,99	INSUFICIENTE	1,41	3,39
59	5	3	2	3	4	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2	2,333	1,11	INSUFICIENTE	1,22	3,45
60	3	2	2	1	3	2	2	1	2	1	3	3	2	2	1	2	0,76	INSUFICIENTE	1,24	2,76
61	3	3	3	3	4	2	2	1	2	3	2	1	2	1	1	2,2	0,94	INSUFICIENTE	1,26	3,14
62	3	3	3	2	1	3	3	4	4	5	3	3	3	3	3	3,067	0,88	ACEPTABLE	2,18	3,95
63	5	3	2	3	4	2	2	1	2	1	2	1	4	2	1	2,333	1,23	INSUFICIENTE	1,10	3,57

64	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	3	2	2,6	0,74	INSUFICIENTE	1,86	3,34
65	4	4	3	3	3	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2,2	1,01	INSUFICIENTE	1,19	3,21
66	3	3	3	2	1	2	1	2	2	2	3	3	4	3	3	2,467	0,83	INSUFICIENTE	1,63	3,30
67	5	3	2	3	4	3	2	2	3	3	5	3	3	2	3	3,067	0,96	ACEPTABLE	2,11	4,03
68	3	3	3	2	1	2	1	1	2	1	2	3	2	1	1	1,867	0,83	INSUFICIENTE	1,03	2,70
69	4	3	3	2	2	1	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2,267	0,80	INSUFICIENTE	1,47	3,07
70	4	3	4	2	2	5	5	4	4	3	2	1	3	2	2	3,067	1,22	ACEPTABLE	1,84	4,29
71	3	3	3	2	1	2	1	2	1	2	3	3	3	3	3	2,333	0,82	INSUFICIENTE	1,52	3,15
72	3	3	3	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	3	2	0,76	INSUFICIENTE	1,24	2,76
73	4	3	3	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	2	1	2,133	0,83	INSUFICIENTE	1,30	2,97
74	3	3	3	3	4	2	1	1	2	2	3	3	4	3	3	2,667	0,90	INSUFICIENTE	1,77	3,57
75	3	3	3	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1,867	0,74	INSUFICIENTE	1,12	2,61
76	2	1	1	2	1	3	4	3	4	3	1	2	3	2	1	2,2	1,08	INSUFICIENTE	1,12	3,28
77	1	2	2	1	3	2	1	2	1	2	3	4	3	3	3	2,2	0,94	INSUFICIENTE	1,26	3,14
78	4	4	3	3	3	2	1	2	1	1	2	1	2	3	1	2,2	1,08	INSUFICIENTE	1,12	3,28
79	1	1	1	1	2	5	4	3	3	3	2	3	2	2	1	2,267	1,22	INSUFICIENTE	1,04	3,49
80	5	3	2	3	4	3	3	3	3	3	1	2	2	3	2	2,8	0,94	INSUFICIENTE	1,86	3,74
81	1	3	1	1	1	1	2	1	2	1	3	3	3	4	3	2	1,07	INSUFICIENTE	0,93	3,07
82	3	3	3	3	4	1	2	2	1	1	1	2	2	3	2	2,2	0,94	INSUFICIENTE	1,26	3,14
83	5	5	4	4	4	1	2	1	2	1	4	4	3	3	3	3,067	1,39	ACEPTABLE	1,68	4,45
84	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3	3	2	2	1	1,867	0,64	INSUFICIENTE	1,23	2,51
85	4	3	4	2	2	2	2	1	1	2	3	3	4	3	3	2,6	0,99	INSUFICIENTE	1,61	3,59
86	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2,467	0,74	INSUFICIENTE	1,72	3,21
87	4	4	3	3	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3,4	0,63	ACEPTABLE	2,77	4,03
88	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,733	0,59	INSUFICIENTE	2,14	3,33
89	3	3	3	2	1	2	3	3	2	1	4	2	3	4	3	2,6	0,91	INSUFICIENTE	1,69	3,51
90	1	2	3	2	2	2	2	1	1	2	3	3	4	3	3	2,267	0,88	INSUFICIENTE	1,38	3,15
91	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	2	1,667	0,62	INSUFICIENTE	1,05	2,28
92	3	3	3	3	4	3	3	4	4	5	4	3	3	3	3	3,4	0,63	ACEPTABLE	2,77	4,03
93	1	1	2	2	1	4	3	3	2	1	3	3	2	2	1	2,067	0,96	INSUFICIENTE	1,11	3,03
94	1	2	2	1	3	5	5	4	4	4	4	3	3	2	2	3	1,31	ACEPTABLE	1,69	4,31
95	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3,067	0,59	ACEPTABLE	2,47	3,66
96	3	3	3	3	4	3	2	1	4	3	3	3	2	2	1	2,667	0,90	INSUFICIENTE	1,77	3,57
97	5	5	4	4	4	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3,4	0,91	ACEPTABLE	2,49	4,31
98	2	1	2	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2,533	0,83	INSUFICIENTE	1,70	3,37
99	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2,733	0,59	INSUFICIENTE	2,14	3,33
100	2	2	1	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	4	4	2,533	0,83	INSUFICIENTE	1,70	3,37
<b>TOTAL</b>																2,71	0,83	INSUFICIENTE	1,88	3,54

Título: Data consolidado de los resultados de la prueba de salida aplicada a los estudiantes de tercero y cuarto de la Sede B del Instituto Veintiséis de Marzo.

															PRUEBA DE SALIDA				
ACTITUDINAL					PROCEDIMENTAL					COGNITIVO					X	$\sigma$	Q	RANGO INFERIOR	RANGO SUPERIOR
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15					
4	5	4	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4,2	0,68	INSUFICIENTE	3,52	4,88
3	3	2	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3,933	0,88	ACEPTABLE	3,05	4,82
3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3,733	0,70	ACEPTABLE	3,03	4,44
4	3	3	3	4	4	3	4	2	3	4	3	3	2	2	3,133	0,74	ACEPTABLE	2,39	3,88
5	4	4	4	5	3	3	4	4	5	4	5	5	5	5	4,333	0,72	EXCELENTE	3,61	5,06
3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	3	2	3,2	0,68	ACEPTABLE	2,52	3,88
3	3	4	5	3	3	2	2	3	3	4	5	5	3	4	3,467	0,99	ACEPTABLE	2,48	4,46
4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	5	3	3	4	3,6	0,63	ACEPTABLE	2,97	4,23
4	3	3	3	3	5	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3,6	0,63	ACEPTABLE	2,97	4,23
3	3	3	4	3	3	3	4	4	5	5	5	4	5	5	3,933	0,88	ACEPTABLE	3,05	4,82
4	5	4	3	5	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	4,333	0,72	EXCELENTE	3,61	5,06
3	3	3	3	3	5	5	4	5	5	3	4	4	4	4	3,867	0,83	ACEPTABLE	3,03	4,70
3	3	3	3	3	5	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3,4	0,63	ACEPTABLE	2,77	4,03
3	3	3	4	4	3	2	2	3	3	5	5	5	5	5	3,667	1,11	ACEPTABLE	2,55	4,78
4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	0,76	EXCELENTE	3,24	4,76
5	5	4	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4,067	0,59	EXCELENTE	3,47	4,66
4	4	3	3	2	4	3	4	4	4	4	4	2	3	1	3,267	0,96	ACEPTABLE	2,31	4,23
3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	5	5	5	5	4	3,8	0,86	ACEPTABLE	2,94	4,66
4	4	3	3	2	5	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3,6	0,74	ACEPTABLE	2,86	4,34
4	4	3	3	2	3	3	3	5	4	4	4	3	4	4	3,533	0,74	ACEPTABLE	2,79	4,28
4	3	3	3	3	5	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3,533	0,64	ACEPTABLE	2,89	4,17
4	3	3	3	3	3	4	3	4	5	3	3	3	4	4	3,467	0,64	ACEPTABLE	2,83	4,11
3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4,333	0,90	EXCELENTE	3,43	5,23
3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	0,76	EXCELENTE	3,24	4,76
3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3,6	0,51	ACEPTABLE	3,09	4,11
4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	5	4	3	3	3,6	0,63	ACEPTABLE	2,97	4,23
4	4	3	3	2	3	2	2	3	3	5	4	3	4	3	3,2	0,86	ACEPTABLE	2,34	4,06
5	5	4	4	5	3	2	1	4	3	3	4	3	3	1	3,333	1,29	ACEPTABLE	2,04	4,62

4	3	3	3	4	4	3	3	2	1	5	5	4	5	5	3,6	1,18	ACEPTABLE	2,42	4,78
3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	5	4	5	5	5	3,867	0,83	ACEPTABLE	3,03	4,70
3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	5	5	4	5	5	3,933	0,80	ACEPTABLE	3,13	4,73
4	3	3	4	3	3	3	5	4	3	4	4	4	3	4	3,6	0,63	ACEPTABLE	2,97	4,23
4	4	4	4	5	3	2	1	4	3	4	3	4	4	4	3,533	0,99	ACEPTABLE	2,54	4,52
4	3	3	4	4	4	3	3	2	1	5	5	4	5	5	3,667	1,18	ACEPTABLE	2,49	4,84
4	2	3	3	2	3	3	4	5	4	5	5	5	5	4	3,8	1,08	ACEPTABLE	2,72	4,88
3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	2	4	3	2	3,267	0,70	ACEPTABLE	2,56	3,97
3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	5	4	3	4	3	2,933	0,96	INSUFICIENTE	1,97	3,89
4	3	4	2	3	3	2	2	3	3	4	4	3	4	4	3,2	0,77	ACEPTABLE	2,43	3,97
5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	2	2	3,533	0,83	ACEPTABLE	2,70	4,37
4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	5	4	3	3	3,667	0,62	ACEPTABLE	3,05	4,28
4	4	3	3	2	3	3	4	4	4	5	4	4	3	3	3,533	0,74	ACEPTABLE	2,79	4,28
4	3	3	2	2	4	3	3	2	1	3	4	4	4	4	3,067	0,96	ACEPTABLE	2,11	4,03
3	2	2	1	3	4	3	3	2	1	3	3	2	4	1	2,467	0,99	INSUFICIENTE	1,48	3,46
3	3	3	3	3	5	5	5	5	4	3	3	5	4	3	3,8	0,94	ACEPTABLE	2,86	4,74
4	4	3	3	2	3	2	1	4	3	4	4	3	4	4	3,2	0,94	ACEPTABLE	2,26	4,14
4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	5	4	3	4	3	3,733	0,59	ACEPTABLE	3,14	4,33
4	3	3	2	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3,467	0,74	ACEPTABLE	2,72	4,21
4	4	3	4	3	3	2	2	3	3	4	4	4	3	4	3,333	0,72	ACEPTABLE	2,61	4,06
3	3	3	4	4	3	2	3	2	3	4	4	3	4	4	3,267	0,70	ACEPTABLE	2,56	3,97
5	4	4	3	3	5	4	3	3	4	3	4	5	3	4	3,8	0,77	ACEPTABLE	3,03	4,57
5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4,067	0,59	EXCELENTE	3,47	4,66
3	3	3	2	1	4	4	3	4	4	3	3	2	2	4	3	0,93	ACEPTABLE	2,07	3,93
4	4	3	4	3	3	2	2	3	3	4	4	3	4	4	3,333	0,72	ACEPTABLE	2,61	4,06
4	4	3	3	2	3	4	3	4	5	5	3	3	4	4	3,6	0,83	ACEPTABLE	2,77	4,43
4	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	4	3	2	2,733	0,70	INSUFICIENTE	2,03	3,44
5	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3,733	0,59	ACEPTABLE	3,14	4,33
3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	3	2	3,333	0,72	ACEPTABLE	2,61	4,06
4	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	4	4	4	4	3,067	0,80	ACEPTABLE	2,27	3,87
5	3	4	3	4	4	3	3	2	1	4	3	3	2	2	3,067	1,03	ACEPTABLE	2,03	4,10
3	2	2	1	3	3	2	1	4	3	3	4	4	4	4	2,867	1,06	INSUFICIENTE	1,81	3,93
3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	1	3,267	0,80	ACEPTABLE	2,47	4,07
3	3	3	2	1	3	3	4	4	5	4	4	4	4	3	3,333	0,98	ACEPTABLE	2,36	4,31
5	4	3	3	4	4	3	3	2	1	3	2	4	3	2	3,067	1,03	ACEPTABLE	2,03	4,10
4	3	3	2	2	3	4	4	4	4	3	4	4	5	3	3,467	0,83	ACEPTABLE	2,63	4,30
4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	5	3	3	4	3,733	0,59	ACEPTABLE	3,14	4,33
3	3	3	2	1	4	3	3	2	1	3	4	5	4	3	2,933	1,10	INSUFICIENTE	1,83	4,03
5	4	3	3	4	3	2	2	3	3	5	4	3	4	3	3,4	0,91	ACEPTABLE	2,49	4,31



3	3	3	2	1	3	2	1	4	3	3	3	3	4	1	2,6	0,99	INSUFICIENTE	1,61	3,59
4	3	3	2	2	3	2	1	4	3	3	2	4	3	2	2,733	0,88	INSUFICIENTE	1,85	3,62
4	4	3	3	2	5	5	5	4	5	4	3	5	4	3	3,933	0,96	ACEPTABLE	2,97	4,89
3	3	3	2	1	3	2	2	3	3	3	4	3	5	4	2,933	0,96	INSUFICIENTE	1,97	3,89
3	3	3	2	1	3	4	4	4	4	3	2	4	3	2	3	0,93	ACEPTABLE	2,07	3,93
4	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	4	1	2,667	0,82	INSUFICIENTE	1,85	3,48
3	3	3	4	4	3	2	1	4	3	3	3	4	5	4	3,267	0,96	ACEPTABLE	2,31	4,23
3	3	3	2	1	4	3	3	2	1	3	2	4	3	2	2,6	0,91	INSUFICIENTE	1,69	3,51
3	3	3	2	1	3	4	4	4	4	3	2	4	4	3	3	0,93	ACEPTABLE	2,07	3,93
3	2	2	1	3	3	2	2	3	3	4	4	3	4	4	2,867	0,92	INSUFICIENTE	1,95	3,78
4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	2	2	3,333	0,72	ACEPTABLE	2,61	4,06
4	3	3	2	2	5	5	3	3	3	4	5	4	3	3	3,467	0,99	ACEPTABLE	2,48	4,46
5	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3,733	0,59	ACEPTABLE	3,14	4,33
3	3	3	2	1	4	5	5	5	4	5	3	5	3	3	3,6	1,24	ACEPTABLE	2,36	4,84
3	3	3	4	4	4	5	5	5	4	3	2	4	3	2	3,6	0,99	ACEPTABLE	2,61	4,59
5	5	5	5	4	3	2	1	4	3	4	3	3	4	5	3,733	1,22	ACEPTABLE	2,51	4,96
4	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	4	4	5	3	3,067	0,88	ACEPTABLE	2,18	3,95
4	4	3	3	2	3	2	1	4	3	3	3	3	5	5	3,2	1,08	ACEPTABLE	2,12	4,28
3	3	3	2	1	4	4	4	4	3	4	3	3	2	2	3	0,93	ACEPTABLE	2,07	3,93
4	4	3	4	3	5	4	3	4	3	3	4	3	4	5	3,733	0,70	ACEPTABLE	3,03	4,44
3	2	2	1	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	3	3,267	1,03	ACEPTABLE	2,23	4,30
3	3	3	2	1	4	5	5	4	5	5	3	3	4	4	3,6	1,18	ACEPTABLE	2,42	4,78
4	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	4	5	4	3,067	0,88	ACEPTABLE	2,18	3,95
4	3	3	2	2	4	3	3	2	1	3	2	4	3	2	2,733	0,88	INSUFICIENTE	1,85	3,62
3	3	3	4	4	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	3,667	0,62	ACEPTABLE	3,05	4,28
3	3	3	2	1	4	3	3	2	1	4	4	5	3	3	2,933	1,10	INSUFICIENTE	1,83	4,03
5	4	4	3	4	5	5	4	5	4	4	5	4	3	3	4,133	0,74	EXCELENTE	3,39	4,88
4	4	3	4	3	3	2	2	3	3	4	4	3	5	3	3,333	0,82	ACEPTABLE	2,52	4,15
3	3	3	4	4	3	2	1	4	3	3	3	2	2	3	2,867	0,83	INSUFICIENTE	2,03	3,70
5	5	5	5	4	3	2	3	2	3	4	5	4	3	3	3,733	1,10	ACEPTABLE	2,63	4,83
5	4	4	3	4	3	2	2	3	3	4	3	5	4	3	3,467	0,92	ACEPTABLE	2,55	4,38
4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	3	4	3,867	0,52	ACEPTABLE	3,35	4,38
4	4	4	5	5	3	2	3	2	3	3	4	3	4	5	3,6	0,99	ACEPTABLE	2,61	4,59

## ANEXO 5. CRONOGRAMA DEL PROGRAMA EXPERIMENTAL

FECHA	N° DE SECCIÓN	CURSO	INDICADORES			SECUENCIA METODOLÓGICA	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES	INVESTIGADOR RESPONSABLE
			D1	D2	D3				
10 DE ABRIL A 9 DE MAYO	3	INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	1.1 1.2	2.1	3.1	<p><b>SECCIÓN 1:</b> Reunión con docentes de los grados tercero y cuarto para informar sobre las generalidades del proyecto.</p> <p><b>SECCIÓN 2:</b> Reunión con padres de familia de tercero y cuarto para informar sobre las generalidades del proyecto.</p> <p><b>SECCIÓN 3:</b> Reunión con estudiantes de tercero y cuarto para orientar sobre las generalidades del proyecto y lo que se espera alcanzar mediante la creación de los blogs educativos.</p>	<b>1 MES</b>	Fotocopias Diapositivas en Power Point Videos Video beam Videos Computador	Enith Zurllyny Arrieta Walteros
10 DE MAYO A 9 DE JUNIO	3	EL BLOG Y SUS PARTES	1.1 1.2	2.1	3.1	<p><b>SECCIÓN 1:</b> Conversatorio con los estudiantes sobre el concepto de blog y videos relacionados con la conceptualización mediante la herramienta de internet Brain Pop.</p> <p><b>SECCIÓN 2:</b> Identificación de las principales partes del blog, mediante diapositivas y la participación de los estudiantes.</p> <p><b>SECCIÓN 3:</b> Exploración de contenidos de los blogs teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje de los estudiantes</p>	<b>1 MES</b>	Fotocopias Diapositivas en Power Point Videos educativos Video beam 10 tablets Internet Computador Edublogs: <a href="http://comunidadeducativa111.blogspot.com/">http://comunidadeducativa111.blogspot.com/</a> <a href="http://enzu11.blogspot.com/">http://enzu11.blogspot.com/</a>	Enith Zurllyny Arrieta Walteros

10 DE JUNIO A 9 DE JULIO	3	JUGANDO A APRENDER A TRAVÉS DE LA INTERNET	1.1 1.2	2.1	3.1	<p><b>SECCIÓN 1:</b> Recursos que brinda la web mediante conversatorio con los estudiantes. Realización de mapa conceptual en forma grupal.</p> <p><b>SECCIÓN 2:</b> Identificación de juegos para aprender a través de la internet y mediante el Edublog.</p> <p><b>SECCIÓN 3:</b> Exploración de contenidos de los blogs teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje de los estudiantes</p>	1 MES	<p>Videos educativos Video Beam Internet Fotocopias 10 tablets Computador Blogs: <a href="http://comunidadeducativa111.blogspot.com">http://comunidadeducativa111.blogspot.com</a>  <a href="http://enzu11.blogspot.com/">http://enzu11.blogspot.com/</a></p>	Enith Zurlliny Arrieta Walteros
10 DE JULIO A 9 DE AGOSTO	3	LA INTERNET Y SU USO ADECUADO	1.1 1.2	2.1	3.1	<p><b>SECCIÓN 1:</b> Ventajas y desventajas de la internet. Conversatorio con los estudiantes acerca de la forma en que se pueden evitar los “riesgos” que hay en la web.</p> <p><b>SECCIÓN 2:</b> Uso del juego “Prevenir en la web”</p> <p><b>SECCIÓN 3:</b> Exploración de contenidos de los blogs teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje de los estudiantes</p>	1 MES	<p>Videos educativos Internet Fotocopias 10 tablets Computador Blogs: <a href="http://comunidadeducativa111.blogspot.com">http://comunidadeducativa111.blogspot.com</a>  <a href="http://enzu11.blogspot.com/">http://enzu11.blogspot.com/</a></p>	Enith Zurlliny Arrieta Walteros
10 DE AGOSTO A 9 DE SEPTIEMBRE	3	COMENTARIOS EN EL BLOG	1.1 1.2	2.1 2.3	3.1	<p><b>SECCIÓN 1:</b> Indicaciones para realizar comentarios en los blogs.</p> <p><b>SECCIÓN 2:</b> Participación de los estudiantes escribiendo comentarios mediante los blogs.</p> <p><b>SECCIÓN 3:</b> Exploración de contenidos de los blogs teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje de los estudiantes</p>	1 MES	<p>10 tablets Internet Videos educativos Fotocopias Computador Blogs: <a href="http://comunidadeducativa111.blogspot.com">http://comunidadeducativa111.blogspot.com</a>  <a href="http://enzu11.blogspot.com/">http://enzu11.blogspot.com/</a></p>	Enith Zurlliny Arrieta Walteros

10 DE SEPTIEMBRE A 9 DE OCTUBRE	3	NETIQUETA	1.1 1.2	2.1	3.1	<p><b>SECCIÓN 1:</b> Conversatorio con los estudiantes acerca de los buenos modales y cómo podemos expresarlos a través de la internet.</p> <p><b>SECCIÓN 2:</b> Uso del juego "Prevenir en la web"</p> <p><b>SECCIÓN 3:</b> Exploración de contenidos de los blogs teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje de los estudiantes</p>	1 MES	10 tablets Internet Videos educativos Fotocopias Computador	Enith Zurlliny Arrieta Walteros
10 DE OCTUBRE A 9 DE NOVIEMBRE	3	GADGETS Y APRENDER CON LA INTERNET	1.1 1.2	2.1	3.1	<p><b>SECCIÓN 1:</b> Conversatorio con los estudiantes sobre la importancia de las herramientas y cuáles son las herramientas que puede tener un blog</p> <p><b>SECCIÓN 2:</b> Exploración de gadgets de los blogs</p> <p><b>SECCIÓN 3:</b> Exploración de contenidos de los blogs teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje de los estudiantes</p>	1 MES	10 tablets Internet Videos educativos Fotocopias Computadores	Enith Zurlliny Arrieta Walteros

## ANEXO 6. LISTA DE PARTICIPANTES

CÓDIGO	NOMBRES	CÓDIGO	NOMBRES
1	ACUÑA MENESES DANIEL EDUARDO	44	MORENO PUPO JUAN CAMILO
2	AGUILERA CALDERON DANIEL	45	MOSQUERA PALACIOS DAREY LITZANA
3	AROCA CARRILLO KEVIN DAVID	46	OSPINA CHING ESTEBAN DAVID
4	BELEÑO PANTOJA YURANIS YISET	47	RANGEL LERMA OLFER ESTIVEN
5	BENITES DEIVIS SAMUEL	48	RODRIGUEZ LUNA LEIDY TATIANA
6	BERNAL HERNANDEZ JHON ALEXANDER	49	RODRIGUEZ LUNA LUISA FERNANDA
7	CABRERA MANTILLA TATIANA	50	SANDOVAL MENDOZA HASSLEY
8	CARO AHUMADA KELLY DAYANA	51	SIBAJA ROJAS MARIA CAMILA
9	GUTIERRESZ LOPEZ JOSE DAVID	52	CARO JIMENEZ JAIR ALEJANDRO
10	IBAÑEZ AHUMADA JUAN JOSÉ	53	CARRASCAL RAMOS MARTIN CAMILO
11	INFANTE ACUÑA MARIA ESTHER	54	CHARRY ZAMBRANO JHORDAN SMITH
12	JARAMILLO ARROYO PAULA ANDREA	55	CORDOBA GOMEZ DIEGO ANDRES
13	MARTINEZ LEIVA JOSÉ ALBEIRO	56	CRUZ QUIÑONEZ JUBY KAREL
14	MARULANDA FONSECA YENCI	57	CUBILLOS TOBON DANNA SHARICK
15	MENESES NARANJO JOHAN ALEXIS	58	ESPITIA PEDROZO DUVIS MARIA
16	PATERNINA BELEÑO GISSELA YULIANA	59	FLOREZ SERENO IVAN ANDRES
17	PEÑA CUETO JESUS DANIEL	60	GALVIS MONTEALEGRE MIGUEL ESTIVEN
18	RANGEL SERENO LUIS MATEO	61	GARCIA ROMERO JUAN SEBASTIAN
19	ROBLES PEDRAZA EMERSON HERNAN	62	GIL PINEDA NILSON ALEXANDER
20	ROBLES PEDROZA LEIDY DANIELA	63	GUERRA LINARES MIGUEL ANGEL
21	SANCHEZ QUEVEDO ALAN DANILO	64	GUERRERO VILLAMIL JULIAN ESTEBAN
22	SUAREZ CONTRERAS XIOMARA YISEL	65	LOPEZ MONTESINO KARLA JULIETH
23	TAMARA Menco CRISTIAN ALEJANDRO	66	LOZANO MORA ANGEL GABRIEL
24	TRILLOS NIÑO MARLYN LIZBETH	67	LOZANO WILMAR CAMILO
25	VANEGAS TORRES JHEYNER STIVEN	68	MANTILLA PEDROZO YISED CAROLINA
26	AGUILAR BETANCUR JESSICA LISBETH	69	MORALES VILLALBA JUAN SEBASTIAN
27	AGUILAR OLIVEROS NANYELL TATIANA	70	MUÑOZ LOPEZ JHON JAIRO
28	ARDILA CABRERA ANA VALENTINA	71	PACHECO SIMANCA LEIDY ALEXANDRA
29	BARRERA RODRÍGUEZ FABRIZIO	72	PEREZ DIAZ YEFERSON
30	CAÑAS CADENA RICARDO JOSÉ	73	PEÑA BECERRA NICOL STEFANY
31	DELGADO HINESTROZA DANIELA ESTHER	74	PINEDA BENAVIDES JHASSYR ALBERTO
32	DIAZ MARTINEZ LUIS ALBEIRO	75	PINEDA BENAVIDEZ JHURGEN JOSE
33	FONSECA SARMIENTO DEIVIS ALEXANDER	76	QUINTERO CASTRO MONICA JULIETH
34	GUERRA LONDOÑO EDUARD FERNANDO	77	RINCON NIVES JOSE ENRIQUE
35	HERNANDEZ MEJÍA MARLON SMITH	78	RIOS HINCAPIE MIGUEL ANGEL
36	HERRERA BUELVAS SARAY	79	RODRIGUEZ ALDANA LINA MARCELA
37	IBAÑEZ CASTAÑEDA JAIME ANTONIO	80	RODRIGUEZ CONTRERAS ADRIANA
38	LOPEZ CHAVERRA LEIDY NATALIA	81	RODRIGUEZ PEREZ BREINER
39	MARTINEZ GUAPACHA JHOLVER ESTIVEN	82	SALAS DIAZ YAN CARLOS
40	MONTALVO SANJUAN SNEYDER	83	SALCEDO RINCON ENMANUEL
41	MONTENSINO BOHORQUEZ MARIA JOSÉ	84	SANCHEZ FLOREZ ANGIE LORENA
42	MORA BELEÑO MARLON DAVID	85	SOBRINO PARRA DANIELA
43	MORALES OLARTE JOHAN SAMIR	86	TAPIAS QUINTERO JUAN DAVID

87	TOBON ALVARADO JHON DAIRON	96	CALDERIN OSPINO JHON FABIAN
88	YEPES SUAREZ PIER	97	CAÑAS CADENA JHERIANNIS PAOLA
89	HERNANDEZ VASQUEZ SAMUEL DAVID	98	CAÑAS CADENA JHULIANNIS PAOLA
90	JIMÉNEZ MURCIA DUVAN FELIPE	99	CORDOBA MARTINEZ JORDAN STIVEN
91	PEREZ CAMACHO MARIA EMMA	100	DURAN ROMERO BRAYAN SNEIDER
92	SIBAJA ROJAS MARIA CAMILA		
93	ALVARADO CARDENAS LUNA FERNANDA		
94	AMADO PICO JESSICA PAOLA		
95	BARRIENTOS LONDOÑO ZARAY VALENTINA		

## ANEXO 7. CUESTIONARIO DIRIGIDO A ESTUDIANTES

Apreciado estudiante, para mejorar la calidad de tu aprendizaje, te pido que respondas este cuestionario con sinceridad. Este cuestionario es anónimo, es decir, no tendrás que escribir tu nombre:

EDAD: \_\_\_\_\_ NIÑO O NIÑA: \_\_\_\_\_ GRADO: \_\_\_\_\_

Coloca una X frente a cada pregunta de acuerdo a la respuesta que quieras dar: nunca, pocas veces, la mayoría de veces o siempre.

	PREGUNTAS	NUNCA	POCAS VECES	A VECES	LA MAYORÍA DE VECES	SIEMPRE
		1	2	3	4	5
	<b>ACTITUDINAL</b>					
1	Creo que estudiar es divertido					
2	Estudio sólo y sin ayuda de un adulto					
3	Hago mis tareas sin que nadie me diga que debo hacerlas.					
4	Me gusta estudiar					
5	Estoy atento y concentrado en la realización de mis tareas.					
	<b>PROCEDIMENTAL</b>					
6	Practico todos los días los temas que veo en clase					
7	Hago muy bien mis tareas					
8	Tengo un sitio especial para estudiar, como una mesa o escritorio.					
9	Me concentro fácilmente al hacer mis tareas.					
10	Leo todos los días					
	<b>COGNITIVO</b>					
11	Se me facilita aprender					
12	Me va bien en las evaluaciones					
13	Aprendo rápidamente					
14	Gano todas las áreas de estudio					
15	Me va muy bien en áreas como matemáticas, ciencias naturales, sociales y lengua castellana.					

**ANEXO 8. CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE PROGRAMAS  
EXPERIMENTALES**

Barrancabermeja, 11 de Marzo de 2.014

A QUIEN PUEDA INTERESAR:

En la **institución educativa 26 de Marzo**, la docente ENITH ZURLLYNY ARRIETA WALTEROS, durante el transcurso del año ha estado adelantando la investigación **“EL EDUBLOG Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO PRIMARIA DE LA SEDE B DEL INSTITUTO 26 DE MARZO DE BARRANCABERMEJA, EN EL AÑO 2.014”**, en el cual adelanta un proceso de enseñanza con los estudiantes de los correspondientes grados, a través de las orientaciones en el área de Informática y Tecnología y la realización de un cuestionario en dos momentos del proceso.

Cordialmente,



**HERNÁN ALFONSO SILVA PEÑARANDA**  
C.C. 6.752.545 de Tunja  
Rector

---

<b>SEDE A</b> Cra. 35 No. 58-18 B. 1° Mayo Tel. 6217088-6218752	<b>SEDE B</b> Cra. 38 # 63-14 Esperanza Alcazar Tel. 6216240	<b>SEDE D</b> Cll. 59 Cra. 36 E Tel. 6216316
---	---	--

*NUUESTRA MISIÓN LA FORMACIÓN INTEGRAL Y LA RECUPERACIÓN DE LOS VALORES*



## ANEXO 9. TESTIMONIO FOTOGRÁFICO

**Dimensión 1: Actitudinal:** Estudiantes haciendo uso del Edublog.



**Dimensión 2: Procedimental:** Comentarios de los estudiantes en el blog.

me gusta mucho el bog y los juegos son muy divertidos y sirven para aprender

[Responder](#) [Eliminar](#)



**EMERSON** *miércoles, octubre 01, 2014 4:43:00 p. m.*

Me llamo la atención el video del respeto porque enseña valorar a todos seres.Att:EMERSON

[Responder](#) [Eliminar](#)



**MAJO** *miércoles, octubre 01, 2014 5:40:00 p. m.*

Me gustó el video sobre el respeto porque puedo ayudar a otros a aprender sobre este tema tan importante.

[Responder](#) [Eliminar](#)

### Dimensión 3: Cognitiva: Actividades del blog y orientaciones de clase.



## ANEXO 10. JUICIO DE EXPERTOS

**DISEÑO DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL  
INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: "EL EDUBLOG Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE  
LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO PRIMARIA DE LA SEDE B DEL INSTITUTO 26 DE  
MARZO - BARRANCABERMEJA 2.014.**

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: *Sandra M. Salcedo*
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente- Escuela Normal Superior Cristo Rey
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación:  
**Nombre:** Cuestionario dirigido a estudiantes de tercero y cuarto primaria  
**Motivo de la Evaluación:** Validación del instrumento
- 1.4. Autora del instrumento: Enith Zurillyny Arrieta Walteros

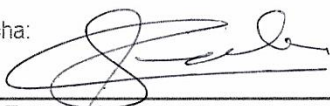
### II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.				X	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6.INTENCIONALID	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias científicas.					X
7.CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.					X
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X

### III. OPINION DE APLICABILIDAD:

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 90%

Lugar y fecha:



Firma del Experto Informante

DNI: *63465007*

Teléfono N°: *3124236860*

**DISEÑO DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL  
 INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: "EL EDUBLOG Y SU INFLUENCIA EN EL  
 APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO PRIMARIA DE LA  
 SEDE B DEL INSTITUTO 26 DE MARZO DE BARRANCABERMEJA EN EL AÑO 2.014.**

**I.- DATOS GENERALES:**

**1.1. Apellidos y nombres del informante:**

**1.2. Cargo e institución donde labora**

**Cargo:** Docente Básica Primaria

**Institución:** Escuela Normal Superior Cristo Rey

**1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación:**

**Nombre:** Cuestionario dirigido a estudiantes de tercero y cuarto primaria

**Motivo de la Evaluación:** Validación del instrumento

**1.4. Autora del instrumento:** Enith Zurllyny Arrieta Walteros

**II.- ASPECTOS DE EVALUACION:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					X
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6.INTENCIONALID	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias científicas.				X	
7.CONSTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.				X	
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Muy bueno

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 82

Lugar y fecha:

*Niomara Alquichire B.*

**Firma del Experto Informante**

**DNI 37.864.015.**

**Teléfono Nº 3013705009-3016804246**

**ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO PRIMARIA DE LA SEDE B DEL INSTITUTO 26 DE MARZO DE BARRANCABERMEJA EN EL AÑO 2014.**

**I.- DATOS GENERALES:**

1.1. Apellidos y nombres del informante: Rubens Houson Pérez Mamani

1.2. Cargo e institución donde labora

Cargo: Docente de posgrado

Institución: Universidad Privada Norberth Wiener de Perú

1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación:

Nombre: Cuestionario dirigido a estudiantes de tercero y cuarto primaria

Motivo de la Evaluación: Validación del instrumento

1.4. Autora del instrumento: Enith Zurilyny Arrieta Walteros

**II.- ASPECTOS DE EVALUACION:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias científicas.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Muy bueno

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 92%

Lugar y fecha: 31/10/2014



Firma del Experto Informante

DNI 00791893

Teléfono N° 952294222

## ANEXO 11. PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN DE RESULTADOS



### INSTITUTO VEINTISEIS DE MARZO

Resolución de Integración No. 12519 28 Oct/2002  
ADSCRITO AL C.A.S.D  
NIT. 829-000-293-9 DANE: 168081001471  
Barrancabermeja

Barrancabermeja, 11 de Marzo de 2.015

Señores  
**UNIVERSIDAD NORBERT WIENER**

Yo, **HERNÁN ALFONSO SILVA PEÑARANDA** identificado con la cédula de ciudadanía 6.752.546 de Tunja, en calidad de rector del **INSTITUTO 26 DE MARZO**, me doy por enterado de las Conclusiones y Recomendaciones correspondientes a la Tesis de Maestría **“EL EDUBLOG Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO PRIMARIA DE LA SEDE B DEL INSTITUTO 26 DE MARZO DE BARRANCABERMEJA, EN EL AÑO 2.014”**; que adelanta la docente Enith Zurllyny Arrieta Walteros.

Cordialmente,

**HERNÁN ALFONSO SILVA PEÑARANDA**  
C.C. 6.752.545 de Tunja  
Rector

SEDE A  
Cra. 35 No. 58-18 B. 1° Mayo  
Tel. 6217088-6218752

SEDE B  
Cra. 38 # 63-14 Esperanza  
Alcazar  
Tel. 6216240

SEDE D  
Cil. 59 Cra. 36 E  
Tel. 6216316

NUÉSTRA MISIÓN LA FORMACIÓN INTEGRAL Y LA RECUPERACIÓN DE LOS VALORES

**ANEXO 12. AUTORIZACIÓN PARA TOMAR FOTOGRAFÍAS, VIDEOS O GRABAR**

AUTORIZACIÓN PARA TOMAR FOTOGRAFÍAS, VIDEOS O GRABAR

Yo, \_\_\_\_\_ autorizo a la docente Enith Zurlliny Arrieta Walteros, para tomar fotografías o videos para el proyecto de investigación "EL EDUBLOG Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO Y CUARTO PRIMARIA DE LA SEDE B DEL INSTITUTO 26 DE MARZO DE BARRANCABERMEJA EN EL AÑO 2.014". Doy mi consentimiento para que dicho material sea publicado en forma impresa o en la Web con el propósito de colaborar con el mejoramiento de la calidad educativa de los estudiantes.

Certifico que soy el padre/ madre o acudiente de \_\_\_\_\_ y en nombre de él/ella doy mi consentimiento a que se lleve a cabo el proceso.

\_\_\_\_\_  
FIRMA ACUDIENTE  
c.c.  
fecha:

## ANEXO 13. CONTENIDOS APLICADOS EN LA INTERVENCIÓN

Durante las actividades con los estudiantes, se trataron contenidos en forma integral y adaptando las temáticas tratadas por las docentes para realizar afianzamientos y repasos mediante los Edublogs. Los contenidos actitudinales, procedimentales y cognitivos dependieron de las necesidades educativas o dificultades presentadas por los estudiantes durante las clases orientadas por sus docentes. Las actualizaciones de los Edublogs se realizaban una vez a la semana. Se hizo énfasis en los siguientes contenidos:

TIPO DE CONTENIDO	GRADO TERCERO	GRADO CUARTO
Actitudinales	Trabajo en equipo Respeto Responsabilidad Agradecimiento Normas de cortesía El pacto de aula Resolución de conflictos ¿Cómo expresar lo que siento?	
Procedimentales	Lectura eficiente Lectura comprensiva La atención y la escucha Uso de la tecnología para el aprendizaje Las ideas principales El resumen Los mapas conceptuales Organización de actividades Resolución de preguntas tipo selección múltiple con única respuesta	
Cognitivos	Partes de la oración Formas de representación de la tierra Operaciones matemáticas Situaciones problemáticas Reinos de la naturaleza Organización externa de los seres vivos Los fraccionarios Direcciones de la tierra Nombres de objetos de la escuela y la casa en inglés Valor posicional Las tablas de multiplicar Multiplicaciones La narración y tipos Provincias del departamento de Santander Ortografía	Colombia en el mundo Multiplicaciones con más de cinco dígitos La división entre dos y tres cifras Situaciones problemáticas La célula Organización interna de los seres vivos Comparación de fracciones Operaciones con fraccionarios Regiones naturales de Colombia Frases para saludar y despedirse en inglés Ortografía Reproducción de las plantas Máquinas simples