



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

**Informe del trabajo de graduación o titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica.**

**TEMA:**

---

**“EL INTERNET COMO ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO EN EL USO DE LAS AULAS VIRTUALES DE LOS Y LAS ESTUDIANTES DEL SÉPTIMO AÑO DE E. G. B. DE LA UNIDAD EDUCATIVA MAYOR AMBATO DEL CANTÓN AMBATO”**

---

**AUTOR: Muñoz Tipantiza Edison Fabian**

**TUTOR: Lcdo. Pablo Enrique Hernández Domínguez Mg.**

**Ambato – Ecuador**

**2016**

**APROBACIÓN DEL TUTOR DEL PROYECTO FINAL DE  
GRADUACIÓN O TITULACIÓN**

**CERTIFICADO**

Yo, **Pablo Enrique Hernández Domínguez**, con CI. 1802098028 en calidad de tutor del trabajo final de graduación o titulación, con el tema: **“EL INTERNET COMO ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO EN EL USO DE LAS AULAS VIRTUALES DE LOS Y LAS ESTUDIANTES DEL SÉPTIMO AÑO DE E. G. B. DE LA UNIDAD EDUCATIVA MAYOR AMBATO DEL CANTÓN AMBATO”**, desarrollado por el estudiante Muñoz Tipantiza Edison Fabian, considerando que dicho informe investigativo reúne todos los requisitos técnicos, científicos y reglamentaciones por las que ha sido sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el consejo directivo.



---

**Lcdo. Pablo Enrique Hernández Domínguez Mg.**

**TUTOR**

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Mediante el presente trabajo de investigación, dejo constancia sobre los resultados del informe final del proyecto de graduación o titulación del investigador, quien, basado en los estudios realizados durante toda la carrera universitaria, he realizado una investigación científica mediante la revisión documental y de campo, con las que he llegado a tomar conclusiones y recomendaciones que se citan en el presente trabajo de investigación.

Las ideas, opiniones y comentarios vertidos en el presente informe, son de exclusiva responsabilidad del autor.

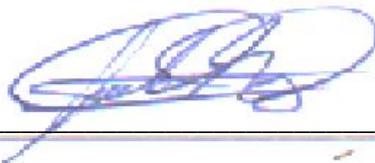


**Muñoz Tipantiza Edison Fabian**

**AUTOR**

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Cedo los derechos en línea patrimonial del presente Trabajo Final de Graduación o Titulación, sobre el tema: “EL INTERNET COMO ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO EN EL USO DE LAS AULAS VIRTUALES DE LOS Y LAS ESTUDIANTES DEL SÉPTIMO AÑO DE E. G. B. DE LA UNIDAD EDUCATIVA MAYOR AMBATO DEL CANTÓN AMBATO”. Autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre y cuando este dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no sea utilizado con fines de lucro.



---

**Muñoz Tipantiza Edison Fabian**

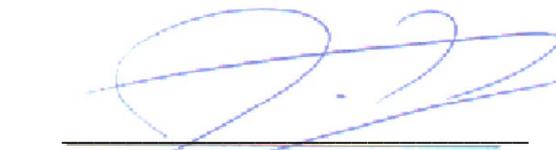
**AUTOR**

**AL CONCEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN:**

La comisión de estudio y calificación del informe del trabajo de graduación o titulación, sobre el tema: “EL INTERNET COMO ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO EN EL USO DE LAS AULAS VIRTUALES DE LOS Y LAS ESTUDIANTES DEL SÉPTIMO AÑO DE E. G. B. DE LA UNIDAD EDUCATIVA MAYOR AMBATO DEL CANTÓN AMBATO” Presentado por el sr. Edison Fabian Muñoz Tipantiza, estudiante de la carrera de Educación Básica Modalidad Semipresencial de la promoción de Octubre – 2015 a Marzo 2016, una vez realizada y calificada la Investigación se aprueba en razón de que cumple con los principios básicos, técnicos y científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

LA COMISIÓN:



---

**Ing. Díaz Muñoz Darío Javier Mg.**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



---

**Lcda. Zurita Alava Susana Patricia Mg.**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicarle este trabajo a Dios, por ser mi guía y mi fortaleza para terminar este proyecto de investigación.

A mi familia por estar ahí cuando más los necesité, en especial a mi madre, que en paz descansa, por todos sus consejos.

A mi padre por su total apoyo y constante cooperación.

Y a todos mis compañeros con quienes he compartido gratas experiencias.

## **AGRADECIMIENTO**

Primero y, antes que nada, dar gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente. Deseo expresar mi eterno y sincero agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato que ha sido mi segundo hogar durante todo el periodo de estudio.

Al Mg. Lic. Mario Cevallos Rector de la Unidad Educativa Ambato, quien me abrió las puertas para realizar el presente trabajo de investigación, la misma que contribuirá en el desarrollo de la calidad educativa.

Agradecer hoy y siempre a mis padres por el esfuerzo realizado en mis estudios, de no ser así, no hubiese sido posible llegar a este punto. A mi familia que me brindan el apoyo, la alegría y me dan la fortaleza necesaria para seguir adelante.

Un agradecimiento especial a mi tutor el Mg. Lic. Pablo Hernández, quien guio mi proyecto de investigación y a través de él a todos los docentes de la carrera de Educación Básica, por la colaboración, paciencia, apoyo y sobre todo por esa gran amistad que me brindaron, por escucharme y aconsejarme siempre.

## ÍNDICE GENERAL

<b>Contenidos:</b>	<b>Páginas:</b>
<b>A. PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
PORTADA .....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN .....	II
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	III
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	IV
PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	V
PÁGINA DE DEDICATORIA .....	VI
PÁGINA DE AGRADECIMIENTO .....	VII
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS .....	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	X
ÍNDICE DE TABLAS .....	XI
RESUMEN EJECUTIVO .....	XIII
<b>B. TEXTO</b>	
INTRODUCCIÓN.....	1
<b>CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA</b>	
1. TEMA .....	3
1.2 Planteamiento del problema.....	3
1.2.1 Contextualización .....	3
1.2.2 Análisis crítico .....	7
1.2.3 Prognosis .....	9
1.2.4 Formulación del problema .....	9
1.2.5 Interrogantes de la investigación .....	9
1.3 Justificación .....	10
1.4 Objetivos .....	11
1.4.1 General.....	11
1.4.2 Específicos.....	11

## **CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes investigativos .....	12
2.2 Fundamentación filosófica .....	13
2.2 Fundamentación pedagógica .....	14
2.3 Fundamentación legal.....	15
2.4 Categorías fundamentales .....	17
2.5 Hipótesis .....	65
2.6 Señalamiento de variables.....	65

## **CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA**

3.1 Modalidad básica de la investigación .....	66
3.2 Nivel o tipo de investigación .....	66
3.3 Población y muestra .....	67
3.4 Operacionalización de variables .....	68
3.5 Plan de recolección de información .....	70
3.6 Plan de procesamiento de la información .....	71

## **CAPÍTULO 4: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4.1 Análisis de los resultados .....	72
4.2 Interpretación de datos.....	73
4.3 Verificación de hipótesis.....	93

## **CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 Conclusiones .....	99
5.2 Recomendaciones.....	100

## **C. MATERIALES DE REFERENCIA**

Bibliografía .....	101
Paper Científico .....	106
Anexos .....	122

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Contenidos:</b>	<b>Páginas:</b>
Gráfico N° 1 Árbol de problemas.....	6
Gráfico N° 2 Categorías fundamentales .....	17
Gráfico N° 3 Constelación de ideas variable independiente .....	18
Gráfico N° 4 Constelación de ideas variables dependiente .....	19
Gráfico N° 5 Links para encontrar Información .....	72
Gráfico N° 6 Facilitación de recursos webs .....	74
Gráfico N° 7 Medios para la nivelación de conocimientos .....	75
Gráfico N° 8 Envío de tareas .....	76
Gráfico N° 9 Educación presencial y virtual .....	77
Gráfico N° 10 Contenidos aplicados en el aula .....	78
Gráfico N° 11 Trabajar con plataformas virtuales .....	79
Gráfico N° 12 Uso de plataformas virtuales .....	80
Gráfico N° 13 El acompañamiento virtual mejorará su aprendizaje .....	81
Gráfico N° 14 La Institución tiene Aula Virtual .....	82
Gráfico N° 15 El docente les facilita links .....	83
Gráfico N° 16 Facilidades en recursos web .....	84
Gráfico N° 17 Medios para la nivelación de conocimientos .....	85
Gráfico N° 18 Permite el envío de la tarea por algún medio web .....	86
Gráfico N° 19 Combina educación presencial y virtual .....	87
Gráfico N° 20 Los contenidos deberían estar en alguna plataforma virtual .....	88
Gráfico N° 21 Le gustaría trabajar con plataformas virtuales .....	89
Gráfico N° 22 La Institución le facilita el uso de plataformas virtuales .....	90
Gráfico N° 23 El acompañamiento virtual mejorará el aprendizaje del estudiante .....	91
Gráfico N° 24 La Institución debería tener un aula virtual .....	92
Gráfico N° 25 Campana de Gauss .....	96
Gráfico N° 26 El constructivismo social .....	113
Gráfico N° 27 Estadística 2014 .....	118

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Contenidos:</b>	<b>Páginas:</b>
Tabla N° 1 Población y muestra.....	67
Tabla N° 2 Operalización de la variable Independiente .....	68
Tabla N° 3 Operalización de la variable dependiente.....	69
Tabla N° 4 Recolección de Información .....	70
Tabla N° 5 Links para encontrar Información .....	72
Tabla N° 6 Facilitación de recursos webs .....	74
Tabla N° 7 Medios para la nivelación de conocimientos .....	75
Tabla N° 8 Envío de tareas .....	76
Tabla N° 9 Educación presencial y virtual .....	77
Tabla N° 10 Contenidos aplicados en el aula .....	78
Tabla N° 11 Trabajar con plataformas virtuales .....	79
Tabla N° 12 Uso de plataformas virtuales .....	80
Tabla N° 13 El acompañamiento virtual mejorará su aprendizaje .....	81
Tabla N° 14 La Institución tiene Aula Virtual .....	82
Tabla N° 15 El docente les facilita links .....	83
Tabla N° 16 Facilidades en recursos web .....	84
Tabla N° 17 Medios para la nivelación de conocimientos .....	85
Tabla N° 18 Permite el envío de la tarea por algún medio web .....	86
Tabla N° 19 Combina educación presencial y virtual .....	87
Tabla N° 20 Los contenidos deberían estar en alguna plataforma virtual .....	88
Tabla N° 21 Le gustaría trabajar con plataformas virtuales .....	89
Tabla N° 22 La Institución le facilita el uso de plataformas virtuales .....	90
Tabla N° 23 El acompañamiento virtual mejorará el aprendizaje del estudiante .....	91
Tabla N° 24 La Institución debería tener un aula virtual .....	92
Tabla N° 25 Distribución del CHI Cuadrado .....	95
Tabla N° 26 Frecuencia Observada .....	96
Tabla N° 27 Frecuencia Esperada .....	97

Tabla N° 28 Cálculo del CHI cuadrado .....	97
Tabla N° 29 Organización.....	111
Tabla N° 30 Población y Muestra .....	116
Tabla N° 31 Porcentaje de IE con acceso a Internet .....	117
Tabla N° 32 Porcentaje de IE con acceso a Internet con fines pedagógicos .....	117

# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION**

### **CARRERA DE EDUCACION BÁSICA**

AUTOR: Muñoz Tipantiza Edison Fabian

TUTOR: Mg. Lcdo. Pablo Enrique Hernández Domínguez

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo de investigación sobre “El Internet como acompañamiento pedagógico en el uso de las aulas virtuales de los y las estudiantes del séptimo año de e. G. B. De la Unidad Educativa Mayor Ambato del cantón Ambato” se basa en un estudio riguroso a favor de los estudiantes con el uso de las tecnologías de la información y comunicación, es cierto que en la actualidad dichos recursos han transformado de manera radical al modelo pedagógico constructivista, mediante un entorno de aprendizaje más colaborativo, que mejora al acompañamiento pedagógico basado en el uso de Aulas Virtuales, facilitando la interacción entre docentes y discentes a través de estos recursos web, permitiendo de esta manera mejorar la calidad educativa. El uso del internet con fines educativos mediante información oportuna y verídica, fomentando interés por la investigación, la lectura y un análisis crítico constructivista en la adquisición de conocimientos, la transformación a la hora de impartir conocimientos por parte del docente, llevándolo a ser creativo, flexible y tolerante, permitiéndole al estudiante tener acceso a la información en cualquier momento, desde cualquier lugar, sin limitaciones de tiempo y espacio para realizar las actividades sean estas nuevas o reforzar el tema que se ha tratado en clase, esto no significa que el docente trabajará fuera de su horario normal, sino más bien que el uso de un entorno virtual facilitará y mejorará el acompañamiento pedagógico docente que el alumno necesite, dichos entornos virtuales, les permitirán trabajar con contenidos audio visuales que se los puede repetir hasta su comprensión.

**PALABRAS CLAVES:** Internet, Aula Virtual, Acompañamiento pedagógico, Estrategias, Recursos, E-learning, Moodle.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**

**FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION**

**RACE BASIC EDUCATION**

AUTHOR: Muñoz Tipantiza Edison Fabian

TUTOR: Mg. Lcdo. Pablo Enrique Hernández Domínguez

**EXECUTIVE SUMMARY**

This research work on "The Internet as educational support in using virtual classrooms for students of the seventh year of GBE. From Higher Unit Education Ambato of Ambato City" it's based on a rigorous study for students with the use of information technology and communication, today, these resources have radically transformed the pedagogical model constructivist through a more collaborative learning environment that enhances the educational support based on the use of virtual classrooms, facilitating interaction between teachers and students through these web resources, thereby enabling to improve educational quality. Use of the Internet for educational purposes through timely and accurate information, encouraging interest in research, reading and critical analysis Constructivist in the acquisition of knowledge, transforming it comes to imparting knowledge by the teacher, leading him to be creative, flexible and tolerant, allowing the student to have access to information anytime, anywhere, without limitations of time and space for activities are these new or reinforce the theme that has been discussed in class, this does not mean that the teacher will work outside their normal schedule, but rather than using a virtual environment facilitate and improve the teaching educational support student needs, these virtual environments, will allow them to work with audio visual content that they can be repeated up their understanding.

**KEYWORDS:** Internet, Virtual Classroom, Educational Support, Strategies Resources, E -learning, Moodle.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se basa en la optimización e implementación de un espacio virtual diseñado para los y las estudiantes del séptimo año de EGB, un espacio en el cual pueda ser llevadero un tipo de acompañamiento pedagógico permanente por parte del docente mediante el uso de los recursos tecnológicos aplicando una metodología activa, incentivando a crear un hábito de estudio mucho más dinámico e integrador basado en una experiencia totalmente nueva, transformando a la educación tradicional en un modelo completamente diferente haciéndolo más llevadero y poder alcanzar el objetivo de llegar a la educación de calidad, todo esto gracias al E-learning un sistema basado en tecnología virtual implementado en MOODLE, gracias a su diseño, es fácil de aplicar como nueva sala de clase.

El tema del presente trabajo investigativo tiene como nombre: “El Internet como acompañamiento pedagógico en el uso de las Aulas Virtuales de los y las estudiantes del séptimo año de EGB. De la Unidad Educativa Mayor Ambato, del Cantón Ambato”

El trabajo investigativo consta de 5 capítulos que cito a continuación:

**CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA.** - Contiene el planteamiento del problema, la contextualización, el árbol de problemas, el análisis crítico, la prognosis, la formulación del problema, las interrogantes de la Investigación, las delimitaciones, la justificación, el objetivo general y los objetivos específicos.

**CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.** - Consta de: Antecedentes de la Investigación, fundamentación, constelación de ideas, categorías fundamentales, formulación de hipótesis y el señalamiento de las variables.

**CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA.** - Incluye el enfoque, las modalidades, la población y muestra, la Operalización de las variables, las técnicas e instrumentos de la investigación, la recolección y el procesamiento de la información.

**CAPÍTULO 4: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.** - Aquí se detallan los diferentes cuadros con sus respectivas interpretaciones, luego el análisis de los resultados realizada a la población de la Institución Educativa y finalmente se procede a una verificación estadística a la hipótesis planteada.

**CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.** - En este capítulo se detallan las conclusiones y recomendaciones previo a la obtención a los resultados que son obtenidos y analizados de las encuestas para así tener una idea más concreta y poder argumentarlo de mejor manera.

**BIBLIOGRAFÍA.** - Es el apartado donde se puede evidenciar las citas de los diferentes autores, libros, artículos de revistas entre otras fuentes que se ha utilizado para realizar el presente trabajo.

**PAPER CIENTÍFICO.** – Documento de tipo técnico en la investigación, que tiene como objetivo difundir de manera clara y precisa los resultados obtenidos en una investigación.

**ANEXOS.** – Instrumentos de referencia que permite complementar el trabajo de investigación.

## **CAPÍTULO 1**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 Tema**

El Internet como acompañamiento pedagógico en el uso de las aulas virtuales, de los y las estudiantes del séptimo año de Educación Básica de la Unidad Educativa Mayor Ambato, del Cantón Ambato.

#### **1.2 Planteamiento del problema**

##### **1.2.1 Contextualización**

El Plan Nacional del Buen Vivir fundamenta el accionar de los ecuatorianos, en sus fines, principios y valores, operacionalizando la Constitución Política del Estado, promoviendo el desarrollo para adquirir la vida plena del ser humano que garantice alcanzar el éxito de manera más justa y competitiva. El Ecuador tiene como prioridad el desarrollo de la ciudadanía que significa la inserción de recursos tecnológicos que promuevan una Educación de calidad y el reconocimiento de la era tecnológica, sin dejar a un lado a la familia, las tradiciones y costumbres que giran en su entorno y la sociedad.

En el documento Ecuador: Indicadores Educativos 2011 – 2012, publicado por el Ministerio de Educación (2013), se manifiesta que:

#### **SECCIÓN 1: INSTITUCIONES EDUCATIVAS**

#### **2. PORCENTAJE DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS CON ACCESO A INTERNET**

##### **2.9. Resultados:**

Tabla 5. Porcentaje de IE con acceso a Internet para fines pedagógicos, 2011-2012 (Fin) en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

Tipo de educación	Número de IE con Internet con fines pedagógicos	Total IE	Porcentaje de participación	Número de estudiantes con Internet	Total de estudiantes	Porcentaje de participación
Escolaridad ordinaria	7.170	24.835	29%	2'523.271	4'135.938	61,01%
Escolaridad extraordinaria	478	3.755	13%	100.126	282.975	35,38%
<b>Total</b>	<b>7.648</b>	<b>28.590</b>	<b>27%</b>	<b>2'623.397</b>	<b>4'418.913</b>	<b>59,37%</b>

Elaboración por: Ministerio de Educación  
Fuente: AMIE (Ministerio de Educación, 2013)

Según la tabla 5 tomada de Ecuador: Indicadores Educativos 2011 – 2012, al que hace referencia sobre el porcentaje de IE con acceso a Internet para fines pedagógicos, a pesar de un bajo índice en la adquisición de este tipo de recurso, el nivel de aceptación ha alcanzado un 61,01% en la escolaridad ordinaria y un 35,38% en la extraordinaria de toda la comunidad educativa, esto nos da un total del 59,37% de aceptación en toda la comunidad educativa.

En el Ecuador es uno de los países de América Latina con el índice más bajo de penetración de Internet, sin embargo, en los últimos cuatro años, tanto la oferta como la demanda ha crecido de manera sostenida, este fenómeno se debe principalmente a la globalización y la tendencia del Internet, las empresas proveedoras de acceso a Internet y las empresas de telefonía fija que en los últimos años han digitalizado gran parte de su infraestructura.

Por esta razón sin lugar a duda los medios de comunicación son muy importantes dentro de la comunidad educativa, ya que ocupan un lugar predominante en la educación como tal, es por ello que en el Ecuador se ha implementado un espacio virtual frente a la problemática de si existe o no el uso adecuado de esta herramienta en el aspecto académico de los estudiantes y si son capaces de utilizar correcta y adecuadamente las bondades que brinda, el Gobierno Nacional ha impulsado una Red Nacional Educar Ecuador, que sirve y promueve el desarrollo sostenible, mediante la gestión de procesos de participación y acceso a las nuevas tecnologías de información y comunicación, acorde con las necesidades educativas y a la realidad nacional en la educación que ayuda en el proceso de enseñanza aprendizaje, siendo más dinámico y entretenido, con información actualizada y de fácil acceso al mundo virtual.

En Tungurahua en los años 2007 al 2013 existió la conectividad a Internet, especialmente en las zonas urbanas, en las zonas rurales cercanas al centro de la ciudad se evidenció una menor conectividad, lo que ha generado que exista un deficiente uso de este tipo de recurso. Así lo confirman los datos obtenidos en el Sistema Nacional de Información (2013), “hasta el año 2013 el 32.87% de toda la población tienen acceso a Internet, a diferencia del año 2007 que solo el 3.23% de la provincia tenían acceso a Internet, estos datos según” (SNI, 2013).

La Unidad Educativa Ambato de la ciudad de Ambato, brinda a los estudiantes el acceso a los servicios de internet porque cuentan con sus respectivas salas de computación y todos los beneficios que este brinda, el inconveniente es que necesitan docentes que se encuentren capacitados en el área, tanto en su diseño como en su administración y aplicación del E-learning, la Institución no cuenta con una Plataforma Virtual pese a tener su sitio web que ofrezca este tipo de recurso, así mismo no tiene docentes capacitados en entornos virtuales, sus métodos siguen siendo monótonos y tradicionales.

El uso de un Aula Virtual, motiva y genera la corresponsabilidad en el estudiante, un inadecuado uso del mismo genera en el estudiante una distracción, lo cual lleva a la mala práctica del modelo constructivista que permite combinar lo tecnológico y lo académico en uno solo, enmarcando el derecho a la educación y a la libre elección de adquirir nuevos conocimientos utilizando una metodología activa, participativa y colaborativa.

### 1.2.2 Árbol de Problemas

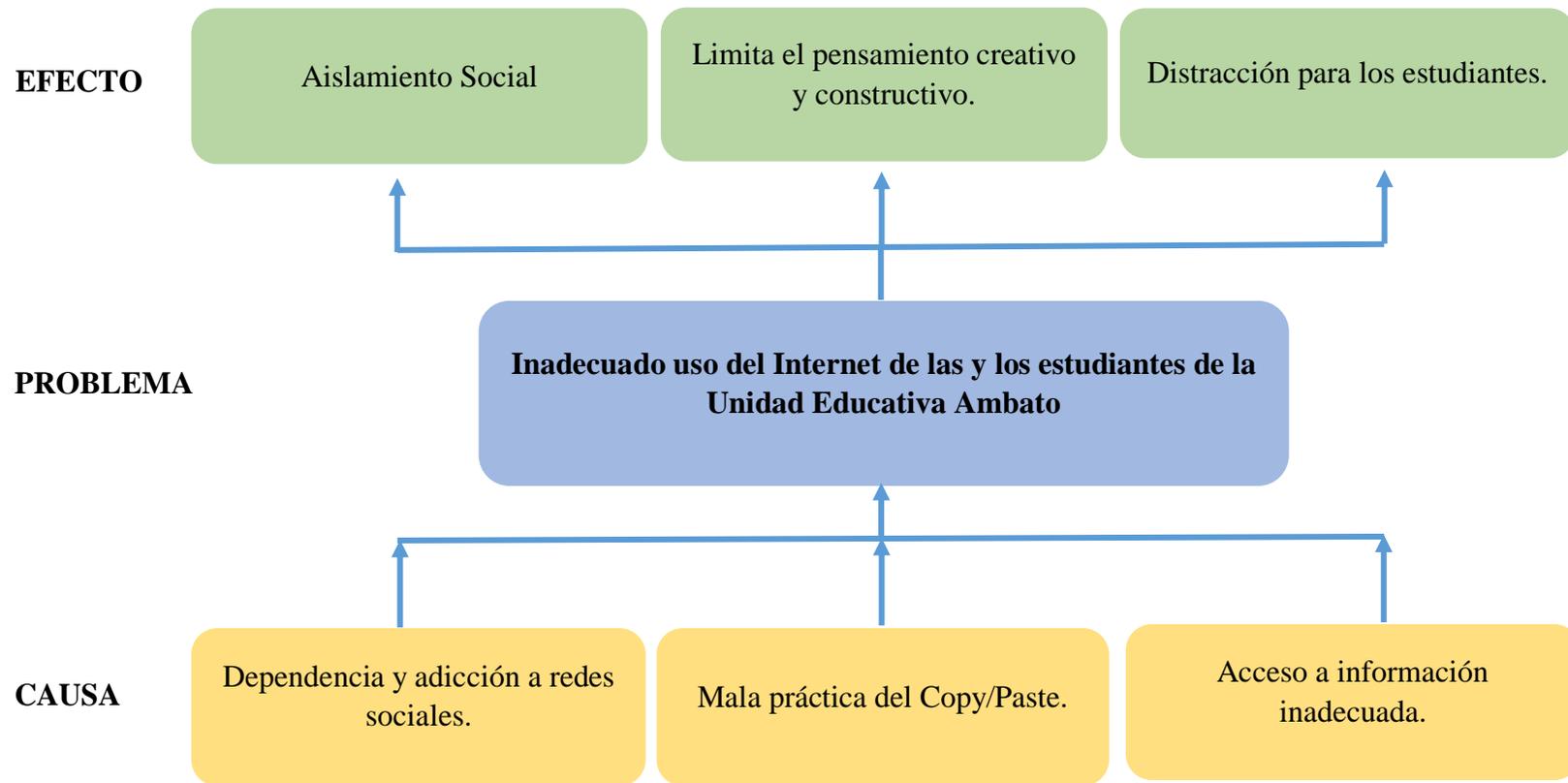


Gráfico N° 1

Elaboración: Edison Muñoz

### 1.2.3 Análisis crítico

Los estudiantes suelen centrarse principalmente en establecer contactos y vínculos con grupos de iguales o diferentes edades, la participación en chats, foros o determinadas redes sociales puede facilitar poder expresarse y hablar de determinados temas que podrían resultarles difíciles de tratar en relaciones directas, superando la distancia física, son situaciones que se encuentran a través de la red, por lo que se ha evidenciado que existe dependencia y adicción a redes sociales lo cual influye al aislamiento social del estudiante sobre el inadecuado uso del internet de las y los estudiantes y las falencias que dejan en la construcción de nuevos conocimientos académicos, deportivos, sociales y educacionales

Hay que tener en cuenta que el anonimato que proporciona internet puede facilitar el atrevimiento de determinados comentarios o actitudes que difícilmente se expresarían en las relaciones directas con otras personas, a la vez que puede convertirse en una forma de intentar superar estados de aburrimiento o monotonía, al permitirles encontrar información sobre temas que les resultan ser estimulantes y de interés, sin darse cuenta que han entrado en un mundo completamente diferente a la realidad, su aislamiento social que pierde interés por el mundo exterior cuando se sientan frente a una pantalla de un computador.

El estudiante busca adquirir nuevos conocimientos a través de esta tecnología actual que es el internet ya que para ellos es nuevo y la falta de capacitación en los docentes hace que la mala práctica del copy/paste en los estudiantes limite el pensamiento creativo y constructivo y se distraigan en otras cosas que nada tienen que ver con el rendimiento académico.

Internet se ha convertido en uno de los peores enemigos contra la educación, especialmente para los maestros que día a día deben lidiar con una montaña de consultas o investigaciones copiadas desde una o varias páginas web. La educación decae en índices dramáticos y hacer frente a esta realidad requiere de firmeza, por lo que el plagio es atentar contra el desarrollo intelectual del hombre, pero millones de estudiantes están acostumbrados a hacerlo con tanta facilidad que a simple vista

parece ser inofensivo. Sin darse cuenta que el daño que se está causando por el mal uso de Internet en los estudiantes de todos los niveles educativos (primaria, secundaria, universidad) plantea uno de los problemas más latentes en Latinoamérica y gran parte del mundo, conllevando este a reducir la capacidad de desarrollar un pensamiento más creativo y constructivo en el estudiante.

Para muchos el Internet se ha convertido en una herramienta indispensable en sus actividades cotidianas, por otra parte, al Internet también se le atribuyen propiedades negativas. El Internet contribuye a reducir el círculo social y afecta al bienestar psicológico, desplazando la actividad física reemplazando los lazos de unión fuertes por otros más débiles. Las amistades creadas en la red parecen ser más limitadas que las respaldadas por una proximidad física.

Además de la información inapropiada ha ocasionado distracción para los estudiantes creando poco interés en la investigación dentro del extenso campo que tiene Internet para que los estudiantes adquieran nuevos conocimientos en beneficio de una mejor calidad de educación.

La web posee gran cantidad de información misma que debe ser aprovechada por los docentes en la correcta selección de los contenidos, utilizándolos con responsabilidad en su manipulación, pues se debe diferenciar lo bueno y útil de lo dañino y perjudicial, si bien es cierto que el 90% de la información existente en la web no proviene de fuentes fiables o seguras, clasificándola como información inapropiada o de fácil acceso para el estudiante y el público en general, conllevándolo como distracción al momento de realizar consultas sus trabajos, pero el 10% de toda la información colgada en la web se puede utilizarlo con fines educativos permitiendo así un mejor dominio en el uso y optimización del Internet convirtiendo este a la mejora del aprendizaje en el estudiante mediante una interacción mutua entre alumno – docente, permitiendo la optimización de tiempo siendo este un recurso indispensable en la formación de todo ser humano.

#### **1.2.4 Prognosis**

Si los docentes de la Unidad Educativa Mayor Ambato, no se preparan de manera oportuna y permanente, que brinde apoyo pedagógico constante reduciendo los principales efectos como la escasa orientación homogénea dentro y fuera del aula de clase que motive a los estudiantes, a los padres de familia y a la sociedad en general a usar de manera adecuada el internet, los estudiantes se verán afectados en el rendimiento académico, lo cual conllevará al lento desarrollo de competencias, el desinterés por la investigación, la corresponsabilidad del estudiante basado en trabajos de equipo y la desmotivación por aprender, así como en el correcto desenvolvimiento dentro de la sociedad, no podrá alcanzar a plenitud la calidad educativa que rige dentro del marco del Sumak Kausay.

#### **1.2.5 Formulación del problema**

¿De qué manera ayuda el Internet como acompañamiento pedagógico en el uso de las Aulas Virtuales, de los y las estudiantes del séptimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ambato?

#### **1.2.6 Interrogantes de la Investigación**

1. ¿Cuántos estudiantes utilizan el Internet como una herramienta para su educación?
2. ¿De qué manera ayuda el Internet en el acompañamiento pedagógico?
3. ¿Cuál es la importancia de utilizar el Internet en el acompañamiento pedagógico?

#### **1.2.7 Delimitación del objeto de la Investigación**

##### **Delimitación del contenido**

Campo: Educación

Área: General Básica

Aspecto: Uso del Aula Virtual

Espacial: Unidad Educativa Ambato

Temporal: septiembre 2015 – junio 2016

Unidad: Estudiantes del séptimo año de EGB.

Docentes de la Unidad Educativa Ambato

### 1.3 Justificación

En si el presente tema de investigación es de **interés** para las interrelaciones humanas en este nuevo entorno educativo generando nuevos procesos de aprendizaje a la adquisición de conocimientos.

Este espacio virtual cada vez es **importante** en el proceso de formación tecnológica que ha dado un giro de 360° llevando la interacción social a otro nivel, suplantando el tiempo y espacio de los estudiantes que tendrán la facilidad de quitar sus inquietudes sin la necesidad de esperar el siguiente día de clase, de ser el caso que por lo general lleva a una acumulación de vacíos en sus conocimientos. Es decir que cada individuo tiene diferentes estilos de aprendizaje.

El presente trabajo de Investigación es **original** y exclusivamente del autor y los beneficiarios de este proyecto serán los estudiantes investigados de la Unidad Educativa Ambato, y las Instituciones cercanas tanto como la Universidad Técnica de Ambato, la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

El desarrollo del trabajo también es **factible** considerando que se cuenta con la información científica necesaria para sustentar teóricamente el interés de la comunidad educativa.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar de qué manera incide el Internet como acompañamiento pedagógico en el uso de las Aulas Virtuales de los y las estudiantes del Séptimo año de la Unidad Educativa Mayor Ambato, de la ciudad Ambato.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Diagnosticar el número de estudiantes que utilizan el Internet para su educación.
- Determinar el porcentaje de aplicación del Internet en la Institución Educativa con fines pedagógicos.
- Analizar la importancia en el uso del internet para el proceso de enseñanza aprendizaje.

## CAPÍTULO 2

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la Investigación

Al visitar la Institución educativa y dialogar con el Mg. Mario Cevallos, Rector de la Unidad Educativa Ambato, preguntándole si existe alguna investigación relacionada con el presente tema, menciono que no existe ningún trabajo investigativo que marque relación al presente, siendo este tema un trabajo único y el primero en este ámbito.

La presente investigación determina que se cuente con trabajos u obras relacionadas con el tema que se está investigando, para tenerlos como fuente de referencia en el desarrollo de la misma; una vez que se realizó una revisión de tipo bibliográfico especialmente en la biblioteca de la facultad de Ciencias Humanas y del Educación de la Universidad Técnica de Ambato, se llevó a determinar que si existen trabajos investigativos que de una u otra forma mantienen relación con el trabajo efectuándolos en otros contextos, lo cual se cita el siguiente trabajo:

Segura (2010) en su investigación: “el uso del internet en el desarrollo del rendimiento académico de los estudiantes de los séptimos años”, concluye que:

- Dentro de la institución el empleo del internet sin duda alguna que va a favorecer y acrecentar los conocimientos académicos de los estudiantes para dar resultados satisfactorios dentro de su aprovechamiento estudiantil.
- El internet es una herramienta poderosa como fuente de consultas académicas y de ayuda para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje del sistema educativo. (Segura Díaz, 2010) , en su investigación: (Pág. 61)

Moncayo (2010) en su investigación sobre la: “Incidencia del uso de la plataforma Moodle en la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje para el módulo de teorías y modelos pedagógicos en el primer semestre de la carrera de educación básica”, concluye que:

- También hemos verificado la incidencia que tiene la tecnología en el software Educativo como son las plataformas virtuales que se aplican para mejorar la calidad del Proceso de Enseñanza Aprendizaje, particularmente en la asignatura de teorías y modelos pedagógicos en el primer semestre de educación básica y parvulario de la facultad de Ciencias Humanas de la Educación de La UTA
- Respecto a la selección de plataformas educativas es libertad de los docentes de acuerdo a los recursos humanos y tecnológicos que se disponga en el entorno del que hacer educativo. (Ríos Moncayo, 2010), en su investigación: (Pág. 88)

Pérez (2011) en su investigación sobre: “El servicio de internet y su incidencia en el aprendizaje de la asignatura de computación”, concluye que:

- La falta del manejo del servicio de internet a limitado las capacidades de conocimientos de los niños de la Escuela Fiscal Mixta “Rubén Silva” del caserío San Jorge, cantón Patate, provincia Tungurahua, lo que ha dado como consecuencia que los estudiantes no desarrollen adecuadamente las destrezas sobre el manejo de las TICS e investigación.
- Los docentes no utilizan las tecnologías para impartir sus clases dentro de las aulas provocando que las clases caigan en el tradicionalismo. (Lesano Pérez, 2011) en su investigación: (Pág. 73)

Guerrero (2013) en su investigación sobre: “Aplicación de un Aula Virtual en Moodle, como apoyo didáctico para la asignatura de física y laboratorio del tercer año de bachillerato”, concluye que:

- Al elaborar un aula virtual y aplicar en una muestra pretendo demostrar que los estudiantes necesitan aprovechar la tecnología del entorno para superarse personalmente, con el hecho de que hayan mejorado en aprovechamiento y voluntad 139 para trabajar, he demostrado la urgente necesidad de implementar aulas virtuales para el trabajo docente, si el 100 % de estudiantes indica que el aula virtual permite un proceso de aprendizaje dinámico, todos los componentes del aula virtual fueron tomados en cuenta por los estudiantes quienes manifestaron que fueron de apoyo para su aprendizaje, la comunicación sincrónica y asincrónica que nos dieron los chats y los foros se llevaron la mayor acogida de parte de los estudiantes. ( Canseco Guerrero, 2013) en su investigación (Pág. 137)

## **2.2 Fundamentación Filosófica**

El presente trabajo de investigación está desarrollado dentro del paradigma crítico, porque se puede ver desde otro punto el problema, analizando y sintetizando los adjuntos a él mismo y propositivo porque busca plantear alternativas de solución a la problemática, para que la educación se vuelva más crítica, innovando ideas y

conocimientos que permitan el desarrollo de las potencialidades humanas en busca de mejorar el proceso educativo. La alternativa de solución que servirá para aplicarlas antes que el problema se agudice y las consecuencias sean graves, además interpreta la realidad con criterios de totalidad buscando el desarrollo del ser humano como una transformación social.

### **Fundamentación Pedagógica**

La función pedagógica es el arte de enseñar, es un área de la filosofía que se dedica exclusivamente al fenómeno educativo; ¿cómo aprende?, ¿cuándo aprende?, ¿por qué aprende? y ¿para que aprende?

Comenius es considerado el padre de la Pedagogía. Fue teólogo, filósofo y pedagogo, pero su fuerza está en su convencimiento de que la educación tiene un importante papel en el desarrollo de las personas, en el esfuerzo que hizo para que el conocimiento llegara a todos, hombres y mujeres por igual, sin malos tratos, buscando la alegría y motivación de los alumnos. (Martínez E. & Sánchez, 2010)

Su finalidad como pedagogo fue establecer un sistema de enseñanza progresiva del que todo el mundo pudiera disfrutar. Pues para él, a los niños se les debía enseñar gradualmente, entrelazando de manera natural conceptos elementales con los conceptos más complejos.

Sin embargo, la educación no debía confinarse a la adolescencia, sino abarcar toda la vida del individuo. Comenius escribió además que el estudio tenía que ser completamente práctico y grato, de tal manera que hiciera de la escuela una auténtica diversión, es decir, una experiencia agradable de nuestra vida.

La escuela debía centrarse no solo en la formación de la mente, sino de la persona como un todo, lo que incluiría la instrucción moral y espiritual.

El verdadero aprendizaje llega al corazón de lo que significa ser humano. A través del aprendizaje nos re-creamos a nosotros mismos. A través del aprendizaje nos capacitamos para hacer algo que antes no podíamos. A través del aprendizaje percibimos nuevamente el mundo y nuestra relación con él. A través del aprendizaje ampliamos nuestra capacidad para crear, para formar parte del proceso generativo de la vida. Dentro de cada uno de nosotros hay un hambre profunda por esta clase de aprendizaje. (Senge, 1995)

La Pedagogía tiene carácter constructivo, generando alternativas a las teorías no críticas de la educación, que, por situaciones ideológicas persisten arraigadas en el sistema educativo, siendo radicalmente opuestas al modelo de la educación constructivista.

Esta situación amerita estudios comparativos a partir de la teoría crítica y la dialéctica, la racionalidad instrumental del positivismo y a la interpretación no crítica del paradigma hermenéutico, permitiendo alcanzar resultados integradores y establecer principios de una pedagogía reflexiva, transformadora y emancipadora.

### **Fundamentación Axiológica**

Con el presente trabajo de investigación se desarrollará los valores de: respeto y honestidad entre estudiantes y docentes con la ética y la teoría, así como la moral y la práctica, el orden y la responsabilidad en el quehacer educativo.

Todo acto educativo conlleva siempre una relación, explícita o implícita, el valor, por cuanto la educación por su misma esencia y fundamento es valiosa. De aquí que sea reiterativa la expresión “educar en valores”, ya que no hay otra posibilidad de educar en valores. (Guervilla Castillo, 2000)

La labor de fortalecimiento en valores exige el respeto mutuo, la tolerancia y la disciplina en las mismas condiciones dentro de una Institución educativa, el respeto al ser humano, profundizando el acto de bondad, despojando a la práctica educativa de todo enfoque empirista y de espontaneidad.

### **2.3 Fundamentación legal**

Para el desarrollo de la presente investigación se ha considerado los siguientes reglamentos y artículos de la Constitución de la República del Ecuador (2008), que se cita a continuación:

Sección quinta

Educación

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición

indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 28.- La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive. (Asamblea Constituyente, 2008)

## 2.4 Categorías fundamentales

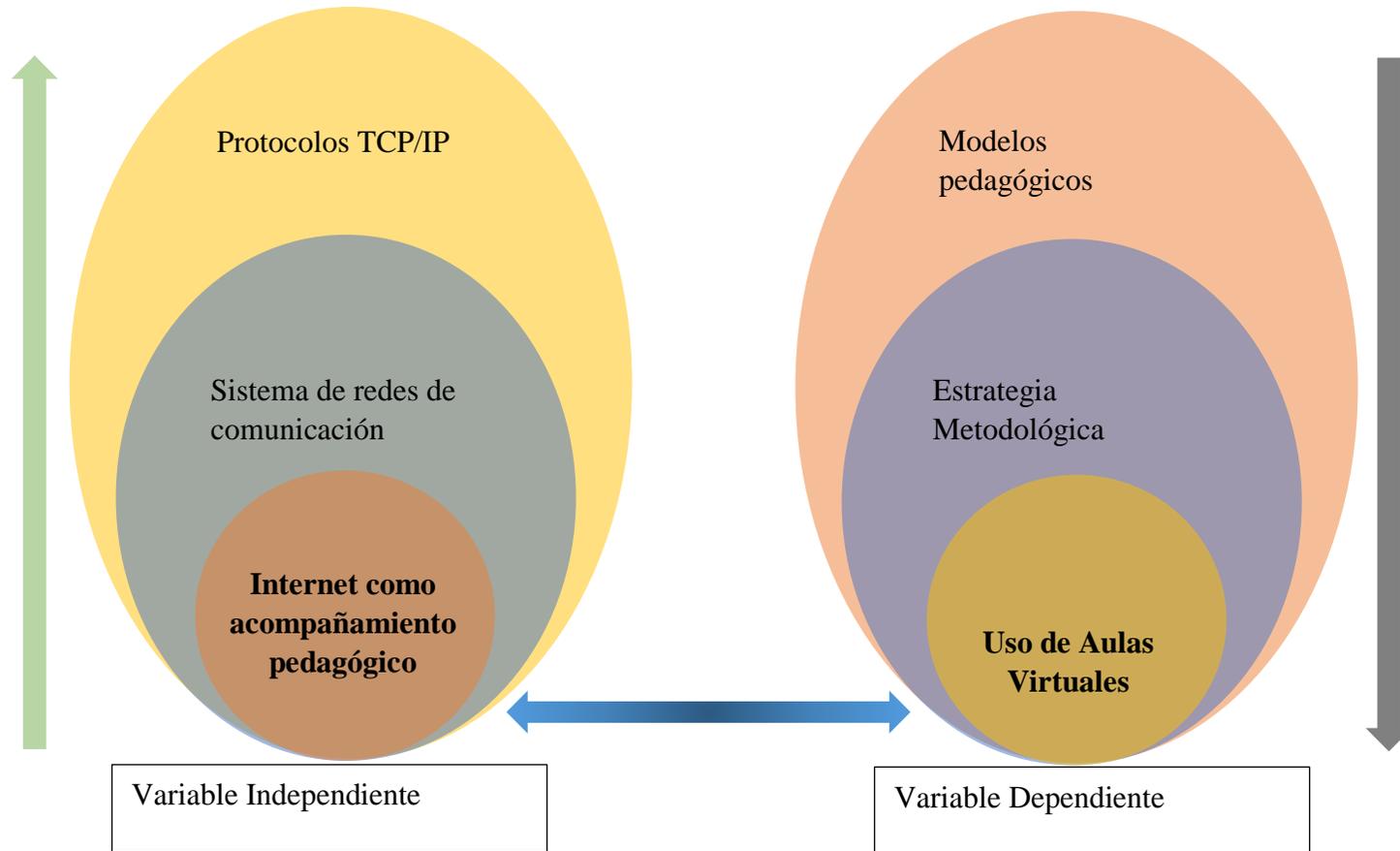


Gráfico N° 2: Categorías Fundamentales  
Elaboración: Edison Muñoz

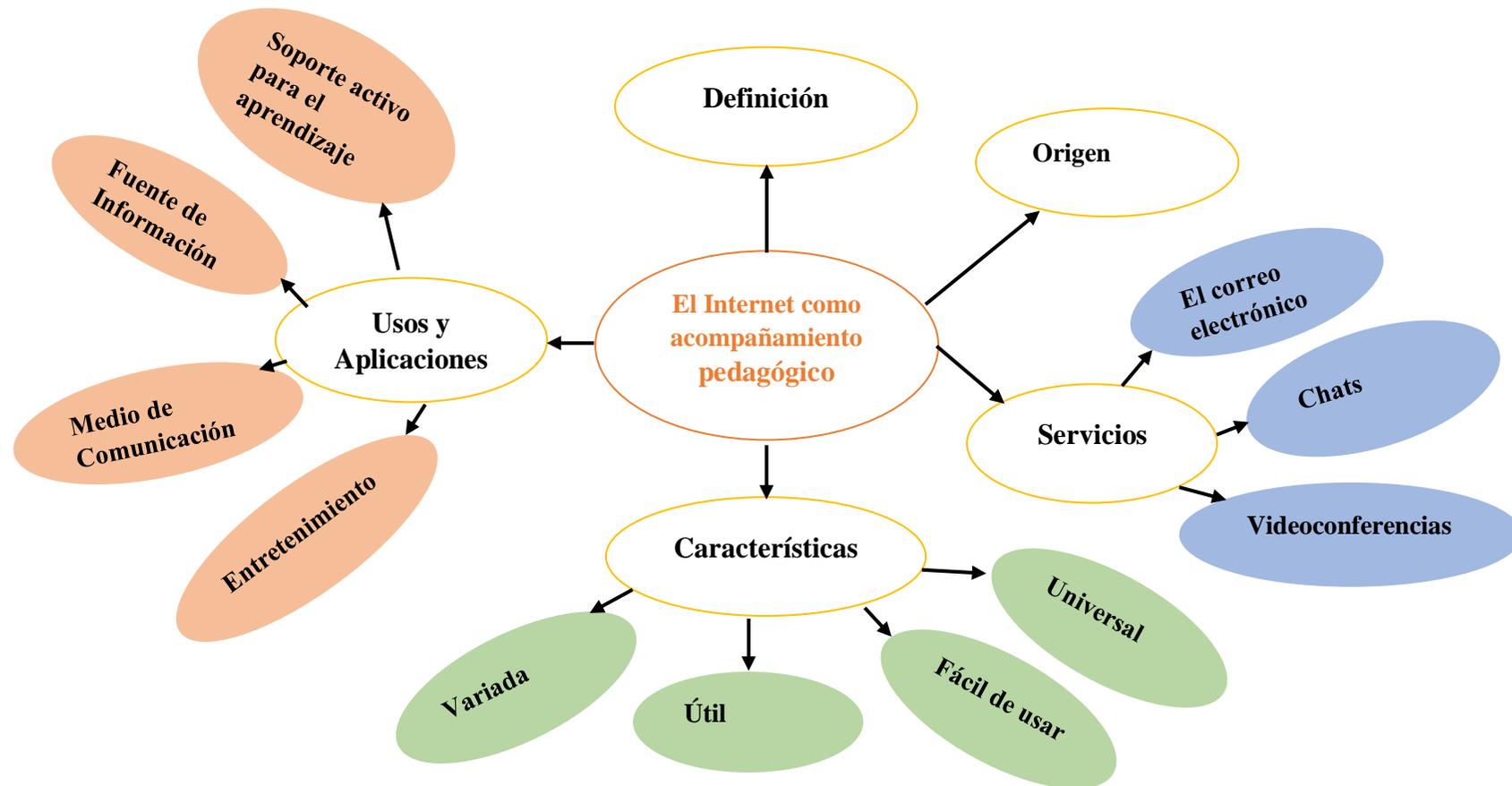


Gráfico N° 3: Constelación de ideas de la variable independiente  
 Elaboración: Edison Muñoz

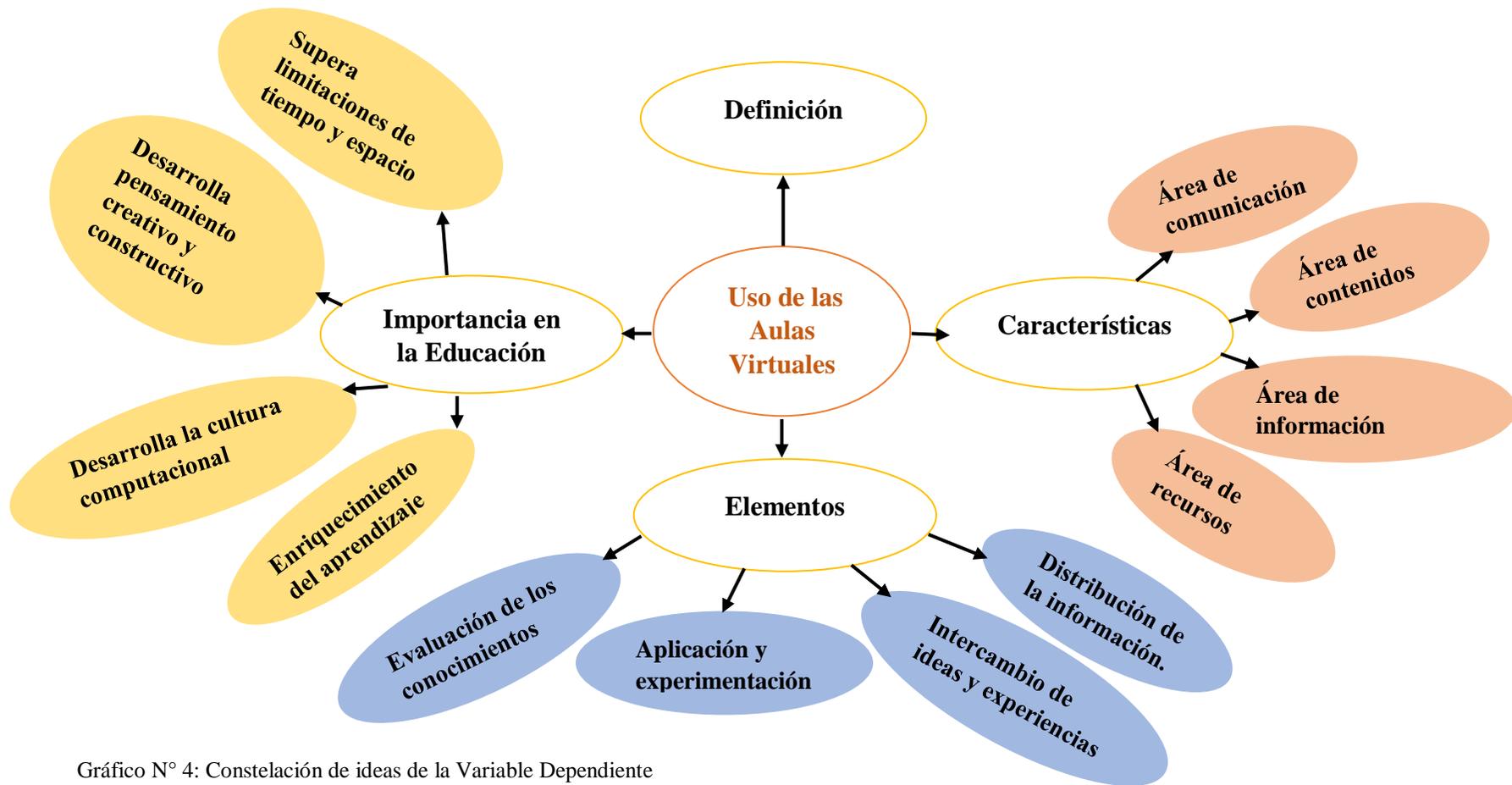


Gráfico N° 4: Constelación de ideas de la Variable Dependiente  
 Elaboración: Edison Muñoz

## **2.4.1 Fundamentación teórica de variable Independiente**

### **El Internet como acompañamiento pedagógico**

Para definir el Internet como acompañamiento pedagógico se conceptúa lo que es el Internet y el acompañamiento pedagógico.

Internet es “una red de redes que permite la interconexión descentralizada de computadoras a través de un conjunto de protocolos denominado TCP/IP.” (Definición-De, 2008)

El Internet es el recurso que ha revolucionado en el campo de la informática y las comunicaciones como ninguna otra cosa, la invención del telégrafo, el teléfono, la radio y el ordenador sentaron las bases para esta integración de funcionalidades sin precedentes. Internet es a la vez una herramienta de emisión mundial con una amplia variedad de recursos, un mecanismo diseñado para disseminar la información en un entorno colaborativo y a la interacción entre personas y sus ordenadores permitiéndole tener una mejor visión del mundo sin tener en cuenta su ubicación geográfica. Internet representa uno de los beneficios de una inversión y un compromiso continuo en el campo de la investigación y el desarrollo a la infraestructura de la información, esta permite a la educación hacerlo más colaborativo y más entretenido manteniendo un tipo de acompañamiento pedagógico más dinámico e interactivo.

### **Origen**

Luego de consultar diferentes fuentes con bases científicas confiables, se da una breve descripción sobre el origen del Internet:

Era el año 1969 y un año de mucho trabajo para hacer historia: Woodstock - New York, los Mets Miracle, los hombres en la luna - y algo menos célebre, pero sin duda más significativa, el nacimiento de Internet.

El 29 de octubre de ese año, por primera vez, se envía un mensaje a través de la red que con el tiempo se convertiría en la Web. Leonard Kleinrock, un profesor de ciencias informáticas en la Universidad de California-Los Ángeles, conectada ordenador central de la escuela a uno en el Instituto de Investigación de Stanford, ex brazo de la Universidad de Stanford.

Hace cuarenta años en la actualidad, la Internet puede haber pronunciado su primera palabra. (Kleinrock, 2009)

En la historia se ha documentado y se ha dicho que el origen de Internet se da gracias a ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network), formada por una red de computadoras del ministerio de defensa de EEUU, siendo este el que propicio el surgimiento de Internet basado como proyecto militar estadounidense, el cual buscaba crear una red de computadoras que se pueda unir los centros de investigación de defensa en caso de ataques, siendo que estas pudieran mantener el contacto de manera remota y que siguieran funcionando a pesar de que alguno de sus nodos fuera destruido.

A partir de la experiencia de las principales Universidades del país con el uso pedagógico del Internet que se ha introducido en el ámbito educativo, la informática y los nuevos procesos de comunicación en busca del mejoramiento en la calidad de la educación ha recibido un impulso definitivo, las principales características de un proyecto exitoso de informática educativa y los riesgos de no privilegiar una propuesta para un mejor acompañamiento pedagógico, es exponer las principales dificultades prácticas a enfrentar. Por otra parte, el acompañamiento pedagógico guiado a través desde el Internet es la estrategia más eficiente para lograr tanto la participación de los docentes como para contribuir a su apropiación de estas tecnologías; ya que las redes son además apropiadas para desarrollar procesos eficientes de acompañamiento y aprendizaje real como una experiencia en ciernes que se puede extrapolar a todos los proyectos docentes.

La WWW es un sistema de información desarrollado en 1989 por Tim Berners Lee y Robert Cailliau. Este servicio permite el acceso a información que se encuentra enlazada mediante el protocolo HTTP (HyperText Transfer Protocol) la misma que permite a todos obtener información oportuna y de gran variedad de contenidos.

### **Acompañamiento pedagógico**

El acompañamiento pedagógico a los estudiantes, busca fortalecer el desempeño escolar en el aula, que esta permita contribuir a la mejora de los procesos de aprendizaje, permitiendo al estudiante ser capaz de crear su propio espacio de

reflexión, coevaluación e interacción, evitando caer bajo estrés o la desesperación de contar con un corto tiempo brindado por el docente.

Para los cuales se debería trabajar bajo principios fundamentales que guíen el acompañamiento pedagógico, entre ellos se podría resaltar los siguientes:

**Humanista**, porque yace el centro de atención mediante el acompañamiento pedagógico la cual es el desarrollo de las capacidades y actitudes del docente hacia el estudiante acompañado o guiado, orientados al mejoramiento de su desempeño.

**Integrador**, porque observa, analiza y retroalimenta, los saberes impartidos dentro del aula de clase, basados en las dimensiones del quehacer educativo del docente tutor, contextualizando el entorno educativo institucional.

**Valorativo**, porque destacan los aspectos positivos del docente hacia sus acompañados en la que motiva su crecimiento personal.

Como conclusión según el artículo; Reflexiones publicado por Leonor Jaramillo, en torno al acompañamiento en los procesos de mejora de la práctica educativa en la educación preescolar (2011), manifiesta lo siguiente:

La metodología de acompañamiento para mejorar la calidad del servicio educativo del nivel preescolar es un procedimiento ágil que permite una organización dinámica. Si no se hacen presentes los factores del contexto externo e interno, señalados como interferentes, el éxito sería mayor, sobre todo si se establece claridad en las responsabilidades que tienen individualmente los rectores, directivos docentes, docentes, asesores y la secretaría de educación correspondiente. (Jaramillo, 2011)

Siempre un acompañamiento pedagógico docente oportuno y adecuado, llevará una mejor consolidación de conocimientos en el proceso aprendizaje que se efectúa en el estudiante, fomentando la creatividad mediante una participación activa, enmarcado dentro del valor del respeto y la tolerancia.

Entonces se puede afirmar que el Internet como acompañamiento pedagógico es un recurso que permite el acceso a servicios de comunicación e información con el fin de acompañar en el desarrollo pedagógico y mejorar los procesos de aprendizaje.

## **Servicios**

Internet proporciona un sin número de herramientas y servicios interesantes de mucha utilidad en la vida cotidiana. Entre ellos podemos mencionar los siguientes; correo electrónico, mensajería instantánea o chat, video conferencia y el comercio electrónico.

El correo electrónico:

En muchos aspectos, el correo electrónico o e-mail (electronic mail) es similar al correo postal.

En 1971 el programador informático estadounidense Ray Tomlinson inventó el correo electrónico o e-mail. Tomlinson estaba trabajando en un programa que permitiera a varios usuarios de un mismo computador enviarse mensajes de texto cuando comprendió que su invento podía comunicar computadores distintos. (Culturizando, 2013)

Al igual que éste se utiliza para enviar cartas u otra información a gente conocida, el punto de partida para esta afirmación es el aprovechamiento de las herramientas informáticas en la creación de ambientes de aprendizaje enriquecidos con la tecnología, depende fundamentalmente de la propuesta pedagógica y metodológica en el que se inserta su uso y que es el eje estructurador de dicho ambiente. Usualmente se les ha dado más preponderancia a las máquinas, a las redes y al software, perdiendo a simple vista lo sustantivo del trabajo en educación con tecnología. En la educación de la ciudad de Ambato se da primacía a lo curricular, a los valores y significados educativos sobre los medios, de manera que son proyectos educativos que reclamen los medios y no a la inversa. Sin embargo, el correo electrónico en lugar de ser el sistema de correo instantáneo personal, sirve para transmitir mensajes entre dos o más usuarios, inicialmente estos mensajes solo permitían unas cuantas líneas de texto, pero hoy es posible que un mensaje incluya diferentes tipos y estilos de letras, colores, etc. Así como también es posible incluir en un mensaje archivos o informaciones como (programas, imágenes, datos, etc.)

Internet proporciona herramientas para comunicarse con amigos/as, compañeros/as, familia, etc. Existen distintos sistemas para enviar y recibir mensajes: el correo electrónico como Google Mail (Gmail) o Outlook de Microsoft.

Además, es uno de los servicios en Internet de mayor demanda, la academia francesa utiliza el vocablo “mél” mientras que los canadienses (generalmente más creativos) adoptaron el vocablo “courriel”. Sin embargo, también es posible utilizar el término courriel en Francia.

Para poder hacer uso del correo electrónico, se necesita contar con acceso a Internet y con una cuenta en un servidor de correo electrónico (POP3 o Post Office Protocol (Protocolo de oficina de correo)). Esta cuenta tiene que poder vincularse a una casilla de correo, a la que está destinado el correo que usted envía. Para evitar que nadie, excepto usted, pueda ver su correo electrónico, éste está protegido por un nombre de usuario llamado inicio de sesión y una contraseña.

Chats:

“Como su propio nombre indica, el chat (voz inglesa que significa “charla” o “platica”) supone un intercambio comunicativo entre varios interlocutores a través de internet” (Sáez, 2007)

Esta es otra manera de comunicación en tiempo real que se realiza con usuarios cuyas computadoras están conectadas a una red, generalmente al Internet; los usuarios escriben mensajes con sus teclados, y el texto aparece automáticamente y al instante en el monitor de todos los participantes, podemos diferenciar entre el chat privado (que se realiza entre dos o más personas, pero en un ámbito virtual cuyos límites los definen los propios participantes) y el chat público (donde todos los que ingresan a la sala pueden leer los mensajes).

A continuación, enlisto las aplicaciones que ofrecen para realizar un chat tal es el caso de Google Talk, Messenger, WhatsApp, Line, entre otros.

Videoconferencia:

La videoconferencia es una de las denominadas nuevas tecnologías que se va extendiendo con mayor rapidez dentro de los contextos de formación continua, sean éstos reglados o no.

La utilización de las TIC en el ámbito de la orientación es cada vez más necesaria y urgente para enfrentarse a los cambios de una sociedad sin fronteras. Respecto a los métodos tradicionales de orientación, las TIC permiten alcanzar a más personas, en lugares más distantes o en su ambiente familiar, con una gran reducción de costes. (Cogoi, 2002)

Esto se debe a una serie de motivos, que van desde la reducción del costo de los equipos, el aumento de la oferta de cursos de perfeccionamiento que se están desarrollando mediante una metodología flexible, las posibilidades que ofrecen para la comunicación como instituciones educativas de formación superior ajenas a nuestro contexto geográfico, la combinación de interactividad con imagen audiovisual, su perfecta integración con otras tecnologías como las redes telemáticas de comunicación, y la aceptación progresiva de diferentes estándares.

Al contrario de lo que opinan algunos, las videoconferencias no requieren de un sistema caro y complejo que solo pueden usar las empresas de gran tamaño con enormes departamentos de TI. Existen aplicaciones que proporcionan soluciones sencillas que le permiten conectar su sala de conferencias con el resto del mundo con una sola pulsación, pues el reconocido Google con su app de Google Talk o Skype de Microsoft mediante el uso de una webcam que permite participar en comunicaciones donde se incorpora audio y vídeo. Gracias a estos programas es posible compartir con los demás textos, imágenes, enlaces, vídeos, audios, entre otros, desde el escritorio del ordenador.

### **Características**

La marcada tendencia del uso de Internet a nivel mundial y su acelerado crecimiento innovador, ha permitido hoy en día la existencia de una oferta educativa cuantitativamente importante a través de la red. Internet ofrece la capacidad de lograr un aprendizaje cooperativo de forma interactiva adecuando ambientes propicios para el aprendizaje y la construcción de conocimientos. Cualquier persona con acceso a Internet puede hoy en día realizar diferentes cursos, de diferentes niveles, la incorporación de Internet en la educación supera las limitaciones para lograr el adecuado uso y optimizar el aprovechamiento de las diversas ventajas de

Internet, es necesario que como docentes seamos mediadores y ayudemos al estudiante a desarrollar habilidades para la utilización de este innovador recurso.

Universal:

Ante el surgimiento de nuevas tecnologías de Información y el avance en las comunicaciones aparecen nuevos retos en cada uno de los campos en los cuales desempeñamos la red de redes “Internet”, viene a constituir un elemento relevante en aspectos como el voluminoso manejo de información, la comunicación sin límites, la marcada interactividad y la diversidad de opiniones desde cualquier parte del mundo; permitiendo al docente de hoy cubrir expectativas mediante este recurso tecnológico. Como docentes, es indispensable analizar la repercusión que puede tener el Internet en el área educativa, siendo un medio novedoso con muchas fortalezas y posibilidades, sería penoso no tomar en cuenta esta herramienta y desperdiciar sus ventajas. Desde cualquier lugar podemos acceder a la información generada en diferentes países, con diferentes idiomas y en varias fuentes de información, a través de un correo o mediante una notificación que permite acceder o difundir dicha noticia o información, así como diferentes tipos de archivos de audio visuales, el comprar mediante la web de una forma eficaz y ágil, como hacer nuestras propias publicaciones en portales web, blogs, wikis, etc.

En nombre de la libertad y de la igualdad de los individuos, toda la información ha de ser accesible a cada ciudadano, como una vía para el conocimiento de la realidad y actuar. Es inseparable de una idea de igualdad y de universalidad. (Wolton, 2000)

El uso del internet ha unificado al mundo en cuanto a la adquisición de la información, siendo esta versátil, eficaz y oportuna para su uso, manipulación y difusión, siempre y cuando se lo haga con total responsabilidad.

Fácil de usar:

No es necesario saber el código informático o (lenguaje binario) para poder usar Internet. Basta con saber utilizar aplicaciones y navegadores web, así como buscadores que permitan la interacción entre el ser humano y el mundo virtual. Es tanto así que podemos decir que usar Internet es tan sencillo como pasar las hojas

de un libro, sólo hay que hacer clic en las flechas avanzar y retroceder según las páginas que se van consultando.

Siempre y cuando nuestro computador tenga un anti virus actualizado, capaz de protegernos de los piratas informáticos o de los virus que abundan en la web, esto no solo afectaría a nuestros ordenadores, sino que estaríamos propensos a un robo de información personal, es por ello que, al momento de navegar en la web, se debe acceder a sitios seguros y confiables, haciendo caso omiso a las cookies y a los plug-ins que suelen emerger en nuestra pantalla de navegación.

Útil:

Disponer de mucha información y servicios rápidamente accesibles es, sin duda, algo útil. Hay muchos ejemplos sobre cosas que son más fáciles a través de Internet.

Como red originariamente científica, puede encontrarse gran cantidad de información útil para las clases, desde las últimas imágenes llegadas a la Tierra de satélites meteorológicos a documentos históricos, pasando por conjuntos de datos sobre ecología, revistas científicas completas en línea o el último paper no publicado todavía sobre física. Podemos encontrar materiales para cualquier nivel educativo preparados por otros profesores. Incluso existen archivos de programaciones y experiencias educativas, documentos para uso del profesor en la preparación de sus actividades de enseñanza/aprendizaje, etc. También es una enorme fuente de software educativo, mucho del cual es shareware o gratuito. (Adell, 1996)

Hoy en día son más los beneficios que se le puede explotar al Internet, ya que para uso académico existen diferentes fuentes investigativas, Técnicas y metodologías activas que se pueden poner en práctica dentro de un aula de clase, más allá de que brinda información, se convierte en un recurso didáctico innovador en el proceso de enseñanza aprendizaje, saliendo de la monotonía, convirtiéndola en una actividad más proactiva.

Variada:

En Internet se puede encontrar de todo, existe información útil que complementa el proceso formativo que realiza el docente en su rutina diaria, convirtiéndose en un cómplice durante todo su proceso formativo, como también se puede crear un espacio social, un negocio que pueda generar ingresos solo con la utilización del Internet y sus grandes beneficios que esta ofrece.

Se dice que el internet es variado, porque su uso es indistinto al usuario, en la educación el internet es aprovechado de manera eficiente en la construcción de conocimientos.

Pero también se le puede encontrar como fuente Consultas o trámites, así también el internet sirve como medio o fuente de trabajo, en cualquier caso, el internet es universal.

### **Usos y aplicaciones**

De todos los descubrimientos y acontecimientos notables del siglo XX, sin duda la configuración de la red de ordenadores Internet, está entre los diez hechos que han causado un mayor impacto en nuestra sociedad y actualmente sigue provocando continuos cambios sustanciales en nuestra forma de vida en todos los niveles tanto personal, familiar, laboral y social en general. Más allá de las características, su uso y aplicación en ciertos espacios es fundamental, así podemos resaltar los siguientes puntos:

Entretenimiento:

Además de la satisfacción que proporciona el hallazgo de información sobre temas que sean de nuestro interés, Internet permite acceder a numerosos programas y entornos lúdicos incluso conlleva a un mundo virtual donde se puede jugar con otras personas conectadas a la red.

Las preocupaciones de los padres por el uso que sus hijos hacen de Internet se centran en el número de horas que éstos dedican a navegar. Muchos habían observado que sus hijos pasaban la mayor parte del tiempo que estaban conectados realizando actividades de entretenimiento y temían que esto llegara a alterar otros hábitos de ocio que los padres consideraban más saludables, como salir con los amigos o practicar algún deporte. (Albero, 2001)

Muchas veces el exceso de conexión a internet puede generar cierta adicción a otras aplicaciones, principalmente a las redes sociales, siendo este el causante del aislamiento social, y la baja auto estima que esto produce, generando en el estudiante un alto grado de dependencia a las redes sociales.

#### Medio de Comunicación:

Internet constituye un canal de comunicación (escrita, visual, sonora o auditiva) a escala mundial, es cómodo, muy versátil, pero sobre todo económico (muchos países disponen de una tarifa telefónica cada vez más plana que permite muchas horas de conexión por muy poco dinero). Entender el lugar y la función de la comunicación en una sociedad, significa analizar las relaciones entre sus tres componentes: el sistema técnico, el modelo cultural dominante y el proyecto que sostiene, la red facilita la comunicación y la relación interpersonal (inmediata o diferida), permite compartir y debatir ideas, pero sobretodo facilita el trabajo cooperativo y la difusión de las creaciones personales.

Internet es la fuente de información más consultada alrededor del mundo, tanto es así que supera a los mismísimos medios de comunicación, diarios y revistas, brindando información instantánea de cualquier acontecimiento en el mundo, farándula, cine, deportes y las noticias más relevantes del día.

#### Fuente de Información:

Internet integra la mayor base de datos jamás imaginada, a lo largo de la existencia del mismo, ha ido mejorando su contenido por información multimedia en todos los formatos existentes y sobre cualquier temática. Además, puede integrar los "mass media" convencionales; canales de radio y televisión, prensa, cine, libros, arte y cultura, la función de información remite lo que es necesario para el funcionamiento de una sociedad compleja. La expresión fuente de información, denota la necesidad de informarnos en una sociedad libre, la comunicación implica una gran velocidad de obtener información al contrario con la que se opone la lentitud de la comunicación.

La información de la red se convierte en una biblioteca digital mundial que se encuentra al alcance de nuestras manos, en la que podemos acceder a cualquier hora en cualquier momento desde cualquier parte del mundo con solo dar unos cuantos clics.

Soporte activo para el aprendizaje:

Ante la cambiante y globalizada sociedad de la información que exige a sus ciudadanos una formación permanente, Internet proporciona numerosos instrumentos que facilitan el aprendizaje autónomo, el trabajo colaborativo y la personalización de la enseñanza.

Muchos de los docentes han recibido algún tipo de formación básica con respecto a las tecnologías de la comunicación, coincidencia importante entre ellos es que consideran que los conocimientos de los alumnos sobre Internet superaban con creces los suyos, el hecho que parece responder más a un desconocimiento de las posibilidades reales de esta tecnología informativa y a una falta de capacitación permanente y actualizada para poder trabajar con ésta, que elimine el posible rechazo a todo lo que tiene que ver con la Red. Quizá el conocimiento de cómo se relacionan los adolescentes con Internet y la educación en sí que en la actualidad está cada vez más conectada al uso de este medio, que valor simbólico tiene para ellos y con qué dificultades se encuentran, esto podría ayudar a las escuelas a perfilar algunos cambios en las prácticas docentes y evitar así el delegar únicamente en las expectativas políticas que aspiran a cambiar realidades complejas que apenas conocen.

Con todo ello, y a la luz de las perspectivas socio-constructivistas del aprendizaje, se va perfilando un nuevo paradigma para la enseñanza en el que la información está en todas partes, la comunicación puede realizarse en cualquier momento (comentarios, consultas, seguimientos), el profesorado adopta un rol más orientador del aprendizaje de los individuos, proveedor de clases magistrales a los estudiantes, la rigidez de los centros se flexibiliza (horarios, espacios, programas educativos)

### **SISTEMA DE REDES DE COMUNICACIÓN**

El Internet es una red informática descentralizada, que permite la conexión entre computadoras, esta opera a través de un protocolo de comunicación denominada TCP/IP. Para referirnos a ella además se utiliza el término "web" en inglés, refiriéndose a una "tela de araña" para representar esta red de conexiones.

Una red es el medio que permite a las personas o grupos, compartir información y servicios instantáneos como el chat.

Para Atelin (2006) en su libro *Redes Informáticas* manifiesta que “la tecnología de las redes informáticas constituye el conjunto de las herramientas que permiten a los ordenadores compartir información y recursos” (Atelin, 2006) pág. 10.

Esto quiere decir que: un sistema de redes es un conjunto de computadoras conectadas entre sí, que se encuentran compartiendo una indeterminada cantidad de contenidos; por tal motivo, no se puede responder a la pregunta ¿Dónde está la Internet físicamente?, está en todas partes donde exista un ordenador con conectividad a la red mediante un IP o “Protocolo de Internet”, que provee un ISP o “Proveedor de Servicio de Internet”.

### **Topología de redes informáticas**

La Red Escolar de Datos es un elemento dentro de la infraestructura tecnológica que toda institución educativa que disponga de computadores e una conexión a Internet, debe implementar, se le llama topología o forma lógica de una red la cual debe tender el cable a estaciones de trabajo individuales o computadores de escritorio o laptops; este tipo de conexión se los puede realizar por muros, suelos y techos del edificio. El término topología, se refiere a la forma en que está diseñada una red, bien sea físicamente (rigiéndose de ciertas características del hardware que posee su PC) o bien lógicamente (basando en características internas de su software).

La topología adquiere diferentes formas de conexión o configuración, el portal Galeón.com (2010) clasifica en 3 diferentes grupos las cuales son:

1. La topología física, que es la disposición real de las máquinas, dispositivos de red y cableado (los medios) en la red.
2. La topología lógica, que es la forma en que las máquinas se comunican a través del medio físico. Los dos tipos más comunes de topologías lógicas son broadcast (Ethernet) y transmisión de tokens (Token Ring).
3. La topología matemática, mapas de nodos y enlaces, a menudo formando patrones. (Galeon.com, 2010)

Las Instituciones Educativas no pueden quedarse atrás en la implementación de este tipo de redes, deben procurar convertir sus trabajos tanto administrativos como académicos en labores cooperativas para la institución. La Red Escolar de Datos (RED) permite la comunicación entre los usuarios de las diferentes áreas de la institución, así como a compartir la información que generan de forma fácil y rápida, agilizando, tanto las actividades pedagógicas y administrativas como procesos educativos, entre directivas, docentes y estudiantes, es por ello que una topología de red es la representación geométrica de relación entre los enlaces y dispositivos que los enlazan entre sí (habitualmente denominados nodos).

Además, el portal Galeón.com (2010), enlista las principales topologías que se encuentran con más frecuencia dentro de una red, las cuales son:

### **La topología de bus**

La topología de bus tiene todos sus nodos conectados directamente a un enlace y no tiene ninguna otra conexión entre nodos. Físicamente cada host está conectado a un cable común, por lo que se pueden comunicar directamente, aunque la ruptura del cable hace que los hosts queden desconectados.

### **Topología de anillo**

Una topología de anillo se compone de un solo anillo cerrado formado por nodos y enlaces, en el que cada nodo está conectado únicamente con los dos nodos adyacentes.

### **Topología en estrella**

La topología de estrella tiene un nodo central desde el que se irradian todos los enlaces hacia los demás nodos. Por el nodo central, generalmente ocupado por un hub, pasa toda la información que circula por la red.

### **Topología en árbol**

La topología de árbol es similar a la topología en estrella extendida, salvo en que no tiene un nodo central. En cambio, un nodo de enlace troncal, generalmente ocupado por un hub o switch, desde el que se ramifican los demás nodos.

### **Topología de malla completa**

En una topología de tipo malla completa, cada nodo se enlaza directamente con los demás nodos. Las ventajas son que, como cada todo se conecta físicamente a los demás, creando una conexión redundante, si algún enlace deja de funcionar la información puede circular a través de cualquier cantidad de enlaces hasta llegar a destino. Además, esta topología permite que la información circule por varias rutas a través de la red.

### **Topología de red celular**

La topología celular está compuesta por áreas circulares o hexagonales, cada una de las cuales tiene un nodo individual en el centro. (Galeon.com, 2010)

Como podemos darnos cuenta cada tipo de topología tiene diferentes formas de configuración y conexión, es de elección unánime o según las necesidades de cada usuario la forma en como lo deseen configurar su conexión. Las únicas restricciones para realizar dichas conexiones están relacionadas al aspecto de espacio físico y al tráfico (máxima longitud del anillo y número de dispositivos). A más de, los posibles fallos que se pueden presentar durante su configuración, es por ello que se necesita de un especialista para formar dichas conexiones.

Existen diferentes tipos de redes en la que se distinguen diferentes tipos de uso, estas pueden ser (privadas) según su tamaño o a su vez según en la cantidad de equipos conectados o la velocidad de transferencia de datos, así como su alcance, las redes privadas pertenecen a una misma organización.

Para el portal Enciclopedia de Clasificaciones (2016), describe que generalmente existen diferentes categorías de redes las cuales son:

**RED DE ÁREA LOCAL o LAN (local area network).** Esta red conecta equipos en un área geográfica limitada, tal como una oficina o edificio. De esta manera se logra una conexión rápida, sin inconvenientes, donde todos tienen acceso a la misma información y dispositivos de manera sencilla.

**RED DE ÁREA METROPOLITANA o MAN (metropolitan area network).** Ésta alcanza una área geográfica equivalente a un municipio. Se caracteriza por utilizar una tecnología análoga a las redes LAN, y se basa en la utilización de dos buses de carácter unidireccional, independientes entre sí en lo que se refiere a la transmisión de datos.

**RED DE ÁREA AMPLIA o WAN (wide area network).** Estas redes se basan en la conexión de equipos informáticos ubicados en un área geográfica extensa, por ejemplo entre distintos continentes. Al comprender una distancia tan grande la transmisión de datos se realiza a una velocidad menor en relación con las redes anteriores. Sin embargo, tienen la ventaja de trasladar una cantidad de información mucho mayor. La conexión es realizada a través de fibra óptica o satélites.

**RED DE ÁREA LOCAL INALÁMBRICA o WLAN (Wireless Local Area Network).** Es un sistema de transmisión de información de forma inalámbrica, es decir, por medio de satélites, microondas, etc. Nace a partir de la creación y posterior desarrollo de los dispositivos móviles y los equipos portátiles, y significan una alternativa a la conexión de equipos a través de cableado.

**RED DE ÁREA PERSONAL o PAN (personal area network).** Es una red conformada por una pequeña cantidad de equipos, establecidos a una corta distancia uno de otro. Esta configuración permite que la comunicación que se establezca sea rápida y efectiva. (Enciclopedia de Clasificaciones, 2016)

Como se puede observar, cada tipo de red establece sus propias reglas y su propia conexión, es así como nosotros podemos contactarnos con nuestros ordenadores a diferentes tipos de red con la que trabajaremos, o cual es la conexión de red que nosotros usamos en nuestro hogar o trabajo.

Los principales beneficios que brinda una conexión a red es múltiples, en la mayoría de casos van a depender de los recursos tecnológicos (TIC) con los que debe contar la Institución Educativa. De cierto modo, esto no es problema en la Institución que se realizó el presente trabajo de investigación, pues esta cuenta con los recursos requeridos para tener acceso a este medio, de esa forma se puede sacar muchas ventajas como en los siguientes casos:

- Comunicación instantánea
- Información actualizada
- Aprendizaje basado en un entorno más creativo
- Integración a una nueva era tecnológica

Por todas estas posibilidades, las TIC recaba nuestra atención directa, ya que la comunidad educativa con sus modos, medios y técnicas necesita adaptarse a una sociedad apoyada en las TIC y desde esta perspectiva el fenómeno de las redes debe ser analizado, investigado y aplicado en la enseñanza. Es desde esta perspectiva que pensamos sobre las redes en la educación, y sobre las posibilidades de crecimiento de la intercomunicación, la comunicación horizontal, multidireccional que ha caracterizado a Internet.

Como se puede dar cuenta que uno de los objetivos principales de una Red Escolar de Datos (RED) es sin duda compartir todos los recursos disponibles que ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las que posee la Institución Educativa, mediante procesos de trabajo conjunto o complementario entre directivos, coordinadores académicos, docentes y estudiantes.

En cualquier caso, lo que sí se puede dar por seguro es que, la educación parece ser uno de los campos privilegiados de explotación a las posibilidades comunicativas de las redes informáticas, y ante semejante perspectiva los docentes no podemos quedar indiferentes de tanto recurso.

## **PROTOCOLOS TCP/IP**

Para empezar a entender sobre un protocolo TCP/IP, Oracle (2010) en su portal web Guía de administración del sistema: servicios IP, dice que:

TCP/IP" es el acrónimo que se utiliza comúnmente para el conjunto de protocolos de red que componen el conjunto de protocolos de Internet. Muchos textos utilizan el término "Internet" para describir tanto el conjunto de protocolos como la red de área global. En este manual, "TCP/IP" hace referencia específicamente al conjunto de protocolos de Internet. "Internet" hace referencia a la red de área extensa y los elementos que rigen Internet. (Oracle, 2010)

El protocolo TCP/IP, es conjunto definido de reglas y conexiones adaptados, cuando se desea obtener una interacción organizada entre dos o más entidades o Instituciones como en este caso es la Unidad Educativa Ambato, ya que esta orientación permite al establecimiento el contacto a través de una conexión telefónica, siendo la principal característica de comunicación entre diferentes Instituciones.

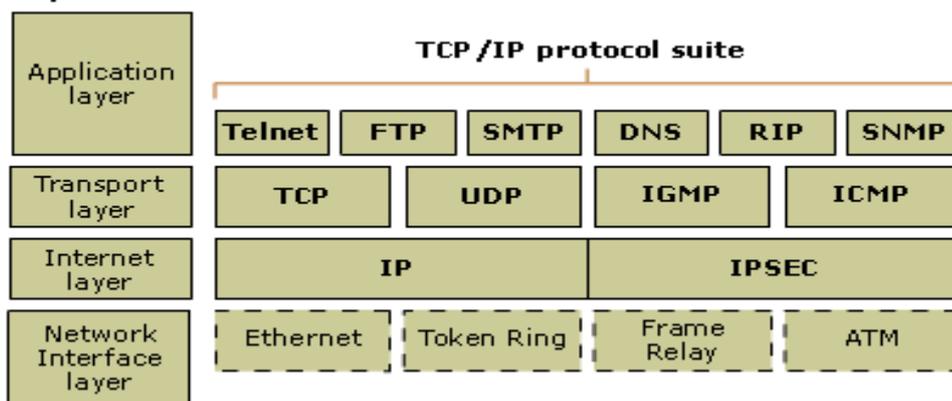
De tal manera que; un protocolo de comunicación es un conjunto de reglas y convenciones que rigen el intercambio de informaciones entre servidores a través de una IP, que es una dirección electrónica que sirve para identificar computadoras o dispositivos tales como impresoras, scanner y fax en Internet o en una red. La sigla TCP/IP es una denominación que permite identificar al grupo de protocolos de red que respaldan al Internet y hacen posible la transferencia de datos entre redes de ordenadores y dispositivos electrónicos capaces de comunicarse mediante un IP.

#### El modelo TCP/IP

TCP/IP está basado en un modelo de referencia de cuatro niveles. Todos los protocolos que pertenecen al conjunto de protocolos TCP/IP se encuentran en los tres niveles superiores de este modelo.

Tal como se muestra en la siguiente ilustración, cada nivel del modelo TCP/IP corresponde a uno o más niveles del modelo de referencia Interconexión de sistemas abiertos (OSI, Open Systems Interconnection) de siete niveles, propuesto por la Organización internacional de normalización (ISO, International Organization for Standardization).

#### TCP/IP model



Los tipos de servicios realizados y los protocolos utilizados en cada nivel del modelo TCP/IP se describen con más detalle en la siguiente tabla. (Microsoft, 2005)

Nivel	Descripción	Protocolos
Aplicación	Define los protocolos de aplicación TCP/IP y cómo se conectan los programas de host a los servicios del nivel de transporte para utilizar la red.	HTTP, Telnet, FTP, TFTP, SNMP, DNS, SMTP, X Windows y otros protocolos de aplicación
Transporte	Permite administrar las sesiones de comunicación entre equipos host. Define el nivel de servicio y el estado de la conexión utilizada al transportar datos.	TCP, UDP, RTP
Internet	Empaqueta los datos en datagramas IP, que contienen información de las direcciones de origen y destino utilizada para reenviar los datagramas entre hosts y a través de redes. Realiza el enrutamiento de los datagramas IP.	IP, ICMP, ARP, RARP
Interfaz de red	Especifica información detallada de cómo se envían físicamente los datos a través de la red, que incluye cómo se realiza la señalización eléctrica de los bits mediante los dispositivos de hardware que conectan directamente con un medio de red, como un cable coaxial, un cable de fibra óptica o un cable de cobre de par trenzado.	Ethernet, Token Ring, FDDI, X.25, Frame Relay, RS-232, v.35

Todos estos tipos de protocolos tienen una estrecha relación entre sí, es por el hecho de que cada uno de ellos aportan para el correcto funcionamiento de la red y el usuario, en el ámbito educativo es de vital importancia una adecuada configuración para el uso manera correcta entre los estudiantes que van a compartir información permanentemente, al igual que los docentes quienes serán los encargados de receptar dichos documentos para su posible evaluación, a su vez siendo ellos los agentes principales que a su debido momento van a compartir información hacia sus estudiantes, dicha información debe poseer un protocolo de red donde se pueda estacionar y pueda ser viable su acceso y manipulación por parte de todos los usuarios de la Institución Educativa en general.

El portal Tipode.org (2012), clasifica numerosos tipos de protocolos, entre ellos se tomará los más relevantes y fundamentales a la hora de hacer uso de Internet para cualquier actividad a nivel mundial son los siguientes:

**TCP (Transmission Control Protocol):** este es un protocolo orientado a las comunicaciones y ofrece una transmisión de datos confiable. El TCP es el encargado del ensamble de datos provenientes de las capas superiores hacia paquetes estándares, asegurándose que la transferencia de datos se realice correctamente.

**HTTP (HyperText Transfer Protocol):** este protocolo permite la recuperación de información y realizar búsquedas indexadas que permiten saltos intertextuales de manera eficiente. Por otro lado, permiten la transferencia de textos de los más variados formatos, no sólo HTML. El protocolo HTTP fue desarrollado para resolver los problemas surgidos del sistema hipermedial distribuidos en diversos puntos de la red.

**FTP (File Transfer Protocol):** este es utilizado a la hora de realizar transferencias remotas de archivos. Lo que permite es enviar archivos digitales de un lugar local a otro

que sea remoto o al revés. Generalmente, el lugar local es la PC mientras que el remoto es el servidor.

**SMTP (Simple Mail Transfer Protocol):** este protocolo está compuesto por una serie de reglas que rigen la transferencia y el formato de datos en los envíos de correos electrónicos. SMTP suele ser muy utilizado por clientes locales de correo que necesiten recibir mensajes de e-mail almacenados en un servidor cuya ubicación sea remota. (Tiposde, 2012)

Para poder ampliar los usos de Internet que ahora hacen los estudiantes es necesario guiarlos, abriéndoles nuevas opciones para llegar al conocimiento, y para ello es imprescindible trabajar primero en un entramado social complejo que pasaría por reestructurar las técnicas usadas por funciones que sin ellos darse cuenta están utilizando de una u otra forma los protocolos TCP/IP, son usados cuando ellos acceden a las redes sociales sin darse cuenta que ya están haciendo uso de este tipo de conexiones dentro y fuera de la Institución Educativa, y por supuesto poner los medios necesarios para que estas reestructuraciones fuesen posibles.

Estos medios no son únicamente para posibilitar el acceso a un ordenador conectado a Internet; éste sería el último eslabón de la cadena, el primero debería implicar el diseño e implementación de un entorno virtual que brinde este tipo de recurso y una buena política que plantee adoptar medidas de uso necesario al momento de elaborar y planificar las actividades escolares dentro de los horarios laborales habituales, que se dé a los padres la posibilidad de acceder a una mejor formación cultural y también el tiempo necesario para poder ejercer como padres en su propio hogar.

Es un dato importante comprobar la relación directa que existe entre la formación cultural de los padres y su tiempo de dedicación a los hijos, con el rendimiento escolar de estos, con y sin el uso de una conexión a internet. Esta relación se irá haciendo también cada vez más evidente en la forma en que distintas familias utilizan la Red. Si no se ponen los medios necesarios, el TCP/IP o ISP, Internet no hará más que aumentar los desniveles ya existentes en cuanto a acceso a la información y competencia escolar, que están marcados no sólo por el disponer o no de tecnologías de la comunicación en el hogar, sino también por el nivel de recursos materiales en general, su accesibilidad, el interés y apoyo familiar.

El poco interés que parecen mostrar los estudiantes por Internet como herramienta de aprendizaje no es de extrañar, en la Institución Educativa el Internet no está siendo aprovechado como herramienta educativa, las posibles causas de esta situación es que haya el rechazo visceral hacia las nuevas tecnologías por parte de algunos docentes, o en la falta de dotación informática suficiente de la que adolecen todavía ciertas Instituciones Educativas, el saber utilizar correctamente Internet es una necesidad social, imprescindible en un futuro muy cercano, ¿qué se requiere para formar correctamente en el uso de Internet?

Las IE y los docentes con respecto a cómo utilizar esta tecnología con una correcta conexión del TCP/IP, deberían ayudar a encontrar un equilibrio entre ejercer la función docente de una manera atractiva y aplicarla a una estructura educativa flexible. Esto no puede conseguirse si, como hasta ahora, se plantea la informática como una asignatura, siendo el único objetivo, hacer que el estudiante sepa su funcionamiento técnico, o Internet como un libro de texto más, el uso transversal de la informática en la enseñanza, y todas las posibilidades para un óptimo acompañamiento pedagógico se supone es todavía una asignatura pendiente que deben plantearse los responsables de nuestro sistema educativo.

#### **2.4.2 Fundamentación Teórica de la Variable Dependiente**

##### **MODELOS PEDAGÓGICOS**

Para conceptualizar sobre un modelo pedagógico es necesario responder a la pregunta ¿Qué es un modelo pedagógico?, y para ello partiendo desde el punto de vista de Crespi (2002) que en su página web dice que: “El modelo pedagógico es en consecuencia la representación de las relaciones predominantes en el acto de enseñar. Es una herramienta conceptual para entender la educación” (Crespi, 2002).

Entonces el modelo pedagógico no es más que la forma de convertir lo teórico a lo práctico en el proceso de enseñanza, a través de varios elementos distintivos que señala una concepción sobre cuál es el verdadero fin de toda educación, siendo el estudiante el principal centro de atención y de cierta forma se considere al docente

o tutor forjador de saberes, partiendo desde una concepción sobre lo que es el conocimiento, y la forma de cómo llevar a cabo la acción de enseñanza aprendizaje.

Para Torres (2009) en su blog Modelos Pedagógicos dice que:

Un modelo es una imagen o representación del conjunto de relaciones que difieren un fenómeno con miras de su mejor entendimiento. De igual forma se puede definir modelo pedagógico como la representación de las relaciones que predominan en el acto de enseñar, lo cual afina la concepción de hombre y de sociedad a partir de sus diferentes dimensiones (psicológicos, sociológicos y antropológicos) que ayudan a direccionar y dar respuestas a: ¿para que? el ¿cuando? y el ¿con que? (Torres, 2009)

Muchos de los educadores coinciden con su Torres (2009), ya que estas son preguntas básicas a responder al momento de crear un modelo pedagógico. Es porque cada momento es histórico, cada individuo y cada cultura ha entendido a la educación según el modelo pedagógico acorde a lo que el hombre ha venido buscado. Sin embargo, el fenómeno educativo es sustancialmente humano e indispensable para el desarrollo de un pueblo, impregnando sentido a lo largo de su historia en el desarrollo de nuevas estrategias, técnicas y métodos o estilos de aprendizaje de cada individuo.

Así también Santiago (2015) en su página web The Flipped Classroom “El aula invertida” define al modelo pedagógico como:

Un Modelo (pedagógico) Entra dentro del ámbito de las “creencias”, la formación y la actualización del docente. Es un construcción teórico-formal que fundamentada científica e ideológicamente interpreta, diseña y ajusta la realidad pedagógica que responde a una necesidad concreta, es decir, un modelo es una representación teórica que luego llevamos a la práctica en un contexto determinado. (Santiago, 2015)

Los modelos pedagógicos que hasta la actualidad existen dentro del ámbito educativo están; el tradicional, el romántico, el conductista, el desarrollista, el socialista y el cognoscitivo, dentro de este, se encuentra ubicado el constructivismo y el aprendizaje significativo, este último que todo docente e Institución Educativa busca mejorar para así poder llegar a una enseñanza de calidad con calidez, objetivo principal del Gobierno Nacional y de todos los que conforman la comunidad educativa.

El presente trabajo de investigación se basa únicamente en el modelo pedagógico constructivista, siendo este el que mejor conlleva al aprendizaje continuo, a través de experiencias y técnicas activas, la cual el aprendizaje debe ser construido y reconstruido por el propio estudiante mediante la acción o la praxis.

Para Vygotsky el constructivismo no es más que: “el hombre es un ser social por excelencia, que aprende por influencia del medio y de las personas que lo rodean; por lo tanto, el conocimiento mismo es un producto social” (Páez Salcedo, 2009)

El modelo constructivista formula ciertas preguntas, las cuales se detallarán a continuación. Que para muchos las preguntas que formulamos pueden ser complejas o fáciles de interpretar, pero para un educador, estas preguntas suelen ser complejas un tanto confusas al momento de llevarlos al aula de clase, es por ello que todo docente debe tener claro los fundamentos de un modelo pedagógico.

Para ello es importante responder las siguientes preguntas que ayudará en la ejecución perfecta del modelo constructivista, estas preguntas son:

### **¿Para qué enseñar?**

Esta pregunta corresponde al docente, dimensionándolo a qué tipo de ser humano queremos formar, que sean sujetos libres, críticos, creativos, responsables, expresivos, cooperativos, solidarios, comunicativos, autónomos, independientes, conscientes de sus posibilidades y limitaciones, que cumplan y respeten las leyes que los amparan.

En esta sociedad cambiante, la educación es lo más valioso para toda la vida, la mejor herencia de un ser humano es la Educación, ya que sin educación no existiría desarrollo tanto a nivel personal como el desarrollo de un pueblo o nación.

### **¿Que enseñar?**

Este tipo de pregunta hace referencia al tipo de planificación de los contenidos curriculares programados que se diseñan para cumplir con los objetivos y propósitos planteados.

De esta manera la UNESCO (2000) publica un artículo que habla sobre el verdadero propósito al momento de enseñar, este documento sobre Qué enseñar: los Objetivos dice lo siguiente:

Los currículos de ciencias deben hacer explícita la formulación de objetivos. Estos deben ser alcanzables y deben estar relacionados coherentemente con los contenidos, las actividades y la evaluación, sin llegar a formulaciones muy pormenorizadas que son expresión de orientaciones conductistas hoy superadas. (UNESCO, 2000)

Dichos contenidos deben ser pertinentes y acordes a la realidad y el entorno en el que se desenvuelven, así mismo deben ser acordes a las aptitudes e intereses de los estudiantes, en el sentido de que es lo que se enseña y de esa manera los estudiantes aprendan de manera constructiva y no para que memoricen dichos contenidos, dejando de lado la información irrelevante, por otro lado, se debe enseñar aspectos aplicables al contexto local y nacional enmarcando el desarrollo sostenible y sustentable para el país que se rige dentro del código del buen vivir.

### **¿Cuándo enseñar?**

Esta pregunta se basa en el actual Currículo Educativo y no es más que la selección del momento en que se han adquirido nuevas experiencias previo a la introducción a un nuevo tema en particular, es bueno privilegiar las prácticas adecuadas dependiendo el nivel de desarrollo evolutivo “año de EGB” este consiste en la forma en cómo se organiza pedagógicamente las enseñanzas, facilitando al estudiante su manera de aprender, así como el docente al enseñar, tomando en cuenta e grado de dificultad de cada contenido, según los años de educación general básica en la que se encuentren. La búsqueda de un PCI actualizado es vital para el desarrollo de actividades complementarias al proceso de formación, es una tarea permanente del docente.

En la página web de Colombia Digital, Caicedo (2014) en su artículo Cuando enseñar es un asunto de vocación manifiesta que: “El verdadero rol del maestro debe ser además de enseñar, hacer que sus estudiantes se apasionen por adquirir nuevos conocimientos y habilidades” (Caicedo, 2014)

En todo momento la educación tiene que ser constante, la enseñanza siempre empieza desde el hogar tanto así que en las escuelas se enseña a formar, a pensar y a ser auto críticos, constructores de su propio aprendizaje

### **¿Cómo enseñar?**

Todos nosotros como docentes debemos tener claro, que se debe enseñar de una manera que los alumnos aprendan, los docentes estamos preocupados por dos temas: la indisciplina en el aula y la falta de motivación. Pero estos son problemas previos al aprendizaje, tal vez se deba cambiar el planteamiento, cuando un alumno adquiere problemas de disciplina y de motivación. Pero ¿cómo hacerlo?, facilitando el aprendizaje que integren muchas destrezas, pero que a su vez sean fáciles a la hora de aprender. En ese momento es cuando debemos aprovechar de la escuela y los conocimientos sobre los aprendizajes que brinda la neurología, y las nuevas posibilidades o métodos de aprendizaje que proporcionan las TIC.

El cómo enseñar permite tener claro el objetivo que hemos planteado sobre ciertas interrogantes, las mismas que serán de mucha utilidad durante el desarrollo del proceso de formativo, de este modo se rige a la utilización de técnicas y estrategias para poder llegar a captar la atención del estudiante, según el portal wikiHow en su artículo Cómo enseñar (2010), enlista los pasos a seguir cuando se asume el rol de enseñar, estos aspectos son:

1. Identificar las necesidades
2. Trazarse metas
3. Desarrollar planes para la clase
4. Captar la atención de los alumnos
5. Permitir la exploración independiente
6. Reforzar el aprendizaje
7. Evaluar el progreso
8. Premiar el éxito, utilizar el fracaso
9. Satisfacer las necesidades emocionales
10. Pedir opiniones

## 11. Seguir aprendiendo.

Enseñar es más que solo pararse frente a un grupo de estudiantes y leer un libro o recitar algunos hechos (WikiHow, 2010).

Todos estamos plenamente conscientes de lo difícil que resulta la tarea de enseñar o transmitir nuevos conocimientos a los estudiantes, en muchas ocasiones ellos adquieren intereses muy alejados a los nuestros. Cuando se explica una clase, intentamos dar lo mejor de nosotros, servimos de aquellos trucos, técnicas y habilidades que se ha ido adquiriendo curso tras curso, año tras año. Así También hemos ido dando un mayor peso en la adquisición de las Nuevas Tecnologías de la Información a la que se ha implementado en nuestra práctica docente.

Sin embargo, en la actualidad se incurre en el error de pensar que la tarea del docente finaliza al concluir una explicación de cada clase, una actividad o un tema, es ahí donde se produce un abismo entre docente y alumno, ya que el docente cede todas las responsabilidades de estudio al alumno, cuando a este no se le han otorgado estrategias para que supere con éxito las inquietudes que ha generado al realizar su tarea que con arduo trabajo llega a comprender parte de lo que han revisado en la sala de clase, el docente transmite los conocimientos que posee de un tema en particular exponiéndolo de la mejor manera posible, pero es deber del estudiante de adquirir información que complemente su aprendizaje, para ello el estudiante debe asimilar la utilización de recursos que mediante su revisión o estudio fomente mejorar su retroalimentación.

### **¿Qué, cómo y cuándo evaluar?**

Para Caldeiro (2014), en su página web *¿Qué significa evaluar?*, define a la evaluación como:

La evaluación, en términos generales, supone una instancia de valoración. En los términos particulares de la evaluación educativa es posible distinguir varios objetos de evaluación cuyas relaciones implícitas son evidentes. (Caldeiro, 2014)

Entonces la evaluación no es más que la recolección de datos con el fin de emitir un determinado valor, el objetivo primordial de toda evaluación es de mejorar su proceso.

Para María Luna Argudín en su página web *Habilidades Docentes* (2007), clasifica a la evaluación en los siguientes campos.

¿Qué evaluar? = Procesos, técnicas e instrumentos de aprendizaje.

¿Cómo evaluar? = Informes individuales, grupales.

¿Cuándo evaluar? = Evaluación inicial, continua y final.

¿A quién evaluar? = Docentes y estudiantes. (Argudín, 2007)

Como se puede ver, la evaluación es un proceso fundamental dentro de la práctica educativa, permite recoger información para realizar juicios de valor necesarios para la toma de decisiones durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

## **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

En educación, no se considera el mismo término entre Metodología y la Estrategia, pues existe una gran diferencia entre ambos, la cual se puede decir que para formar parte de la construcción del conocimiento ya sea para transformar o mejorar la realidad mediante el cambio social, promovido por una comunidad basada en la acción dialógica y comunicativa, ya que el construir un saber, mediante la acción cooperativa fomentando a la lectura como cultura, y así transformar las estructuras que permitan lograr una mejora.

Para diferenciar cada término vamos a conceptualizar cada uno de ellos:

### **Metodología:**

La página web EcuRed (2016) define a la metodología como:

Parte del proceso de investigación o método científico, que sigue a la propedéutica, y permite sistematizar los métodos y las técnicas necesarias para llevarla a cabo. Los métodos elegidos por el investigador facilitan el descubrimiento de conocimientos seguros y confiables que, potencialmente, solucionarán los problemas planteados. (EcuRed, 2016)

### **Estrategia:**

Así también Virginia González Ornelas en el libro *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*, Volumen 10 (2001) hace referencia sobre la estrategia como: “un conjunto interrelacionado de funciones y recursos, capaces de generar esquemas de

acción que hacen posible que el alumno se enfrente de una manera más eficaz a situaciones generales y específicos de su aprendizaje” (González Ornelas, 2001) pág. 3.

Por lo tanto, se puede definir a las estrategias metodológicas como un proceso vertical, donde los docentes, dirigen, guían o facilitan criterios y procedimientos que configuran el accionar del docente en relación a la programación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. Las estrategias de aprendizaje son la forma en que enseñamos y la forma en como los estudiantes aprenden por sus propios medios.

Por otra parte, para Jesús Llerena (2013), “Las estrategias de aprendizaje están directamente relacionadas con la calidad del aprendizaje del estudiante, ya que permiten identificar y diagnosticar las causas del bajo o alto rendimiento escolar” (Beltrán Llerena, 2003)

Las estrategias metodológicas permiten que los estudiantes observen y elijan, que piensen y apliquen, de esta manera se evita una educación tradicionalista, sin dejar aún lado el esfuerzo en tratar de crear nuevas técnicas para su rápida comprensión y construcción de conocimientos.

### **Estrategias de enseñanza**

Para Rebeca Anijovich & Silvia Mora en su artículo Estrategias de enseñanza (2009) quien define como:

El conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos. Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido disciplinar considerando qué queremos que nuestros alumnos comprendan, por qué y para qué. (Anijovich R., 2009) pág. 4.

Esto significa que las estrategias de enseñanza promueven la comprensión de información de manera organizada para su fácil elaboración de actividades escolares.

## **Estrategia de aprendizaje**

Para definir que es una estrategia de aprendizaje se responde a la interrogante ¿Qué son las estrategias de aprendizaje?, para lo cual se define como:

El camino o la vía que empleas de manera deliberada e intencional para lograr un objetivo de aprendizaje. En este proceso seleccionas una serie de conocimientos, procedimientos y técnicas de acuerdo con las exigencias de la tarea o el problema específico a resolver. (UNAM, 2013)

Las estrategias de enseñanza según Parra P. Doris en su artículo Manual de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje (2013), enlista las siguientes características:

- Deberán ser funcionales y significativas, que lleven a incrementar el rendimiento en las tareas previstas con una cantidad razonable de tiempo y esfuerzo.
- La instrucción debe mostrar que estrategias pueden ser utilizadas, cómo pueden aplicarse y cuándo y por qué son útiles. Saber por qué, donde y cuando aplicar estrategias y su transferencia a otras situaciones.
- Los estudiantes deben creer que las estrategias son útiles y necesarias.
- Debe haber una conexión entre la estrategia enseñada y las percepciones del estudiante sobre el contexto de la tarea.
- Una instrucción eficaz y con éxito genera confianza y creencias de autoeficiencia.
- La instrucción debe ser directa, informativa y explicativa.
- La responsabilidad para generar, aplicar y controlar estrategias eficaces es transferida del instructor al estudiante.
- Los materiales instruccionales deben ser claros, bien elaborados y agradables. (Parra, 2003) pág. 8-9.

De esta manera se puede concluir que la Estrategia de Aprendizaje es el camino llevadero mediante una instrucción interactiva, eficaz, oportuna que brinde una instrucción responsable de calidad y calidez, fortaleciendo el aprendizaje significativo del estudiante.

Mientras el portal EDUCREA (2015) el autor Dr. Jaim Weitzman, en un artículo publicado sobre las Estrategias Metodológicas, manifiesta lo siguiente:

1. Estrategia de Ensayo: Son aquellas en que los educandos usan la repetición o denominación para aprender. Por ejemplo: aprender un conjunto de verbos regulares, aprender el orden en que giran los planetas del Sistema Solar, etc.
2. Estrategias de Elaboración: Se trata de aquellas que hacen uso de imágenes mentales o de la generación de oraciones capaces de relacionar dos o más ítems.

Por ejemplo, enumerar las partes del aparato digestivo o el aprendizaje de un vocabulario en lengua extranjera.

3. Estrategias de Organización: Son aquéllas que el aprendiz utiliza para facilitar la comprensión de una determinada información llevándola de una a otra modalidad. Por ejemplo, subrayar las ideas principales de un texto leído, a fin de distinguirlas de las ideas secundarias o hacer esquemas que favorecen la comprensión.
4. Estrategias Meta cognitivas: Se conocen también como de revisión y supervisión, las utiliza el sujeto que aprende para establecer metas de una actividad o unidad de aprendizaje, evaluar el grado en que dichas metas están siendo logradas y de allí, si es necesario, modificar las estrategias. (Weitzman, 2015)

Para tener una idea más amplia sobre una estrategia metodológica podríamos decir qué es y que supone, partiendo por diferenciar entre técnicas y estrategias.

### **Las técnicas:**

La técnica es un conjunto de saberes prácticos o procedimientos que permiten obtener el resultado deseado. Una técnica puede ser aplicada en cualquier ámbito humano: ciencias, arte, educación etc.

Así también, se denomina a una técnica como actividades que realizan los alumnos cuando aprenden a repetir, a subrayar, a esquematizar, a realizar preguntas y a participar activamente, etc. Una técnica parte siempre de una estrategia.

Las técnicas poseen ciertas características que son:

- Nace en la imaginación y luego se pone en práctica, muchas veces nace de la prueba y el error.
- Se suele transmitir entre personas y se mejora con el tiempo y la práctica.
- Cada persona le imprime su sello personal.
- No es exclusiva de los humanos, aunque sus técnicas son más complejas.

### **Las estrategias:**

Se consideran como guías de toda acción que hay que seguir, esenciales a la hora de conseguir la meta planteada, toda estrategia necesita la intervención de personas, es complejo, organizado, se basa en la teoría y genera acciones que cumplen objetivos.

Para Santiago (2015) en su página web The Flipped Classroom, define a la estrategia de la siguiente manera:

Es lo mas cercano a la realidad del docente en el aula. Muchas veces se aplican desconectadas de los métodos. Consiste en el diseño, desarrollo y aplicación de una actividad concreta en un momento dado y para la consecución de un objetivo específico, podemos hablar de técnicas/estrategias expositivas, instruccionales, colaborativas, inductivas, deductivas, de análisis, creativa, de evaluación. (Santiago, 2015)

Una estrategia metodológica de aprendizaje, es un proceso hecha para la toma de decisiones, consciente e intencional, donde el estudiante elige la manera de cómo procesa los conocimientos adquiridos, en el momento de hacer su trabajo de una manera mucho más eficiente.

Desde una perspectiva general las estrategias de aprendizaje entran en funcionamiento en el momento en el que se trabajan con operaciones y actividades que pueden ser adquiridas, es así que una estrategia bien planteada funciona a cabalidad con:

- a. El dominio del conocimiento al que se aplican.
- b. El tipo de aprendizaje al que favorecen “su finalidad”
- c. El tipo de técnicas particulares que conjuntan.

Así como algunos métodos, fórmulas o técnicas de aprendizaje que el docente adquiere en su proceso formativo son las siguientes estrategias se basan en la comunidad educativa estas son:

- Las estrategias pre instruccionales: son estrategias que preparan al estudiante en que, y como va a aprender, explicando las diferentes formas de exponer el contenido.
- Las estrategias coinstruccionales: son las que apoyan los contenidos de la enseñanza, aporta informaciones como detección de la información principal, la conceptualización, limitación, entre otros.
- Las estrategias pos instruccionales: son aquellas que se realizan luego de la exposición del contenido que se ha preparado, esta permite al estudiante formar una visión general.

- Las estrategias de retroalimentación: aquellas que generan y mejoran el tipo de acompañamiento pedagógico docente, mediante la búsqueda de información que han almacenado o generado.
- La estrategia de evaluación: sin duda alguna es la tarea necesaria siendo esta la que controla el proceso de reflexión y argumentación sobre el contenido, esta debe ser punto clave en toda educación.

## **USO DE LAS AULAS VIRTUALES**

Para entender un poco sobre que es el aula virtual, se va a empezar describiendo algunas interrogantes respecto a la siguiente pregunta.

### **¿Qué es un aula virtual?**

Es un entorno virtual de aprendizaje en línea, un espacio creado a través del Internet que se utiliza ciertos recursos de redes de comunicación.

### **¿Uso de un Aula Virtual?**

El uso de un Aula Virtual es para crear un espacio de aprendizaje colaborativo, utilizando recursos multimedia de audio y video que permite hacer de la educación más entretenida.

Por lo tanto, el uso de un Aula Virtual es la frecuencia con la que se utilizan los entornos virtuales que facilitan el proceso de aprendizaje facilitando recursos multimedia esenciales para una capacitación a distancia.

Para el portal web e-ABC, quien hace referencia sobre ¿Qué es una plataforma de e-Learning? (2010), manifiesta que: “La plataforma de e-learning, campus virtual o Learning Management System (LMS) es un espacio virtual de aprendizaje orientado a facilitar la experiencia de capacitación a distancia, tanto para empresas como para instituciones educativas” (e-ABC, 2010)

El uso de este recurso tecnológico por parte de las instituciones educativas, es innegable, cada vez más centros educativos del país han optado por este tipo de recurso e incluso, acceden a dispositivos electrónicos como tabletas y Smartphone,

ya que las relaciones de éstos medios han establecido que cada vez más docentes utilicen estos gadgets como vehículos para favorecer el aprendizaje, en lugar de prohibirlos o limitarlos.

La gran ventaja que presenta el e-learning es que, a través de las TIC, es que los estudiantes pueden aprender mientras se divierten, combinando tareas académicas con juegos interactivos, asimismo, la tecnología aplicada a la enseñanza contribuye al desarrollo de habilidades de liderazgo, investigación, adaptación y pensamiento creativo, aptitudes esenciales para formar un buen profesional.

### **¿Para qué sirve?**

La creación de las aulas virtuales sirve para el apoyo a la docencia esta se transforma en una necesidad para las condiciones del desarrollo actual de nuestras comunidades educativas, en primer lugar, por razones de índole económicas, ya que la tecnología de que se dispone permite enfrentar este proceso.

La WWW es usada en una clase para poner al alcance de los alumnos el material de la clase y enriquecerla con recursos publicados en Internet. También se publican en este espacio programas, horarios e información inherente al curso y se promueve la comunicación fuera de los límites áulicos entre los alumnos y el docente, o para los alumnos entre sí. (Scagnoli, 2000)

Está demostrado que el uso adecuado de este tipo de tecnologías puede favorecer el desarrollo de un proceso de enseñanza aprendizaje donde los estudiantes a partir de la adecuada dirección del profesor alcancen un grado de independencia tal que le permita convertirse en protagonistas de su propio aprendizaje.

Las aulas virtuales debidamente concebidas permiten un buen nivel de interacción entre todos los participantes favoreciendo a los estudiantes, pues estos pueden exponer sus criterios, intercambiar experiencias, trabajar de forma colaborativa, opinar sobre la evaluación de sus compañeros y sobre la suya propia, tener acceso a recursos de diferentes tipos que de otra forma sería prácticamente imposible.

La utilización de las tecnologías de la investigación y la comunicación (TIC) desde el proceso presencial a través de la creación de las aulas virtuales y de otros recursos disponibles es algo necesario, teniendo en cuenta siempre que el uso de las mismas,

debe dar respuesta a las exigencias del código del buen vivir (Sumak Kausay) enmarcando a una educación de calidad y calidez.

**Definición:**

El Aula Virtual es una herramienta que brinda las posibilidades de realizar enseñanza en línea. Es un entorno privado que permite administrar procesos educativos basados en un sistema de comunicación mediado por computadoras.

El Aula Virtual es una plataforma versátil que proporciona herramientas que facilitan la docencia presencial/semipresencial/virtual y la creación de espacios colaborativos para grupos de trabajo multidisciplinares. (Universidad de Murcia, 2013)

Es una aplicación web de Ambiente Educativo Virtual, basado en un sistema de gestión de cursos, distribución libre, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataformas tecnológicas también se conoce como LCMS (Learning Content Management System).

**Características:**

En la enseñanza presencial se establece una comunicación entre el docente y el estudiante siendo esta una educación tradicional y monótona, el Aula Virtual mediada por el ordenador entre el tutor y los alumnos en un ambiente electrónico de colaboración mutua y que se denomina E-Learning, aquí el alumno encontrará de forma fácil e intuitiva toda la información disponible y actualizada, así como todas las demás herramientas y/o aplicaciones para la comunicación. En las aulas virtuales, al aumentar las posibilidades de interactuar y comunicarse entre sí profesores y estudiantes, el rol del profesor es el de catalizador de los procesos educativos. No sólo por sus funciones en el diseño del currículum, en la elaboración de materiales o en el acceso a recursos personales y materiales de aprendizaje, sino por su preparación didáctica específica para favorecer las actividades de aprendizaje de los estudiantes. Permitiendo participar a profesores y alumnos, de forma sincrónica, en el desarrollo de una clase en línea, o el acompañamiento pedagógico que lo requiera el estudiante. Este tipo de entorno integra audio, video, chat, pizarra electrónica y presentaciones de forma simultánea.

Las Aulas Virtuales han ido incorporado todos los recursos más accesibles que ofrece y posibilita Internet permitiendo a sus participantes desenvolverse en un ambiente amigable y de fácil uso.

De esta manera las características básicas que presenta un aula virtual son las siguientes:

#### Área de comunicación:

Este es el espacio donde se puede encontrar plantillas con la descripción de cada una de las asignaciones en las cuales se describen todas las actividades de aprendizaje a realizar, estarán colocadas en la plataforma bajo la misma arquitectura que se organizarán los materiales. Herramientas de comunicación e interacción dentro del aula virtual que posee un grupo de recursos en los cuales el alumno trabaja las actividades de aprendizaje, dichos recursos permiten el manejo de documentos, la comunicación entre los participantes y el tutor de la materia, al mismo tiempo facilitan el aprendizaje de los contenidos y la práctica de los mismos, estos son los lugares o áreas donde el alumno lleva a cabo sus actividades.

El AVA (Ambiente Virtual de Aprendizaje) debe ser un espacio para la comunicación entre profesor y estudiante, pero también entre los estudiantes entre sí, en el AVA debemos contar con Foros de debate (que posibilita el debate de diversos temas), Tablón de Anuncios del profesor, mensajería interna (para establecer conversaciones en directo), entre otros. El AVA debe ser rica en procesos de interacción educativa por ello se debe colocar un listado de todos sus compañeros con una ficha de cada uno con su foto y datos personales, a más de tener una cuenta de correo propia de tipo "Hotmail, Gmail, Yahoo, u otros" que permite el envío simultáneo de mensajes.

#### Área de contenidos:

Los Contenidos temáticos con documentación relevante, material de apoyo y auxiliar a la bibliografía presentada, actividades prácticas, entre otros. que suministra el profesor tales como materiales de apoyo para realizar las asignaciones

tantos bibliográficos como electrónicos (links o páginas WEB), organizados con la arquitectura anteriormente descrita.

Una Cartelera virtual donde se exponen los trabajos realizados, así como ofrecer a los estudiantes recursos de información: documentos para leer, presentaciones multimedia que expliquen contenidos, otros enlaces para obtener información.

Un listado de Páginas Web relacionadas a la temática, sugeridas por el profesor y a las cuales se acceden directamente.

Un sector de Evaluación donde encontrará actividades para su auto-evaluación y otras actividades para ser corregidas por su profesor o tutor.

Área de información:

En esta sección se encontrará la información general del curso, para que, de esa manera, tenga una perspectiva clara.

Los elementos que la conforman son los siguientes: presentación del profesor, descripción del curso, competencias a desarrollar en el curso, programa detallado de los contenidos del curso, forma de evaluación y autoevaluación, bibliografía del curso y los documentos generales del curso tales como (cronograma de actividades, sílabo, programa, entre otros).

Una Cartelera de noticias, donde el profesor lo mantendrá continuamente informado.

Una Agenda virtual que guía las actividades y desarrollo del curso.

Un espacio para Encuestas que se sugieran responder, para enriquecer el intercambio y la marcha de la propuesta de aprendizaje.

Área de recursos:

Los recursos que presenta el aula virtual han sido seleccionados para que el alumno, además de contar con herramientas y actividades formativas, cuente con actividades de interacción social y espacios para que mantenga organizada todas las actividades a realizar dentro del curso.

Estos recursos cuentan con las siguientes características:

Un espacio, de fácil manejo, para Subir y Bajar archivos (que suele utilizarse para enviar al Profesor los trabajos realizados y luego recibirlos una vez corregidos).

Un sector de Recursos informáticos, que contendrá programas o utilidades para ser bajados a su propia computadora.

Y un completo Manual de Ayuda para el manejo de todos los recursos del Aula y de todo lo que se requiera para facilitar la operatividad y el Aprendizaje simultáneo.

**Elementos:**

Esta herramienta que ofrece interactividad, comunicación, dinamismo en la presentación de contenidos, uso de multimedia, texto y elementos que permiten atender a los usuarios con distintos estilos de aprendizaje, todo en un mismo sitio: la computadora con conexión a la red.

Distribución de información:

El entorno virtual no solo es un mecanismo para la distribución de información, sino más bien, un sistema creado por actividades involucradas en el proceso de enseñanza aprendizaje y esta pueda tomar un lugar y una forma, es decir que debe existir interactividad, comunicación continua, aplicación y ejecución de los conocimientos, la evaluación y una correcta distribución de la clase.

Un Aula Virtual bien organizado permite la distribución de materiales en línea, así como el tiempo en el que se realizan las actividades, los materiales deben estar al alcance de los alumnos en formatos estándar para que puedan ser impresos, editados o guardados por los participantes.

Intercambio de ideas y experiencias:

Recibir los contenidos por medio de Internet es solo parte del proceso, sino también debe existir un mecanismo que intermedio entre la interacción y el intercambio de experiencias, el aula virtual posee un mecanismo de comunicación entre el alumno y el docente, un mecanismo que pueda garantizar esta interacción. Del

mismo modo se debe incentivar a los estudiantes a involucrarse en la clase que están tomando, acompañados por el docente, el monitoreo es importante para conocer si el alumno visita regularmente las páginas, si participa o si el docente detecta lentitud o ve señales que pueden poner en peligro la continuidad del alumno en el curso.

La comunicación en el aula virtual se realiza de distintas maneras, uno de ellos es el correo electrónico, el cual se ha convertido en un sistema estándar de comunicación para los usuarios de Internet que ya lo hemos resaltado en su momento, pero que en los casos de aulas virtuales no siempre es lo más aconsejable ya que es un medio externo a la clase.

En casos de clases a distancia o grupos que toman la clase cuando el Aula Virtual es complemento de una clase presencial, el recurso más usado para ellos es el foro de discusión, donde los alumnos pueden ver la participación de sus compañeros de clase y el docente puede enriquecer mediante comentarios a medida que progresa el diálogo. De tal manera que los mensajes que forman parte del foro de discusión se convierten en discusiones que se realizan en clase para su retroalimentación, frente a los alumnos, entonces enriquecen y contribuyen al desarrollo de los distintos temas. Esto permite que la clase tome vida y se extienda más allá de los contenidos previstos esperados por el docente inicialmente. Por otra parte, el foro de discusión dentro del aula virtual es fundamental para mantener una constante interacción, pero se necesita estar alentado y empapado a la clase por el docente, reglamentando su uso que evite su mala utilidad, de modo que constituya un espacio más dentro del aula y no sea un agente externo excluido por el estudiante.

Aplicación y experimentación:

La teoría de una clase no es suficiente para decir que el tema ha sido aprendido, ya que el aprendizaje involucra aplicación de los conocimientos, experimentación y demostración. Es decir, el aula virtual debe ser diseñada de modo que los alumnos tengan la posibilidad de ser expuestos a situaciones similares a la práctica del conocimiento, por el solo hecho de experimentar, no para que la experiencia sea objeto de una calificación o examen. En el mundo virtual esto es posible a través

de diferentes métodos como ejercitaciones que se autocorrigen al terminar el ejercicio, o que le permiten al alumno comparar su respuesta con la respuesta correcta o sugerida por el docente para que el mismo juzgue su progreso. Y en otros casos hasta es posible que el alumno pueda experimentar con aplicaciones o simulaciones que en la vida real involucrarían riesgo personal del educando, como experimentos químicos, simuladores de vuelo, y otros. Estos ejemplos de experimentación son opciones que ocurren casi exclusivamente en el ámbito virtual.

**Evaluación de conocimientos:**

Además de la respuesta inmediata que el alumno logra en la ejercitación, el aula virtual debe proveer un espacio donde el alumno es evaluado en relación a su progreso y a sus logros. Ya sea a través de test en línea, o el uso de algún método que permita medir el avance de los alumnos, es importante comprobar si se lograron o alcanzar los objetivos de la clase, y con qué nivel de éxito en cada caso.

Es decir, el estudiante debe ser capaz de recibir comentarios acerca de la exactitud de las respuestas obtenidas, al final de una unidad, módulo o al final de un curso. Y ésta evaluación debe estar revestida de la seriedad y privacidad en el trato que cada evaluación requiere. El aula virtual debe proveer el espacio para que los alumnos reciban y/o envíen sus trabajos de investigación al docente y que luego este pueda leer, corregir y devolver por el mismo medio.

El principio de interacción es el mismo que rige a los ejercicios, la diferencia radica en que el quiz permite la verificación de los aprendizajes y éstos sean ponderados por el sistema del aula virtual con corrección automatizada.

**Importancia en la educación:**

Es importante el aula virtual porque es un entorno donde se encuentran todos los elementos que existen dentro del aula tradicional, pero algunos de ellos, tanto los alumnos como el profesor se encuentran separados tanto en la hora como en el lugar, esto ayudara a desarrollar mejor el aprendizaje para todas, ya que permite que se abran nuevas puertas hacia el futuro. Una de ellas es la adquisición de información de educativa, permitiendo la combinación de imágenes, videos,

sonidos, logrando una mejor comprensión de temas, siendo más comprensibles para el usuario, a diferencia de los métodos tradicionales que solo poseen la capacidad de presentar la información a través de textos, que muy pocos poseen la capacidad de representar imágenes fijas.

El e-learning es un método fundamental para la adquisición del conocimiento en una Institución Educativa, facilita la formación del conocimiento tácito de la información en conocimiento implícito mediante la incorporación de la documentación y experiencias acumuladas, una metodología basada en la utilización de Internet y medios electrónicos que hacen posible que la información sea fácilmente actualizada, almacenada, recuperada y distribuida, al mismo tiempo que permite compartir dicha información de manera instantánea.

Los materiales concretos deben contener los conceptos de la enseñanza, al igual que las oportunidades de interacción que normalmente existen en el aula, y en la enseñanza cara a cara.

Los docentes pueden utilizar las plataformas virtuales para desarrollar y fortalecer las clases presenciales, por ejemplo, un docente puede elegir o crear sus propios materiales didácticos entre texto, videos, imágenes, animaciones, entre otros para luego subir o guardarlos en la plataforma virtual de su institución, estos materiales serán de libre acceso para los alumnos del curso. Todas las actividades pueden ser enviadas a la plataforma, así como también se pueden realizar consignas de foros relacionados al tema desarrollado.

Enriquecimiento del aprendizaje:

Las aulas virtuales ofrecen espacios cibernéticos en la que se puede acceder a la información, así como las bibliotecas, las tutorías presenciales del docente, espacios para charlas y comentarios de situaciones sobre la asignatura a través de foros o chats grupales, esto tiene la posibilidad de realizar trabajos cooperativos en línea, envío de tareas gracias al email.

Internet desempeña un papel primordial en toda la comunidad educativa, es un agente de información, brinda apoyo como entorno de integración, además de

facilitar recursos, es un beneficio "colateral" para el acceso a una educación flexible y de calidad, ofrece un menor costo a corto plazo y cubre la demanda de una formación amplia y continua, además puede extenderse a lo largo de toda la vida, a un nivel de red mundial sin límite de fronteras (globalización de la educación).

Toda información científica hospedada en la red puede ser útil si los docentes fueran capaces de identificar y de facilitar el acceso a los estudiantes, formar y concienciar a todos dentro de la Institución para que este método funcione. Sin embargo, las herramientas de Internet solo son el soporte necesario a las técnicas didácticas que en realidad conforman un aula virtual.

El éxito o fracaso de adquirir este tipo de experiencia, depende de numerosos factores, uno de ellos es llegar a olvidar la mediación tecnológica en la comunicación. La tarea que desempeñan los docentes en este tipo de medios son similares al trabajo que se realiza en las aulas tradicionales preparando materiales de enseñanza - aprendizaje, tutorías, dirigir trabajos de investigación las evaluaciones posiblemente sean limitadas por las características de la comunicación mediada por el ordenador, la realidad de la educación en los últimos años pasa por la necesidad de adaptación a un entorno cambiante que combine lo presencial con lo virtual y la correcta conjugación de ambos pasara por las manos de la dirección de los docentes, hasta donde se puede llegar a la hora de "externalizar" la educación o ponerla en manos de los alumnos a través de un servicio completo, actualizado y atrayente. Un aula virtual puede servir muy bien como una red social profesional en la que aparte de aprender las materias de su educación, permitirá a los estudiantes aprendan también a socializar en el trincado mundo de Internet.

Por lo tanto, un aula virtual bien estructurada, organizada y equipada, quizás sea el secreto del éxito o a su vez el fracaso de una Institución educativa, es deber del docente formador de conocimientos optimizarlo de mejor manera para sus estudiantes.

Desarrolla la cultura computacional:

El aprendizaje virtual demanda actitudes diferentes respecto a la aceptación de programas no tradicionales y tradicionales. Las instituciones del país deben promoverla y su población debe aceptarla, pero sobre todo valorarla.

PIAGET parte de que la enseñanza se produce "de dentro hacia afuera". Para él la educación tiene como finalidad favorecer el crecimiento intelectual, afectivo y social del niño, pero teniendo en cuenta que ese crecimiento es el resultado de unos procesos evolutivos naturales.

La acción educativa, por tanto, ha de estructurarse de manera que favorezcan los procesos constructivos personales, mediante los cuales opera el crecimiento. Las actividades de descubrimiento deben ser por tanto, prioritarias. Esto no implica que el niño tenga que aprender en solitario. Bien al contrario, una de las características básicas del modelo pedagógico piagetiano es, justamente, el modo en que resaltan las interacciones sociales horizontales. (psicoPedagogia.com, 2002)

Ya se ha dicho en esta investigación que la educación es la base para el desarrollo, el aprendizaje virtual, debe ser entonces una herramienta fundamental para ayudar a que todas las naciones desarrollen al máximo todo su potencial, para aliviar la pobreza en los países menos desarrollados. Los retos asociados con el aprendizaje virtual en los países en desarrollo tienen que ver más con una educación y un sistema de bibliotecas confiables, suficiente contenido internacional y local y una cultura política y educativa deseosa y capaz de jalonar el aprendizaje virtual.

Es necesario que los países en desarrollo utilicen un enfoque de dos puntas. Como prioridad absoluta los gobiernos deben reconocer la importancia de desarrollar la infraestructura necesaria para soportar el aprendizaje virtual. Claramente los computadores son una parte muy importante de esta. Pero a la vez, las personas requieren tener acceso a conexiones de Internet baratas y confiables. Partiendo de cero los países deben estimular a sus ciudadanos para que adopten nuevas formas de pensar sobre la enseñanza y el aprendizaje. Los maestros deben estar preparados para ceder el control y compartir sus contenidos con sus aprendices y los aprendices deben prepararse para responsabilizarse en mucho mayor grado de su propio aprendizaje. Estos cambios no son fáciles y requieren tiempo. (Eduteka, 2005)

A la competencia de alfabetización clásica, que es saber escribir y calcular, se le suman al menos la de buscar y computar. Saber buscar, porque existe mucha información y datos falsos. Además, saber evaluar y computar, que sería la lógica que hay detrás del uso de las máquinas, es decir, la computación social y el entender

cómo funciona una plataforma, un derecho de autor en línea, cómo se negocia la propia creatividad e identidad es lo que llamamos computar.

Piaget escribe sobre el orden en que el niño desarrolla diferentes habilidades intelectuales. Yo doy más peso que la influencia de los materiales en una cultura particular provee en la determinación de tal orden, es decir, nuestra cultura es muy rica en materiales útiles para que los niños construyan ciertos componentes de pensamiento numérico y lógico. Los niños aprenden a contar, aprenden que el resultado de la cuenta es independiente del orden o arreglo espacial, ellos extienden esta "conservación" a su forma de pensar sobre las propiedades de los líquidos cuando son pasados de un recipiente a otro, y a los sólidos que cambian de forma. Los niños desarrollan estos componentes de pensamiento preconscientemente o "espontáneamente", es decir, sin enseñanza deliberada. Otros componentes de conocimiento, tales como las habilidades involucradas en hacer permutaciones o combinaciones, se desarrollan más lentamente, o simplemente no se desarrollan sin una enseñanza formal.

La pobreza cultural de materiales con las que las estructuras aparentemente "más avanzadas" podrían construirse. Esta argumentación será muy diferente de las interpretaciones culturales de Piaget que buscan diferencias entre niños de ciudad en Europa o los Estados Unidos y niños de tribus en las junglas africanas. Estoy interesado en la diferencia entre culturas pre computacionales (ya sea en ciudades de Estados Unidos o en tribus de África) y las "culturas computacionales" que pueden desarrollarse en todo lugar en las próximas décadas.

Es una ruptura difícil, porque estamos pasando de una cultura alfabética a otra. Hay otras inteligencias que emergen, pero los docentes han sido formados en la cultura alfabética, que todavía rige en nuestro mundo. La tercera revolución está basada en la computación y computar está cerca de los centros de la visión del cerebro, conectados con los centros de la acción. Entonces, no cuaja la idea de quedarse sentado horas tomando nota, se solicita la acción kinésica.

Desarrolla pensamiento creativo y constructivo:

La creatividad es una de las capacidades más importante y útiles del ser humano, esto es así porque le permite, crear e inventar nuevas cosas, objetos, elementos a partir de lo que ya existe en el mundo. La idea de creatividad proviene justamente de la idea previa de "crear", por lo cual el acto de inventar o generar algo nuevo está vinculado siempre en mayor o menor grado con el uso de la mencionada habilidad.

Si tenemos en cuenta que el ser humano se caracteriza por adaptar la naturaleza y lo que lo rodea a sus necesidades, comprenderemos qué en esto es central la creatividad: Es la capacidad de pensar en algo nuevo y mejor, es lo que hace que la sociedad y la civilización humana avance en definitiva hacia nuevas y mejores formas de convivencia.

Educar en la creatividad es educar para el cambio y formar personas ricas en originalidad, flexibilidad, visión, iniciativa, confianza; personas amantes de los riesgos y listas para afrontar los obstáculos y problemas que se les van presentado en su vida, tanto escolar y cotidiana. Además, educar en la creatividad es ofrecer herramientas para la innovación. (Betancourt Morejon, 2000)

El aprendizaje creativo, como una forma de captar o ser sensible a los problemas, deficiencias, lagunas del conocimiento, faltas de armonía, entre otros; es definir las dificultades o de identificar el elemento olvidado; de buscar soluciones; de hacer suposiciones o formular hipótesis sobre las deficiencias; de examinar y reexaminar estas hipótesis, modificándolas y volviéndolas a comprobar, perfeccionándolas y finalmente comunicando sus resultados. Esto describe un proceso humano natural en cuyas etapas están implicadas fuertes motivaciones.

El pensamiento constructivo en cambio, es aquel que siempre permite transitar por la vida equivocándonos lo menos posible, pues sacamos sabiduría de experiencias, y es aquel que permite ver las dificultades que presenta llegar a la meta propuesta, evaluar las mejores alternativas para lograr alcanzar el éxito. Es un pensamiento flexible, experiencial, no sujeto a reglas lógicas sino más bien intuitivas.

El proceso de aprender de forma creativa y constructiva lleva consigo motivaciones humanas tan fuertes y estimulantes como las siguientes:

- Implicación personal en algo significativo.
- Curiosidad y deseo de saber ante lo que sorprende, lo inacabado, la confusión, la complejidad, la falta de armonía, la desorganización entre otras cosas por el estilo.
- Simplificación de la estructura o diagnóstico de una dificultad por medio de una síntesis de la información conocida, formando nuevas combinaciones o identificando fallos.
- Elaboración y divergencia, planteando nuevas alternativas, nuevas posibilidades, etc.
- Posibilidad de juzgar, evaluar, contrastar y comprobar.
- Desechar las soluciones condenadas al fracaso, erróneas o no prometedoras.
- Elegir la solución más adecuada haciéndola atractiva y estéticamente agradable.
- Comunicar los resultados a otros. (Salanova, 2010)

Es un pensamiento positivo, que aspira lograr los máximos resultados, pero no con un optimismo ingenuo, reconociendo los límites de sus posibilidades, y sacando el mayor provecho de cuanto pueda lograrse.

Supera limitaciones de tiempo y espacio:

La educación on-Line se consolida como el método más favorable para los ejecutivos en términos de oportunidad e inversión, en la educación el uso de aulas virtuales juega un papel revolucionario, donde el alumno mantendrá una guía pedagógica continua por parte del docente, llevándolo así a su mejor comprensión en la adquisición de conocimientos, ahorrando tiempo y espacio factores importantes en el estudiante al momento de solventar sus inquietudes.

Uno de los principales beneficios es que estos programas superan las limitaciones del espacio y el tiempo, al acomodarse al ritmo de aprendizaje, las responsabilidades laborales y las actividades del hogar, sin perder la posibilidad de mantener el contacto con los docentes e interactuar con los compañeros. (El Comercio, 2015)

Las nuevas tecnologías de información son el medio perfecto para compartir información. Entonces el conocimiento de los medios que tenemos disponibles y las ventajas que cada uno tiene es una parte importante que no podemos olvidar. Además, el conocimiento de las capacidades que cada tipo de medio tiene que permite desarrollar el módulo educativo con la máxima flexibilidad y con las propias estrategias diseñadas para el caso.

No todos los modos de educación tienen el mismo valor para resolver los problemas educativos que tenemos. Cada problema educativo emerge de una necesidad diferente.

Internet permite la interactividad. Interacción sincrónica y asincrónica que se asume en un nuevo concepto: en la cual, en aula virtual ofrece la misma información a diferentes distancias, las mismas posibilidades de comunicación que existen tal cual en un aula real. Comprende "espacios" cibernéticos para las clases, la biblioteca, el despacho del profesor para la tutoría personalizada, el seminario para actividades en pequeños grupos o individuales, el espacio de trabajo cooperativo, e incluso la cafetería.

Al mismo tiempo, hay que considerar que Internet como espacio educativo, esta ofrece una serie de posibilidades que deberemos considerar a la hora de plantearnos procesos innovadores de Enseñanza - Aprendizaje.

Permite la creación y el funcionamiento de comunidades virtuales; grupos de personas que comparten intereses y que se comunican e interactúan en un espacio cibernético creado mediante aplicaciones que se adquieren a través de la web. Si Internet es un medio de comunicación y la comunicación entre las personas es la base de todo proceso educativo, no es difícil formular un nuevo tipo de comunidad virtual, "El aula virtual".

La ventaja del E-Learning no solo radica en que sus costos son menores a los de los cursos presenciales, sobre todo en comparación con aquellos que son fuera del país, porque se reduce el gasto de materiales, libros y transporte. Uno de los principales beneficios es que estos programas superan las limitaciones del espacio y el tiempo, al acomodarse al ritmo de aprendizaje, son las responsabilidades laborales y las actividades del hogar, sin perder la posibilidad de mantener el contacto con los docentes e interactuar con los compañeros.

Para El Comercio en la zona ejecutiva (2015) en su artículo E-LEARNING: Desafiando el Espacio y el Tiempo dice que:

Para el año 2019, producto del incremento de las herramientas tecnológicas y las aplicaciones para tablets y smartphones, así como por efecto de la crisis económica global, la educación a través de la red representará el 50% de las clases en las escuelas de negocios. En los próximos años, según esta misma investigación, cuatro países en América Latina serán los que mayor demanda generarán de cursos on-Line: Brasil, con una expansión del 21.5%, Colombia, con 18.6%, Bolivia, con 17.8%, y Chile, con 14.4%. (El Comercio, 2015)

Para los próximos años, según las tendencias, este tipo de alternativa se convertirá en una de las principales modalidades y la más preferida para una educación de calidad y calidez.

## **2.4 Hipótesis**

¿Cómo influye el Internet como acompañamiento pedagógico en el uso de las Aulas Virtuales de los y las estudiantes del séptimo año de E. G. B. de la Unidad Educativa Mayor Ambato del cantón Ambato?

## **2.5 Señalamiento de Variables**

### **Variable Independiente:**

Internet como acompañamiento pedagógico.

### **Variable Dependiente:**

Uso de las Aulas Virtuales.

## **CAPÍTULO 3**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Enfoque**

El presente trabajo de investigación es **cualitativa y cuantitativa**, cualitativa porque estudia la realidad en su contexto natural, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con los implicados en la investigación, y cuantitativa porque pretende la explicación de una realidad social vista desde una perspectiva externa y objetiva. Su intención es buscar la exactitud de mediciones o indicadores sociales con el fin de generalizar sus resultados a poblaciones o situaciones amplias, da énfasis a la validez en su investigación.

Estos métodos están destinados a asegurar un estrecho margen entre los datos y lo que la gente realmente dice y hace, observando y escuchándolas hablar sobre lo que tienen en mente, al mismo tiempo que se revisan los documentos que producen, obtenidos de manera directa de la vida social, no filtrado por conceptos, definiciones operacionales o escalas clasificatorias. Es por ello que existen bases epistemológicas distintas para cada una de ellas, la diferencia entre ambos tipos de investigación es solo de tipo técnico.

#### **3.2 Modalidad básica de la investigación**

La presente investigación ha reunido información documental, ya que se revisó, comparó y se relacionó en diferentes puntos de vista de varios autores con respecto al tema de investigación; puesto que la información fue recopilada en el lugar mismo de los hechos.

#### **3.3 Nivel o tipo de investigación**

Esta investigación se basa en los siguientes tipos: Exploratorio, de Campo, Bibliográfica y Social. Los cuales detallo a continuación:

**Exploratorio:** Ya que permite aplicar y mantener una relación entre el uso del Internet y su influencia con el desarrollo del rendimiento académico, generar la hipótesis presentada, así como el reconocimiento de las variables investigadas

**Descriptivo:** porque describe el fenómeno social en una circunstancia temporal y geográfica determinada dentro de la realidad Institucional.

**Investigación por Asociación de Variables:** porque esta investigación nos permitió relacionar entre las dos variables y saber detalladamente si los resultados en ambas variables fueron altos, la relación ha sido positiva, si los resultados de ambas variables fueran diferentes, entonces, se tendría una relación negativa.

Si en una de las variables existe resultados distintos de la otra variable es evidente que se verá inmersa en los cambios.

### **Población y muestra**

Dentro del universo de la presente investigación se consideran a los estudiantes del séptimo año de educación general básica y a los docentes de cada curso, siendo un total de:

<b>COMPOSICIÓN</b>	<b>POPLABLACIÓN</b>
Séptimos años de EGB	122 Estudiantes
Docentes	15
<b>TOTAL</b>	<b>137</b>

Tabla N° 1 Población y muestra

Elaboración por: Edison Muñoz

Por el número de componentes que existe en la población, se consideró no extraer ninguna muestra y el trabajo de campo se realizará con el total del universo en la investigación.

### 3.3 Operacionalización de variables

#### 3.4.1 Variable Independiente: El Internet como acompañamiento pedagógico

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
El Internet es un recurso que permite el acceso que permite el acceso a servicios de comunicación e información con el fin de acompañar en el desarrollo pedagógico y mejorar los procesos de aprendizaje.	<p><b>Recurso</b></p> <p><b>Comunicación e Información</b></p> <p><b>Desarrollo pedagógico</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información científica</li> <li>• Instantánea</li> <li>• Fácil de usar</li> <li>• A nivel mundial.</li> <li>• Permite enviar, recibir y guardar información</li> <li>• Información actualizada</li> <li>• Contenido multimedia</li> <li>• Estrategias dinámicas</li> </ul>	<p>¿Cuánto ayuda el Internet en tu proceso de formación?</p> <p>¿Cree que el acompañamiento pedagógico debe ser constante?</p>	<p>Encuesta</p> <p>Cuestionario</p>

Tabla N° 2 Operacionalización de variable Independiente

Elaboración: Edison Muñoz

### 3.4.2 Variable dependiente: Uso de las Aulas Virtuales

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Es la frecuencia con la que se utilizan los entornos virtuales que facilitan el proceso de aprendizaje facilitando recursos multimedia esenciales para una capacitación a distancia.	<p><b>Frecuencia</b></p> <p><b>Espacio Virtual</b></p> <p><b>Capacitación a distancia</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Períodos de tiempo</li> <li>• Foros, Chats</li> <li>• Prezi</li> <li>• Youtube</li> <li>• Voki, Go! Animate</li> <li>• Drop box</li> <li>• Dominio del aula</li> <li>• Avance académico</li> <li>• Manipulación de recursos web.</li> </ul>	<p>¿Tu maestro/a utiliza actividades en línea como foros, chats o blogs para reforzar sus clases?</p> <p>¿Tu maestro/a utiliza actividades que relacionen al uso de recursos multimedia que ayuden tu aprendizaje?</p>	<p>Encuesta</p> <p>Cuestionario</p>

Tabla N° 3 Operacionalización de variable dependiente

Elaboración: Edison Muñoz

### 3.4 Recolección de información

PREGUNTA BÁSICA	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación.
2. ¿De qué personas u objetos?	A los estudiantes del séptimo año de EGB. Y docentes de la unidad educativa Ambato.
3. ¿Sobre qué aspectos?	El Internet como acompañamiento pedagógico en el uso e las Aulas Virtuales.
4. ¿Quién?	Investigador: Edison Fabian Muñoz Tipantiza
5. ¿Cuándo?	Durante el periodo lectivo Octubre 2015 – Febrero 2016
6. ¿Dónde?	En la Unidad Educativa Ambato, de la ciudad de Ambato, Cantón Ambato, provincia de Tungurahua.
7. ¿Cuántas veces?	Cuantas veces sea necesario o según el caso que así lo amerite.
8. ¿Qué técnicas de recolección?	Se empleará la técnica de la encuesta
9. ¿Con que?	Mediante un cuestionario estructurado con preguntas cerradas.
10. ¿En qué situación?	Bajo las condiciones de respeto, profesionalismo investigativo y absoluta reserva y confidencialidad.

Tabla N° 4 Recolección de información

Elaboración: Edison Muñoz

### **3.5 Procesamiento y análisis**

Antes de aplicar las encuestas se explicará y analizará el objetivo de la misma, la utilidad de los resultados que permitirán verificar la hipótesis planteada. De tal manera, como para tener los elementos básicos para estructurar la propuesta.

Una vez realizada la recopilación de datos procedemos con los siguientes pasos:

- Diseñar y elaborar la encuesta sobre la base de la matriz de la Operacionalización de las variables.
- Recolectar los datos a través de una encuesta dirigida a los estudiantes de la Unidad Educativa Ambato, del cantón Ambato provincia de Tungurahua.
- Analizar y procesar la información de las encuestas aplicadas
- Clasificar la información mediante la revisión de los datos recogidos
- Tabulación de datos

Los datos recogidos se transformarán mediante los siguientes procedimientos:

- Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones o relaciones fundamentales de acuerdo con el objetivo e hipótesis.
- Revisión crítica de la información recogida.
- Estudios estadísticos de datos para presentación de resultados.
- Interpretación de resultados, con apoyo del marco teórico de manera pertinente.
- Representación gráfica de datos.
- Comprobación de hipótesis, para la verificación estadística.
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO 4

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Análisis de los resultados de la encuesta dirigida a los estudiantes

1 ¿Tus docentes te facilitan links o páginas de Internet seguros donde encuentras información adecuada para tu formación académica?

Tabla N° 5: Links para encontrar Información

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	16	13%
A VECES	74	61%
NUNCA	32	26%
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes

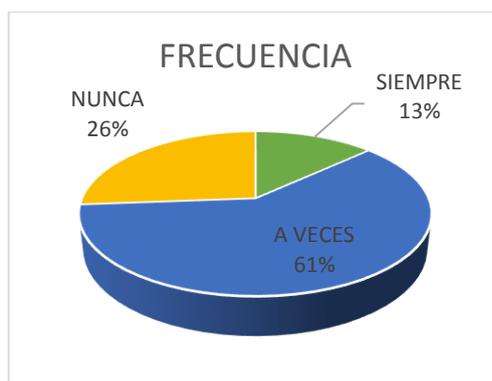


Gráfico N° 5: Links para encontrar Información

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes

#### Análisis:

De un total de 122 encuestados pertenecientes al 100%, 16 de ellos responden siempre con un 13% de su equivalencia, 74 han respondido a veces con el 61% de su equivalencia y 32 han respondido nunca perteneciendo al 26% de su equivalencia.

**Interpretación:**

Es evidente que la mayoría de encuestados manifiestan que a veces los docentes les facilitan links o páginas de Internet que ayude en su proceso de formación académica. Lo que demuestra que no se utiliza este recurso de acompañamiento educativo.

2 ¿Cuándo una clase necesita ser reforzada, su profesor le facilita algún recurso web?

Tabla N° 6: Facilitación de recursos webs

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	7	6%
A VECES	59	48%
NUNCA	56	46%
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz  
Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes

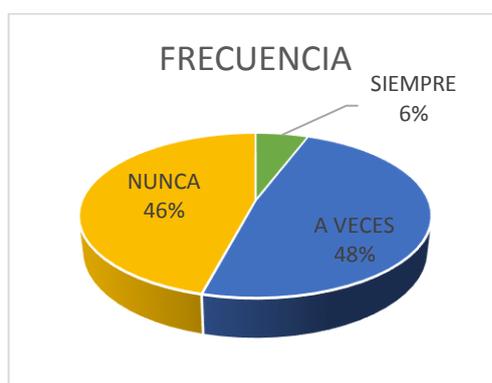


Gráfico N° 6: Facilitación de recursos webs  
Elaborado por: Edison Muñoz  
Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes

### Análisis:

De un total de 122 encuestados pertenecientes al 100%, 7 de ellos responden siempre con un 6% de su equivalencia, 59 han respondido a veces con el 48% de su equivalencia y 56 han respondido nunca perteneciendo al 46% de su equivalencia.

### Interpretación:

Como se puede observar la mayoría de encuestados afirman que a veces los docentes les facilitan recursos web donde ellos pueden reforzar la clase vista en el aula, lo que significa que los docentes no hacen uso de estos recursos web que les permita a los estudiantes reforzar la clase que han aprendido en el aula.

3 ¿Si por alguna causa usted falta a una clase presencial, su profesor le ayuda con algún otro medio para la nivelación de conocimientos?

Tabla N° 7: Medios para la nivelación de conocimientos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	52	43%
A VECES	50	41%
NUNCA	20	16%
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz  
Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes



Gráfico N° 7: Medios para la nivelación de conocimientos  
Elaborado por: Edison Muñoz  
Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes

### **Análisis:**

De un total de 122 encuestados pertenecientes al 100%, 52 de ellos responden siempre con un 43% de su equivalencia, 50 han respondido a veces con el 41% de su equivalencia y 20 han respondido nunca perteneciendo al 16% de su equivalencia.

### **Interpretación:**

Es evidente que la mayoría de estudiantes manifiestan que siempre el docente utiliza algún medio que solventa las actividades realizadas en el aula, no obstante, la mayoría de ellos no han podido utilizar ciertos medios por razones ajenas a su voluntad, mostrando así que la ayuda no es tan beneficiaria en su totalidad.

4 ¿Si por algún motivo usted no entrego la tarea a tiempo, su docente le permite el envío por algún medio web?

Tabla N° 8: Envío de tareas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
A VECES	3	2%
NUNCA	119	98%
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes

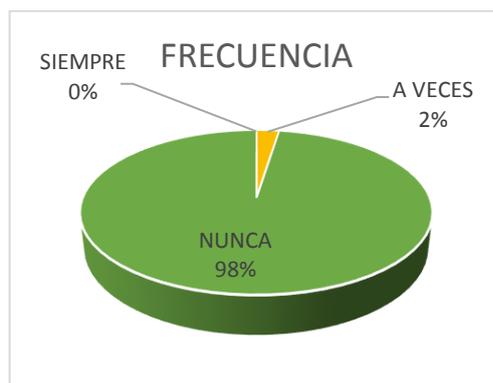


Gráfico N° 8: Envío de tareas

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes

### **Análisis:**

Del total de 122 encuestados pertenecientes al 100%, 0 de ellos responden siempre con un 0% de su equivalencia, 3 han respondido a veces con el 2% de su equivalencia y 119 han respondido nunca perteneciendo al 98% de su equivalencia.

### **Interpretación:**

Es evidente que la mayoría de encuestados manifiestan que los docentes nunca les permiten enviar tareas pendientes por ningún medio, en la actual era, donde la educación es innovación se debería permitir el envío de tareas por email, o compartirlo desde la nube, lo que demuestra que el docente no es flexible en la recepción de trabajos pendientes, la mayoría de estudiantes indican que no tienen oportunidad para hacerlo o simplemente no saben cómo.

5 ¿Su docente combina educación presencial y virtual en su proceso de formación?

Tabla N° 9: Educación presencial y virtual

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	19	16%
A VECES	43	35%
NUNCA	60	49%
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

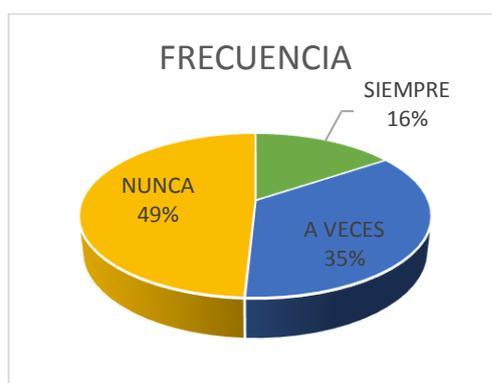


Gráfico N° 9: Educación presencial y virtual

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

### **Análisis:**

De un total de 122 encuestados pertenecientes al 100%, 19 de ellos responden siempre con un 16% de su equivalencia, 43 han respondido a veces con el 35% de su equivalencia y 60 han respondido nunca perteneciendo al 49% de su equivalencia.

### **Interpretación:**

Es evidente que la mayoría de estudiantes responden que el docente nunca combina una clase presencial con lo virtual, por lo que el docente no utiliza este tipo de medio para fortalecer su enseñanza, limitándose a un tipo de enseñanza tradicionalista alejándolo de la innovación que permite una mejor calidad educativa.

6 ¿Los contenidos que se aplican en el aula debería constar en alguna plataforma virtual?

Tabla N° 10: Contenidos aplicados en el aula

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	26	21%
A VECES	58	48%
NUNCA	38	31%
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizado a los estudiantes

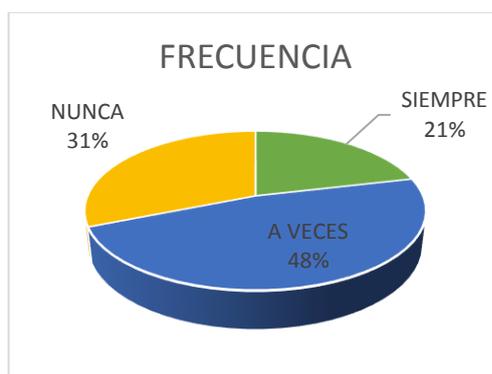


Gráfico N° 10: Contenidos aplicados en el aula

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizado a los estudiantes

### **Análisis:**

De un total de 122 encuestados pertenecientes al 100%, 26 de ellos responden siempre con un 21% de su equivalencia, 58 han respondido a veces con el 48% de su equivalencia y 38 han respondido nunca perteneciendo al 31% de su equivalencia.

### **Interpretación:**

En el presente gráfico se puede observar, que la mayoría de estudiantes manifiestan a veces debería existir contenidos que se desarrollan en el aula enlazados a una plataforma virtual, de esa manera ellos puedan retroalimentar sus conocimientos, lo cual demuestra que ellos no han tenido una suficiente motivación para explorar métodos y técnicas que acompañen y guíen en su proceso de formación académica.

## 7 ¿Le gustaría trabajar con plataformas virtuales que faciliten su aprendizaje?

Tabla N° 11: trabajar con plataformas virtuales

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	73	60%
A VECES	39	32%
NUNCA	10	8%
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

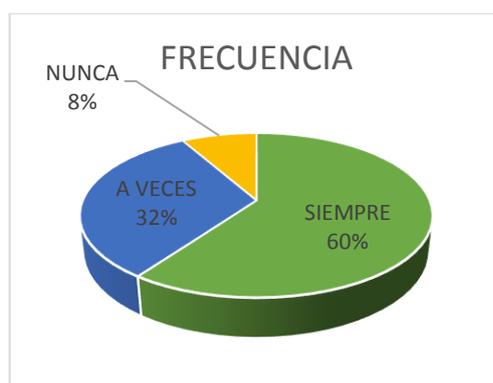


Gráfico N° 11: trabajar con plataformas virtuales

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

### **Análisis:**

De un total de 122 encuestados pertenecientes al 100%, 72 de ellos responden siempre con un 8% de su equivalencia, 39 han respondido a veces con el 60% de su equivalencia y 10 han respondido nunca perteneciendo al 32% de su equivalencia.

### **Interpretación:**

Una mayoría significativa de estudiantes afirman que siempre les gustaría trabajar con plataformas virtuales que faciliten su proceso de formación, pues quizá el miedo a experimentar lo desconocido les hace dudar sobre el uso o no esta herramienta educativa que en la actualidad ha tomado un punto muy importante dentro de la educación en general.

8 ¿La Institución le facilita el uso de plataformas virtuales que ayuden en sus actividades académicas?

Tabla N° 12: Uso de plataformas virtuales

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	22	18%
A VECES	54	44%
NUNCA	46	38%
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes

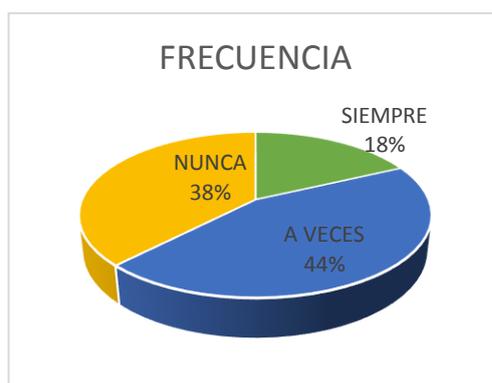


Gráfico N° 12: Uso de plataformas virtuales

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes

### **Análisis:**

Del total de 122 encuestados pertenecientes al 100%, 22 de ellos responden siempre con un 18% de su equivalencia, 54 han respondido a veces con el 44% de su equivalencia y 46 han respondido nunca perteneciendo al 38% de su equivalencia.

### **Interpretación:**

Es evidente que la mayoría de estudiantes manifiestan que a veces la Institución facilita el uso de plataformas virtuales, lo que significa que no tienen una plataforma propia en la Institución y las plataformas que ofrecen no lo utilizan de forma adecuada o frecuente, por tal motivo el docente no explota todo el potencial para trabajar en dicha plataforma virtual.

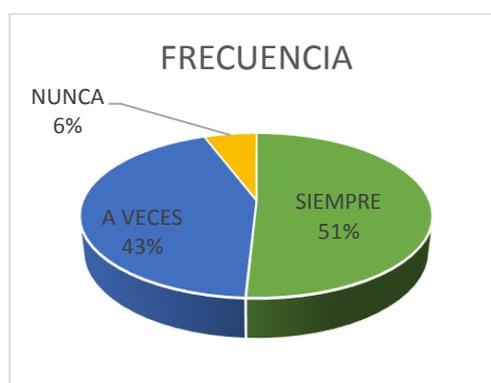
9 ¿Usted cree que el acompañamiento virtual mejorará su aprendizaje?

Tabla N° 13: El acompañamiento virtual mejorará su aprendizaje

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	62	51%
A VECES	53	43%
NUNCA	7	6%
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes



Cuadro N° 13: El acompañamiento virtual mejorará su aprendizaje

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

### **Análisis:**

De un total de 122 encuestados pertenecientes al 100%, 62 de ellos responden siempre con un 51% de su equivalencia, 53 han respondido a veces con el 43% de su equivalencia y 7 han respondido nunca perteneciendo al 6% de su equivalencia.

### **Interpretación:**

Una mayoría significativa de estudiantes manifiestan que siempre debe existir, un acompañamiento virtual a las clases presenciales, así permitirá mejorar su proceso de formación, sin embargo, debido al desconocimiento en la manipulación de la misma, los docentes no han optado por utilizar dicho recurso, limitando al estudiante a tener un acompañamiento pedagógico de cuatro paredes basado en un modelo pedagógico tradicional.

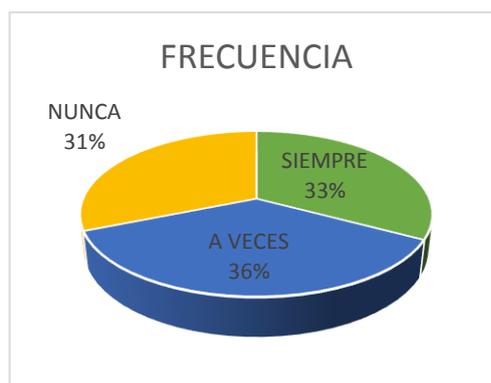
10 ¿Usted considera que la Institución tiene aula virtual?

Tabla N° 14: La Institución tiene Aula Virtual

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	40	33%
A VECES	44	36%
NUNCA	38	31%
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes



Cuadro N° 14: La Institución tiene Aula Virtual

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

### **Análisis:**

Del total de 122 encuestados pertenecientes al 100%, 40 de ellos responden siempre con un 33% de su equivalencia, 44 han respondido a veces con el 36% de su equivalencia y 38 han respondido nunca perteneciendo al 31% de su equivalencia.

### **Interpretación:**

Las opiniones en cuanto a esta pregunta están divididas, pero tomando como referencia el valor significativo la cual indica que, la Institución debería tener en cuenta la implementación de una plataforma virtual, que permita a los estudiantes crecer en conocimientos tecnológicos, explorando nuevas técnicas y métodos, que mejoren la comprensión de contenidos a través de un aprendizaje dinámico basado en contenidos multimedia.

#### 4.2 Análisis e interpretación de datos de la encuesta realizada a los docentes:

1) ¿Usted como docente les facilita links o páginas de Internet seguros donde encontrar información adecuada a los estudiantes, para su formación académica?

Tabla N° 15: El docente les facilita links

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	7	47%
A VECES	8	53%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los y las docentes

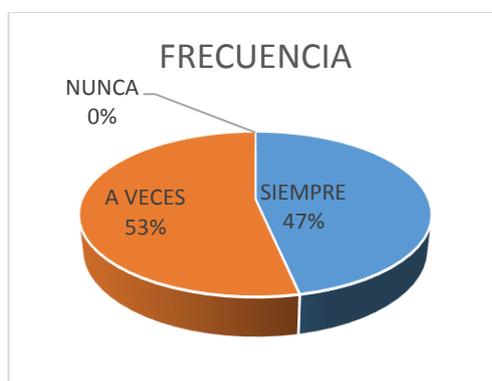


Gráfico N° 15: El docente les facilita links

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los docentes

#### **Análisis:**

Del total de 15 docentes encuestados pertenecientes al 100%, 7 de ellos responden siempre con un 47% de su equivalencia, 8 han respondido a veces con el 53% de su equivalencia y 0 han respondido nunca perteneciendo al 0% de su equivalencia.

#### **Interpretación:**

En el presente gráfico se puede observar que no todos los docentes facilitan links a sus estudiantes donde pueden acceder a información adecuada que permita solventar sus inquietudes, lo que significa que la mayoría de los docentes no trabajan con el Internet como apoyo académico para el estudiante.

2) ¿Cuándo una clase necesite ser reforzada, Usted les facilita algún recurso web?

Tabla N° 16: Facilidades en recursos web

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	4	27%
A VECES	11	73%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los y las docentes



Gráfico N° 16: Facilidades en recursos web

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los docentes

### **Análisis:**

De un total de 15 docentes encuestados pertenecientes al 100%, 4 de ellos responden siempre con un 27% de su equivalencia, 11 han respondido a veces con el 73% de su equivalencia y 0 han respondido nunca perteneciendo al 0% de su equivalencia.

### **Interpretación:**

Es evidente que la mayoría de encuestados manifiestan que a veces ofrecen recursos web al estudiante para reforzar los conocimientos adquiridos dentro del aula de clase, lo que significa que no siempre brindan un apoyo pedagógico mediante la utilización de dichos medio que no solo sea de refuerzo académico sino también para mejorar su proceso formativo.

3) ¿Si por alguna causa un estudiante falta a una clase presencial, usted le ayuda con algún otro medio para la nivelación de conocimientos?

Tabla N° 17: Medios para la nivelación de conocimientos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	9	60%
A VECES	5	33%
NUNCA	1	7%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta aplicada a los y las docentes

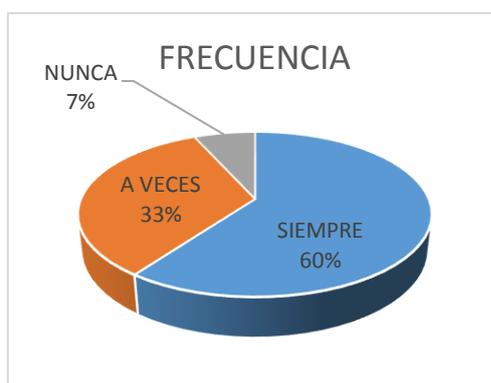


Gráfico N° 17: Medios para la nivelación de conocimientos

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

### **Análisis:**

Del total de 15 docentes encuestados pertenecientes al 100%, 9 de ellos responden siempre con un 60% de su equivalencia, 5 han respondido a veces con el 33% de su equivalencia y 1 han respondido nunca perteneciendo al 7% de su equivalencia.

### **Interpretación:**

Es evidente que la mayoría de encuestados responden que siempre, durante su proceso de formación ayudan constantemente a la nivelación de conocimientos a los estudiantes que por algún motivo no han podido asistir a las tutorías presenciales, pero no utilizan ningún medio adicional que solvete los vacíos producidos por la inasistencia de los estudiantes.

4) ¿Si por algún motivo el estudiante no entrego la tarea a tiempo, usted le permite el envío de la tarea por algún medio web?

Tabla N° 18: Permite el envío de la tarea por algún medio web

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	7%
A VECES	11	73%
NUNCA	3	20%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los y las docentes

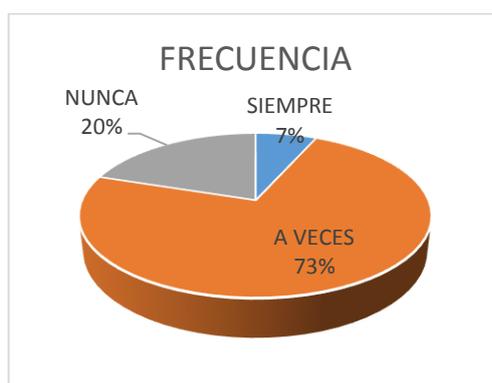


Gráfico N° 18: Permite el envío de la tarea por algún medio web

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los docentes

### Análisis:

Del total de 15 docentes encuestados pertenecientes al 100%, 1 de ellos responden siempre con un 7% de su equivalencia, 11 han respondido a veces con el 73% de su equivalencia y 3 han respondido nunca perteneciendo al 20% de su equivalencia.

### Interpretación:

De la mayoría significativa de encuestados responden que a veces les facilitan la recepción de tareas atrasadas por cualquier medio web, el motivo es que no todas las tareas se pueden presentar por estos recursos, por lo que es mejor enviar las actividades a la casa para su recepción al día siguiente, tratando así de ayudar en lo máximo a los estudiantes.

5) ¿Usted combina educación presencial y virtual en el proceso de formación?

Tabla N° 19: Combina educación presencial y virtual

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	13%
A VECES	11	73%
NUNCA	2	13%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los y las docentes



Gráfico N° 19: Combina educación presencial y virtual

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los docentes

### **Análisis:**

Del total de 15 docentes encuestados equivalente al 100%, 2 de ellos responden siempre con un 13% de su equivalencia, 11 han respondido a veces con el 73% de su equivalencia y 2 han respondido nunca perteneciendo al 13% de su equivalencia.

### **Interpretación:**

La mayoría de encuestados manifiestan que a veces combinan sus clases presenciales con virtuales ya que no suelen dar buenos resultados, las clases virtuales solo son utilizados para la proyección de videos en particular como educación sexual en entre otros, aseguran que las clases presenciales son importantes incluso al momento de establecer orden dentro de la sala de clase, por lo tanto, aseguran que no es muy recomendable su aplicación.

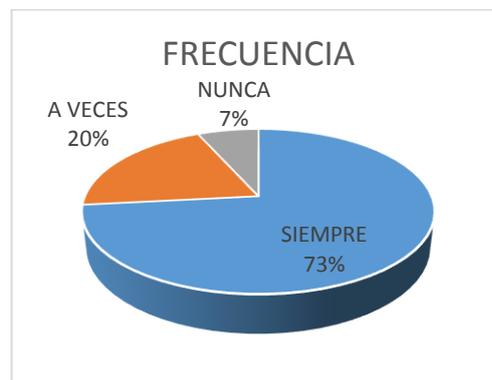
6) ¿Usted cree que los contenidos que se aplican en el aula debería constar en alguna plataforma virtual?

Tabla N° 20: Los contenidos deberían estar en alguna plataforma virtual

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	11	73%
A VECES	3	20%
NUNCA	1	7%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los y las docentes



Cuadro N° 20: Los contenidos deberían estar en alguna plataforma virtual

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los docentes

### Análisis:

Del total de 15 docentes encuestados pertenecientes al 100%, 11 de ellos responden siempre con un 73% de su equivalencia, 3 han respondido a veces con el 20% de su equivalencia y 1 han respondido nunca perteneciendo al 7% de su equivalencia.

### Interpretación:

Es evidente que la mayoría de los encuestados responden que siempre debería constar los contenidos que se ven en el aula en una plataforma virtual, donde el estudiante pueda acceder en cualquier momento y en cualquier lugar, sin embargo, es algo que no se ha llevado a cabo por falta de conocimiento y preparación en la manipulación de una plataforma virtual.

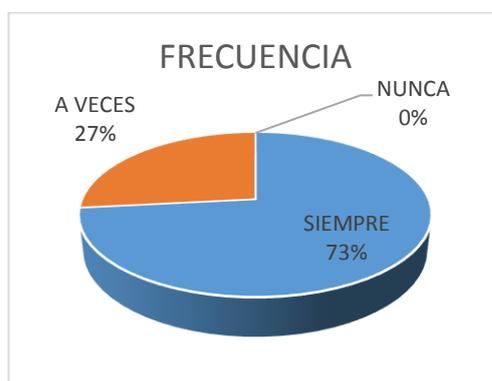
7) ¿Le gustaría a usted, trabajar con plataformas virtuales que faciliten el proceso formativo del estudiante?

Tabla N° 21: Le gustaría trabajar con plataformas virtuales

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	11	73%
A VECES	4	27%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los y las docentes



Cuadro N° 21: Le gustaría trabajar con plataformas virtuales

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los docentes

### **Análisis:**

De un total de 15 docentes encuestados equivalente al 100%, 11 de ellos responden siempre con un 73% de su equivalencia, 4 han respondido a veces con el 27% de su equivalencia y 0 han respondido nunca perteneciendo al 0% de su equivalencia.

### **Interpretación:**

Es evidente que la mayoría de encuestados responde que siempre les gustaría trabajar con plataformas virtuales, convirtiéndose en un nuevo método e innovador proceso de formación, sin importar el tipo de cátedra que impartan en sus aulas, trabajar en algo novedoso siempre llama la atención de quien lo aplique o lo utilice.

8) ¿La Institución le facilita el uso de plataformas virtuales que le ayuden en sus actividades académicas?

Tabla N° 22: La Institución le facilita el uso de plataformas virtuales

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	4	27%
A VECES	4	27%
NUNCA	7	47%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los y las docentes

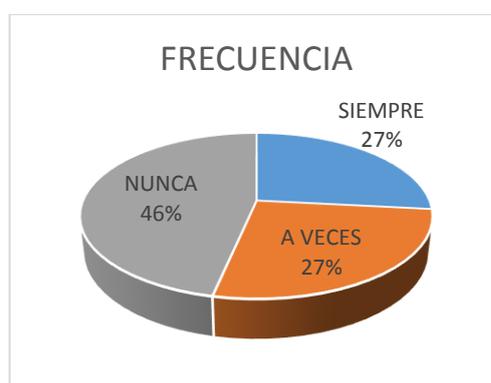


Gráfico N° 22: La Institución le facilita el uso de plataformas virtuales

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los docentes

### **Análisis:**

Del total de 15 docentes encuestados pertenecientes al 100%, 4 de ellos responden siempre con un 27% de su equivalencia, 4 han respondido a veces con el 27% de su equivalencia y 7 han respondido nunca perteneciendo al 46% de su equivalencia.

### **Interpretación:**

La mayoría de encuestados manifiestan que a veces la Institución facilita la utilización de plataformas virtuales para el proceso de formación académica, lo que demuestra que para la Institución Educativa no es importante la implementación de este servicio a la comunidad educativa.

9) ¿Usted cree que el acompañamiento virtual mejorará el aprendizaje del estudiante?

Tabla N° 23: el acompañamiento virtual mejorará el aprendizaje del estudiante

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	11	73%
A VECES	4	27%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los y las docentes

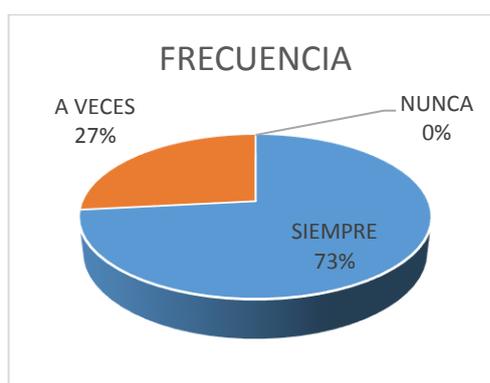


Gráfico N° 23: el acompañamiento virtual mejorará el aprendizaje

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los docentes

### **Análisis:**

De un total de 15 docentes encuestados equivalente al 100%, 11 de ellos responden siempre con un 73% de su equivalencia, 4 han respondido a veces con el 27% de su equivalencia y 0 han respondido nunca perteneciendo al 0% de su equivalencia.

### **Interpretación:**

Evidentemente la mayoría de encuestados manifiestan que siempre un acompañamiento virtual mejorará el proceso de formación constante y continuo entre docente y discente, de tal manera que una información oportuna ayuda a cubrir sus inquietudes y mejora la comprensión de conocimientos.

10) ¿Usted considera que la Institución debería tener un aula virtual?

Tabla N° 24: La Institución debería tener un aula virtual

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	15	100%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los y las docentes



Gráfico N° 24: La Institución debería tener un aula virtual

Elaborado por: Edison Muñoz

Fuente: Encuesta realizada a los docentes

### **Análisis:**

Del total de 15 docentes encuestados pertenecientes al 100%, 15 de ellos responden siempre con un 100% de su equivalencia, 0 han respondido a veces con el 0% de su equivalencia y 0 han respondido nunca perteneciendo al 0% de su equivalencia.

### **Interpretación:**

Sin lugar a duda el 100% de los encuestados manifiestan que la Institución debería tener un Aula Virtual que brinde un acompañamiento pedagógico constante, que facilite el uso de aplicaciones y recursos webs combinando la educación presencial con la Virtual, fomentando la calidad educativa para alcanzar los logros en todo el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **4.3 Verificación de hipótesis**

La verificación de la hipótesis con  $\text{CHI}^2$  y el Estadígrafo de significación por excelencia es  $\text{CHI}^2$  siendo este aquel que permite obtener la información con la que aceptamos o rechazamos dicha hipótesis.

#### **4.3.1 Comprobación de frecuencias**

Para establecer la correspondencia de variables se tomó en cuenta cuatro preguntas de la encuesta realizada, esto permitirá efectuar el proceso de combinación, se procedió a tomar las preguntas más relevantes al problema de investigación.

Las siguientes preguntas hacen referencia a la variable independiente lo cual se menciona en: El Internet como acompañamiento pedagógico.

##### **Primera pregunta:**

2. ¿Cuándo una clase necesita ser reforzada, su profesor le facilita algún recurso web?

##### **Segunda pregunta:**

3. ¿Si por alguna causa usted falta a una clase presencial, su profesor le ayuda con algún otro medio para la nivelación de conocimientos?

Las siguientes preguntas hace referencia a la variable dependiente lo cual es: El uso de las aulas virtuales.

##### **Primera pregunta:**

6. ¿Los contenidos que se aplican en el aula debería constar en alguna plataforma virtual?

##### **Segunda pregunta:**

8. ¿La Institución le facilita el uso de plataformas virtuales que ayuden en sus actividades académicas?

#### **4.3.2 Hipótesis a verificar**

El Internet como acompañamiento pedagógico en el uso de las aulas virtuales de los y las estudiantes del séptimo año de EGB. De la Unidad Educativa Mayor Ambato del cantón Ambato.

#### **4.3.3 Planteamiento de la Hipótesis**

##### **Hipótesis H1**

La influencia del internet como acompañamiento pedagógico en el uso de las aulas virtuales de los y las estudiantes del séptimo año de EGB. De la Unidad Educativa Mayor Ambato del cantón Ambato.

##### **Hipótesis H0**

La no influencia del internet como acompañamiento pedagógico en el uso de las aulas virtuales de los y las estudiantes del séptimo año de EGB. De la Unidad Educativa Mayor Ambato del cantón Ambato.

#### **4.3.4 Selección de nivel de significación**

Para la verificación de la hipótesis, se tomará en cuenta el nivel de significación que es del 0,05%

#### **4.3.5 Descripción de la población**

Se procederá a trabajar con toda la población del universo a quienes se les ha realizado la encuesta sobre las variables: El Internet como acompañamiento pedagógico y Uso de las Aulas Virtuales.

#### **4.3.6 Especificación estadística**

En este punto se procederá con una tabla de contingencia para la cual se utilizará la siguiente formula:

$X^2$  = Chi cuadrado

$\Sigma$  = Sumatoria

O = Frecuencia Observada

F = Frecuencia Esperada

#### 4.3.7 Especificación de Aceptación y rechazo

Para decidir sobre la aceptación, primero se procederá a determinar los grados de libertad (gl) con el siguiente cuadro conformado por las siguientes especificaciones:

$$Gl = (f - 1) (c - 1)$$

$$Gl = (4 - 1) (3 - 1)$$

$$Gl = (3) (2)$$

$$Gl = 6$$

**Tabla N° 25:** Distribución del  $X^2$

Grados de libertad	PROBABILIDAD											
	0,95	0,90	0,80	0,70	0,50	0,30	0,20	0,10	0,05	0,01	0,001	
1	0,004	0,02	0,06	0,15	0,46	1,07	1,64	2,71	3,84	6,64	10,83	
2	0,10	0,21	0,45	0,71	1,39	2,41	3,22	4,69	5,99	9,21	13,82	
3	0,35	0,58	1,01	1,42	2,37	3,66	4,64	6,25	7,82	11,34	16,27	
4	0,71	1,06	1,65	2,20	3,36	4,88	5,99	7,78	9,49	13,28	18,47	
5	1,14	1,61	2,34	3,00	4,35	6,06	7,29	9,24	11,07	15,09	20,52	
6	1,63	2,20	3,07	3,83	5,35	7,23	8,56	10,64	12,59	16,81	22,46	
	NO SIGNIFICATIVO								SIGNIFICATIVO			

Fuente: Distribución del  $X^2$

Elaborado por: Edison Muñoz

#### Regla de decisión

Tomando en cuenta el grado de libertad con un valor de 6, y un nivel del 0,05 que tenemos en la tabla, podemos observar que el valor de  $X^2$  es de 12,59; por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, tomando en cuenta que el CHI cuadrado se encuentra dentro del valor del 12,59, es por eso que no podemos rechazar la hipótesis nula

porque su valor no supera el 12,59 y se aceptaría la hipótesis alternativa. En este caso el valor calculado es de **57,60**.

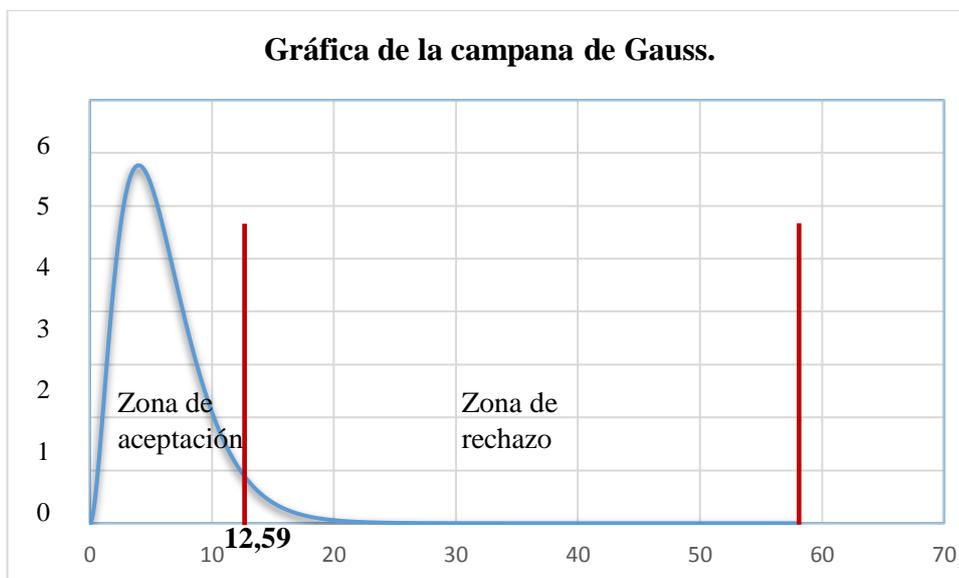


Gráfico N° 25 Campana de Gauss

Fuente: Encuesta aplicada

Elaborado por: Edison Muñoz

### Recolección de datos y el cálculo estadístico

Para la realización de del CHI cuadrado se ha tomado de forma aleatoria cuatro de las diez preguntas relacionadas con las variables independientes, así como la dependiente en las que podemos observar cuyos valores en la siguiente tabla:

**TABLA N° 26:** Frecuencia Observada

ALTERNATIVAS	ALTERNATIVAS			TOTAL
	siempre	a veces	nunca	
<b>PREGUNTA 2</b>	7	59	56	122
<b>PREGUNTA 3</b>	52	50	20	122
<b>PREGUNTA 6</b>	26	58	38	122
<b>PREGUNTA 8</b>	22	54	46	122
<b>TOTAL</b>	107	221	160	488

Fuente: Encuesta Aplicada

Elaborado por: Edison Muñoz

**Tabla N° 27:** Frecuencia Esperada

ALTERNATIVAS	ALTERNATIVAS			TOTAL
	siempre	a veces	nunca	
PREGUNTA 2	26,75	55,25	40	122
PREGUNTA 3	26,75	55,25	40	122
PREGUNTA 6	26,75	55,25	40	122
PREGUNTA 8	26,75	55,25	40	122
<b>SUB TOTAL</b>	<b>107</b>	<b>221</b>	<b>160</b>	<b>488</b>

Fuente: Encuesta Aplicada

Elaborado por: Edison Muñoz

**Tabla N° 28:** Cálculo del CHI cuadrado

Una vez obtenidas las frecuencias esperadas, se aplica la siguiente formula:					
$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$	<b>O</b>	<b>E</b>	<b>O - E</b>	<b>(O - E)<sup>2</sup></b>	<b>(O - E)<sup>2</sup></b>
					<b>E</b>
PREGUNTA 1/ SIEMPRE	7,0	26,8	-19,8	390,1	14,58
PREGUNTA 1/ A VECES	59,0	55,3	3,8	14,1	0,25
PREGUNTA 1/ NUNCA	56,0	40,0	16,0	256,0	6,40
PREGUNTA 2 / SIEMPRE	52,0	26,8	25,3	637,6	23,83
PREGUNTA 2 / A VECES	50,0	55,3	-5,3	27,6	0,50
PREGUNTA 2 / NUNCA	20,0	40,0	-20,0	400,0	10,00
PREGUNTA 6/ SIEMPRE	26,0	26,8	-0,8	0,6	0,02
PREGUNTA 6/ A VECES	58,0	55,3	2,8	7,6	0,14
PREGUNTA 6/ NUNCA	38,0	40,0	-2,0	4,0	0,10
PREGUNTA 8/ SIEMPRE	22,0	26,8	-4,8	22,6	0,84
PREGUNTA 8/ A VECES	54,0	55,3	-1,3	1,6	0,03
PREGUNTA 8/ NUNCA	46,0	40,0	6,0	36,0	0,90
<b>X<sup>2</sup> =</b>					<b>57,60</b>

Fuente: Encuesta Aplicada

Elaborado por: Edison Muñoz

#### **4.4 Decisión final**

Como podemos observar con 6 grados de libertad y un nivel de 0,05 que tenemos en la tabla del  $X^2$  tabular es de 12,59 y el  $X^2$  calculado llegó a ser de 57,70 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa que dice lo siguiente:

**La influencia del internet como acompañamiento pedagógico en el uso de las aulas virtuales de los y las estudiantes del séptimo año de EGB. De la Unidad Educativa Mayor Ambato del cantón Ambato.**

## CAPÍTULO 5

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones:

Luego de realizar los análisis pertinentes a la encuesta aplicada a los y las estudiantes de la Unidad Educativa Mayor Ambato, así como a los y las docentes del mismo, podemos concluir que:

- El 46% de estudiantes utilizan el internet para uso académico, y solo el 6% de ellos, consideran que tienen poca experiencia en el uso del mismo, pero no pierden el interés por aprender algo nuevo a pesar de que el docente no utiliza el Internet como una estrategia de aprendizaje.
- La Institución Educativa no utiliza el Internet para las actividades académicas, sino más bien su uso es únicamente con fines administrativos.
- El Internet es una poderosa fuente de consulta académica, no solo actúa como medio de comunicación, sino que mejora los procesos de aprendizaje dentro del sistema educativo.
- Además, con la adecuada utilización del Internet, tanto docentes como estudiantes se verán involucrados en un mejor sistema de educación virtual, actualizada y dinámica, que mejorará notablemente el rendimiento académico de los estudiantes.

## **5.2 Recomendaciones**

- Diseñar una plataforma virtual y proveer al docente las facilidades necesarias para que él realice sus actividades, refiriéndonos al hecho de trabajar bajo el lineamiento de un Curriculum escolar.
- Que la plataforma virtual sea de fácil navegación para el estudiante, es decir, que sea fácil para el usuario moverse de un sitio a otro dentro del sistema.
- Que los contenidos expuestos para el estudiante sean claros, precisos y concretos, de manera que el estudiante obtenga la información deseada.
- El ambiente les debe ofrecer todos los recursos necesarios para realizar todas las tareas propuestas y que estas sean ofrecidas por el sistema.
- Que el ambiente provea siempre al usuario la ayuda necesaria para realizar cualquier tarea en particular, el rol asociado a esta característica es el rol de Administrador.
- Que tanto el alumno como el docente pueden trabajar conjuntamente en el desarrollo de un curso, en la publicación y confección del contenido, que servirá para su acompañamiento pedagógico.

## BIBLIOGRAFÍA

- Adell, J. (Septiembre de 1996). *Internet en educación: una gran oportunidad*. Obtenido de <http://www.tecnologiaedu.us.es/cursos/29/html/bibliovir/pdf/19.pdf>
- Albero, M. (2001). *Adolescentes e Internet. Mitos y realidades de la sociedad de la*. Obtenido de <http://www.ehu.es/zer/hemeroteca/pdfs/zer13-10-albero.pdf>
- Anijovich R., & M. (2009). *Estrategias de Enseñanza*. Obtenido de <http://terras.edu.ar/jornadas/55/biblio/55Como-ensenamos-Las-estrategias-entre-la-teoria-y-la-practica.pdf>
- Argudín, M. L. (2007). *Habilidades Docentes*. Obtenido de <http://hadoc.azc.uam.mx/evaluacion/queesevaluar.htm>
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución del Ecuador*. Obtenido de [http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf)
- Atelin, P. (Noviembre de 2006). *Redes Informáticas*. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=7eu6qwjNam8C&lpg=PT5&ots=o-FkRGwrqU&dq=redes%20inform%C3%A1ticas&lr=lang\\_es&hl=es&pg=PT5#v=onepage&q=redes%20inform%C3%A1ticas&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=7eu6qwjNam8C&lpg=PT5&ots=o-FkRGwrqU&dq=redes%20inform%C3%A1ticas&lr=lang_es&hl=es&pg=PT5#v=onepage&q=redes%20inform%C3%A1ticas&f=false)
- Badia, E. B. (s.f.). *HACIA EL AULA VIRTUAL*. Obtenido de <http://rieoei.org/deloslectores/1064Barbera.PDF>
- Beltrán Llerena, J. A. (2003). *Estrategias de Aprendizaje*. Obtenido de <http://201.147.150.252:8080/jspui/bitstream/123456789/1391/1/008200430073.pdf>
- Betancourt Morejon, J. (2000). *Creatividad en la educación: educación para transformar*. Obtenido de <http://psicopediahoy.com/creatividad-en-educacion/>
- Cafassi, E. (s.f.). *Internet: políticas y comunicación*. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=cVzHVn\\_dJScC&lpg=PA103&ots=1g3OdTCdPB&dq=Internet%20supera%20limitaciones%20de%20tiempo%20y%20espacio&pg=PA103#v=onepage&q=Internet%20supera%20limitaciones%20de%20tiempo%20y%20espacio&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=cVzHVn_dJScC&lpg=PA103&ots=1g3OdTCdPB&dq=Internet%20supera%20limitaciones%20de%20tiempo%20y%20espacio&pg=PA103#v=onepage&q=Internet%20supera%20limitaciones%20de%20tiempo%20y%20espacio&f=false)
- Caicedo, M. L. (13 de Marzo de 2014). *Cuando enseñar es un asunto de vocación*. Obtenido de Colombia Digital: <http://www.colombiadigital.net/opinion/blogs/blog-colombia-digital/item/6701-es-un-asunto-de-vocacion.html>
- Caldeiro, G. P. (2014). *¿Qué significa evaluar?* Obtenido de [http://educacion.idoneos.com/evaluacion/que\\_significa\\_evaluar/](http://educacion.idoneos.com/evaluacion/que_significa_evaluar/)
- Canseco Guerrero, E. G. (2013). *Aplicación de una Aula Virtual Moodle*. Obtenido de <http://repositorio.pucesa.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/782/1/85121.pdf>

- Cogoi, C. (2002). *Video conferencia e orientamento*. Obtenido de <http://www.uned.es/reop/pdfs/2002/13-1---005-Cristina%20Cogoi.PDF>
- Coronel, K. (29 de Enero de 2012). *El Tiempo*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com.ec/noticias-cuenca/89522-aulas-virtuales-se-instalan-en-colegios/>
- Cortes Peña, F. S. (2016). *aprendizajesolidarioyredesociales*. Obtenido de <http://aprendizajesolidarioyredesociales.wikispaces.com/>
- Crespi, M. I. (29 de Junio de 2002). *Centro de Información Pedagógica Educar*. Obtenido de <http://www.educar.ec/noticias/modelos.html>
- Culturizando. (19 de Agosto de 2013). *Ciencia y Tecnología*. Obtenido de <http://www.culturizando.com/2013/08/el-origen-de-un-invento-el-correo.html>
- Chacobo, D. (Junio de 2000). *¿Internet, y Despues?* Obtenido de <http://www.geocities.ws/dchacobo/internet.PDF>
- Definición-De. (2008). *Definición de Internet*. Obtenido de <http://definicion.de/internet/>
- e-ABC. (2010). *¿Qué es una plataforma de e-Learning?* Obtenido de <http://www.e-abclearning.com/queesunaplataformadeelearning>
- EcuRed. (2016). *Metodología*. Obtenido de <http://www.ecured.cu/Metodolog%C3%ADa>
- EduTEKA. (22 de Octubre de 2005). *¿Estamos listos para el Aprendizaje Virtual?* Obtenido de <http://www.eduteka.org/AprendizajeVirtual.php>
- El Comercio. (10 de Noviembre de 2015). *E-Learning: Desafiando el Espacio y el Tiempo*. Obtenido de <http://elcomercio.pe/zona-ejecutiva/actualidad/learning-desafiando-espacio-y-tiempo-noticia-1854368>
- El Comercio. (10 de Noviembre de 2015). *E-LEARNING: Desafiando el Espacio y el Tiempo*. Obtenido de <http://elcomercio.pe/zona-ejecutiva/actualidad/learning-desafiando-espacio-y-tiempo-noticia-1854368>
- Enciclopedia de Clasificaciones. (2016). *Tipos de Redes*. Obtenido de <http://www.tiposde.org/informatica/88-tipos-de-redes/>
- Galeon.com. (2010). *Topologías de Red*. Obtenido de <http://modul.galeon.com/aficiones1366341.html>
- Goded Rambaud, M. (1996). *Influencia del tipo de syllabus en la competencia comunicativa de los alumnos*. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=ZZ1kUOF0tiEC&pg=PA43&lpg=PA43&dq=aprender+es+reestructurar+las+propias+teor%C3%ADas+o+estructuras+de+conocimiento&source=bl&ots=OM2I\\_oOX\\_9&sig=XAFt4r8BT0ilrUYDQD65nWtkujc&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEWjl2p3kjPvLAhXK7iYKHbO](https://books.google.com.ec/books?id=ZZ1kUOF0tiEC&pg=PA43&lpg=PA43&dq=aprender+es+reestructurar+las+propias+teor%C3%ADas+o+estructuras+de+conocimiento&source=bl&ots=OM2I_oOX_9&sig=XAFt4r8BT0ilrUYDQD65nWtkujc&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEWjl2p3kjPvLAhXK7iYKHbO)
- González Ornelas, V. (2001). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=ECy7zk19Ij8C&printsec=frontcover&dq=que+son+las+estrategias+educativas&hl=es->

419&sa=X&redir\_esc=y#v=onepage&q=que%20son%20las%20estrategias%20educativas&f=false

Guervilla Castillo, E. (Enero de 2000). *Un modelo axiológico de educación integral*. Obtenido de [http://www.jstor.org/stable/23765286?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/23765286?seq=1#page_scan_tab_contents)

Instituto de Fomento al Talento Humano. (9 de Septiembre de 2013). Obtenido de <http://www.fomentoacademico.gob.ec/la-educacion-virtual-una-excelente-alternativa/>

Jaramillo, L. (Diciembre de 2011). *Zona Próxima*. Obtenido de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/view/1107/2365>

Kleinrock, L. (2009). *The University of California*. Obtenido de [http://www.lk.cs.ucla.edu/web\\_pioneer\\_recalls\\_birth\\_of\\_the\\_Internet.html](http://www.lk.cs.ucla.edu/web_pioneer_recalls_birth_of_the_Internet.html)

Lesano Pérez, D. A. (2011). *El servicio de Internet y su incidencia en el aprendizaje de la asignatura de computación*. Obtenido de [http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/3537/1/tebs\\_2011\\_568.pdf](http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/3537/1/tebs_2011_568.pdf)

Martínez E. & Sánchez, S. (2010). *Figuras de la Pedagogía*. (E. Martínez, Editor) Recuperado el Febrero de 2016, de Jan Amós Comenius: [http://www.uhu.es/cine.educacion/figuraspedagogia/0\\_comenius.htm](http://www.uhu.es/cine.educacion/figuraspedagogia/0_comenius.htm)

Microsoft. (Enero de 2005). *El modelo TCP/IP*. Obtenido de [https://msdn.microsoft.com/es-es/library/cc786900\(v=ws.10\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/cc786900(v=ws.10).aspx)

Ministerio de Educación. (2013). *Ecuador: Indicadores Educativos 2011 - 2012*. Obtenido de [http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/Indicadores\\_Educativos\\_10-2013\\_DNAIE.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/Indicadores_Educativos_10-2013_DNAIE.pdf)

Ministerio de Educación. (2013). *Indicadores Educativos*. Obtenido de [http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/Indicadores\\_Educativos\\_10-2013\\_DNAIE.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/Indicadores_Educativos_10-2013_DNAIE.pdf)

Ministerio de Educación. (2011). *Curso de Didáctica del Pensamiento Crítico*. Obtenido de <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-Didactica-del-pensamiento-critico.pdf>

Moodle. (19 de Junio de 2014). *Antecedentes*. Obtenido de <https://docs.moodle.org/all/es/Antecedentes>

Oracle. (2010). *Guía de administración del sistema: servicios IP*. Obtenido de <https://docs.oracle.com/cd/E19957-01/820-2981/6nei0r0r9/index.html>

Páez Salcedo, J. (Mayo de 2009). *El Constructivismo Social: la lección de Lev Vigotsky*. Obtenido de

- [http://educacion.elcomercio.com/nv\\_images/secciones/educacion/revista206/P4.pdf](http://educacion.elcomercio.com/nv_images/secciones/educacion/revista206/P4.pdf)
- Pappas, C. (Diciembre de 2014). *eLearning Industry*. Obtenido de <http://elearninginfographics.com/elearning-statistics-2014-infographic/>
- Parra, D. M. (Diciembre de 2003). *Manual de Estrategias de Enseñanza/Aprendizaje*. Obtenido de <https://historia1imagen.files.wordpress.com/2015/06/5-manual-de-estrategias-de-enseñanza-aprendizaje.pdf>
- psicoPedagogia.com. (2002). *Teoría de Piaget*. Obtenido de <http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=379>
- Ríos Moncayo, M. E. (2010). *Incidencia del uso de la Plataforma Moodle en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje*. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/5971/1/FCHE-MTIME-772.pdf>
- Sáez, J. S. (2007). *El chat: la conversación tecnológica*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=WxjJdgbKuv0C&lpg=PA9&ots=swy0ELh5mf&dq=el%20chat&lr&hl=es&pg=PA11#v=onepage&q=el%20chat&f=false>
- Salanova, M. E. (2010). *El aprendizaje de la creatividad*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=aTbECHWaDUYC&pg=PA237&dq=Implicaci%C3%B3n+personal+en+algo+significativo&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwic2JWzttXNAhUJqX4KHfaDB2cQ6AEIHDA#v=onepage&q=Implicaci%C3%B3n%20personal%20en%20algo%20significativo&f=false>
- Santiago, R. (13 de Febrero de 2015). *The Flipped Classroom*. Obtenido de <http://www.theflippedclassroom.es/modelo-enfoque-metodo-metodologia-tecnica-estrategia-recurso-cuando-debemos-emplear-cada-uno-de-estos-terminos/>
- Scagnoli, N. (2000). *El Aula Virtual: usos y elementos que la componen*. Obtenido de <https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/2326/AulaVirtual.pdf?sequence=2>
- Segura Díaz, F. E. (2010). *El uso del Internet en el desarrollo del rendimiento académico*. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/588/1/CF-105.pdf>
- Senge, P. (1995). *La quinta disciplina*. Obtenido de <http://www.jmonzo.net/blogeps/laquintadisciplina.pdf>
- SNI. (Diciembre de 2013). *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Obtenido de <http://indestadistica.sni.gob.ec/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=SNI.qvw&host=QVS@kukuri&anonymous=true&bookmark=Document/BM79>
- Tiposde. (2012). *Tipos de protocolos*. Obtenido de <http://www.tiposde.org/informatica/513-tipos-de-protocolos/>

- Torres, G. M. (2009). *Modelos Pedagógicos*. Obtenido de <https://gingermariatorres.wordpress.com/modelos-pedagogicos/>
- UNAM. (2013). *Estrategias de Aprendizaje*. Obtenido de <http://tutorial.cch.unam.mx/bloque2/estrategiasAprendizaje>
- UNESCO. (2000). *Que enseñar: los objetivos*. Obtenido de [http://www.unesco.org/education/educprog/ste/pdf\\_files/curriculo/cap4.pdf](http://www.unesco.org/education/educprog/ste/pdf_files/curriculo/cap4.pdf)
- UNESCO. (22 de Junio de 2012). *Recursos Educativos Abiertos*. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/>
- UNESCO. (18 de Septiembre de 2014). Obtenido de Servicios de Medios: [http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/common\\_frameworks\\_on\\_ict\\_in\\_education\\_teacher\\_training\\_and\\_dig\\_itally\\_competent\\_teachers/#.VtBq25zhDIX](http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/common_frameworks_on_ict_in_education_teacher_training_and_dig_itally_competent_teachers/#.VtBq25zhDIX)
- UNESCO. (2016). *Educación*. Obtenido de [http://www.unesco.org/new/es/education/resources/online-materials/single-view/news/unesco\\_mobile\\_learning\\_week\\_2016\\_innovation\\_for\\_quality\\_education/#.Vs3NIZzhDIX](http://www.unesco.org/new/es/education/resources/online-materials/single-view/news/unesco_mobile_learning_week_2016_innovation_for_quality_education/#.Vs3NIZzhDIX)
- UNESCO. (s.f.). *TIC en Educación*. Obtenido de <http://en.unesco.org/themes/ict-education>
- UNESCO. (s.f.). *TIC en Educación*. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/en/unesco/themes/icts/>
- Universidad de Murcia. (31 de Julio de 2013). *¿Qué es el Aula Virtual?* Obtenido de <https://www.um.es/aulavirtual/primeros-pasos/que-es-el-aula-virtual/>
- Weitzman, J. (2015). *Estrategias Metodológicas*. Obtenido de <http://educrea.cl/medios-audiovisuales-2/>
- WikiHow. (2010). *Cómo enseñar*. Obtenido de <http://es.wikihow.com/ense%C3%B1ar>
- WikiHow. (s.f.). *Cómo enseñar*. Obtenido de <http://es.wikihow.com/ense%C3%B1ar>
- Wolton, D. (Junio de 2000). *¿Internet, y después?* Obtenido de <http://www.geocities.ws/dchacobo/internet.PDF>

## PAPER CIENTIFICO

### “POR QUE ENSEÑAR CON AULAS VIRTUALES”

Universidad Técnica de Ambato  
Facultad de Ciencias Humanas y de La Educación  
Carrera de Educación Básica  
Modalidad Semipresencial

**Edison Fabian Muñoz Tipantiza<sup>1</sup>**  
**Mg. Pablo Henrique Hernández<sup>2</sup>**  
[edy\\_djscorpio@hotmail.com](mailto:edy_djscorpio@hotmail.com)

#### RESUMEN

En la actualidad, la educación ha sido transformada en su totalidad, es así que ha tomado un giro de 360° en los últimos años, la constante búsqueda para mejorar la calidad educativa ha revolucionado de manera acelerada, en la que los docentes buscan nuevas herramientas educativas como parte de su proceso de enseñanza según los estándares educativos, las técnicas y los métodos activos que permitirán al estudiante una mayor comprensión de contenidos, es por ello que una de las herramientas modernas y la más utilizada en distintos centros educativos tanto en Educación Básica como en Bachillerato, así como en las diferentes Universidades del país, es aprovechar el uso y la optimización de un recurso indispensable de la comunicación e información “**Internet**”, recursos tecnológico optado por la implantación de una Plataforma Virtual basado en **Moodle**, llevando a la educación a un ambiente mucho más dinámico, colaborativo e interactivo, convirtiéndoles a los estudiantes en los principales actores de su proceso formativo.

Mediante esta herramienta estamos fomentando el modelo educativo constructivista, llevando a la educación a una manera más entretenida y más creativa a la hora de enseñar, mediante contenidos oportunos y verídicos, recursos

audiovisuales que permiten al estudiante comprender de mejor manera los contenidos que se tratan en el aula normal de clase “aulas físicas”, de este modo la información permanecerá ahí para que el estudiante pueda acceder a cualquier hora desde cualquier lugar, sin limitación de tiempo en la retroalimentación del contenido tratado, de esta manera el alumno adquiere un acompañamiento pedagógico constante que le servirá en todo su trayecto educativo o durante su periodo escolar, incentivando la cultura investigativa promoviendo su interés por aprender y conocer algo diferente mediante la lectura crítica desarrollando sus destrezas y habilidades que le servirán para toda su vida tanto en lo académico como en lo profesional, pero sobre todo a nivel personal.

**PALABRAS CLAVES: Educar, Enseñar, Constructivista, Recursos, Moodle**

## SCIENTIFIC PAPER

### "WHY TEACH WITH VIRTUAL CLASSROOM"

Technical University of Ambato  
Faculty of Humanities and Education  
Basic Education  
Blended mode

**Edison Fabian Muñoz Tipantiza<sup>1</sup>**  
**Lcdo. Pablo Henrike Hernández<sup>2</sup>Mg.**  
[edy\\_djscorpio@hotmail.com](mailto:edy_djscorpio@hotmail.com)

#### **Executive Summary**

Actually, education has been transformed into a whole, so it has taken a 360 ° in recent years, the constant search to improve the quality of education has revolutionized accelerated manner in which teachers seek to move tools education as part of their teaching process by educational standards, techniques and active methods that allow the student to a better understanding of content, which is why one of the modern tools and the most used in different schools both in Basic Education as in high school, as well as in different universities in the country, is to harness the use and optimization of an indispensable resource of communication and information "Internet", technological resources opted for the implementation of a virtual platform based on Moodle, leading to the education to a much more dynamic, collaborative and interactive environment, students in making them key players in their formative process.

Using this tool we are promoting the constructivist educational model, taking education more entertaining and more creatively in teaching, through timely and true content, audiovisual resources that allow students to understand better how the contents covered in normal classroom "physical classroom," so the information will remain there for the student can access anytime from anywhere, without time

limitation on the feedback of the treaty content, so the student acquires a pedagogical accompaniment constant that will serve you throughout their educational journey or during their school period, encouraging the research culture promoting their interest in learning and learn something different through critical reading and develop their skills and abilities that will serve you for a lifetime both academically and professionally, but above all a personal level.

**KEYWORDS: Education, Teaching, Constructivist, Audiovisual Resources, Moodle**

## **INTRODUCCIÓN**

La educación presencial como semipresencial, han sufrido un cambio generacional, debido a la implementación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), el uso del Internet en la educación básica y superior han ido tomando posición en el desarrollo de las actividades curriculares y extracurriculares, tanto así que la educación semipresencial opta por una enseñanza virtual, formación virtual, e-learning o simplemente educación mediada por las tecnologías de la Información y Comunicación, basadas en una plataforma virtual dedicada a la creación y configuración de una sala virtual de clase, la misma que contará con las diferentes materias o asignaturas que serán impartidas por el docente formador o tutor. Este tipo de medio o recurso se ha convertido en una alternativa para la educación tradicional desarrollada en las aulas de clases, en especial, para aquellas personas que no han podido culminar sus estudios ya sea está a nivel de bachillerato, universitarios o de pregrado que desean culminar sus estudios desertados o que simplemente requieren de los diferentes cursos de capacitación, actualización y/o mejoramiento de sus conocimientos.

La UNESCO sostiene que el acceso universal a la educación de gran calidad es esencial para la construcción de la paz, el desarrollo sostenible de la sociedad y la economía y el diálogo intercultural. Los recursos educativos de libre acceso proporcionan una oportunidad estratégica para mejorar la calidad de la educación y

para facilitar el diálogo sobre políticas, el intercambio de conocimientos y el aumento de capacidades. (UNESCO, 2012)

Las tecnologías de la información y comunicación permiten dejar completamente a un lado las limitaciones de tiempo y espacio físico, las distancias geográficas y el cumplimiento de un horario rígido de clases, promoviendo así, nuevos modelos de enseñanza - aprendizaje que implican novedosas y sobre todo muy prácticas para el desarrollo de las actividades curriculares, esta es una nueva forma de presentación del contenido, con nuevos esquemas de planificación y cambios en las estrategias didácticas para la aplicación de métodos novedosos de evaluación.

“La construcción de la paz en la mente de los hombres y las mujeres” (UNESCO, TIC en Educación, s.f.)

El nuevo papel del docente actual exige una capacitación y alfabetización tecnológica constante, el diseño de contenidos multimedia, una planificación educativa adaptada a estos nuevos entornos de aprendizaje, el diseño y creación de estrategias didácticas soportadas o redimensionadas a los recursos de Internet, así como la evaluación de los aprendizajes mediados por el computador. Cada día hace más necesario que todos los docentes desarrollen habilidades y competencias mediante el uso educativo del computador y la optimización de la red de redes: Internet. Las instituciones de educación básica y superior no pueden dejar escapar esta nueva realidad, una realidad impulsada por la globalización y el deseo de superación en cada establecimiento denominada la sociedad del conocimiento.

**Tabla N°29: Organización**

<b>Organización de un aula virtual</b>		
<b>Objetivo</b>	<b>Función:</b>	<b>Aplicación:</b>
Generar una experiencia de aprendizaje enriquecedor basado en la pedagogía social constructivista, donde la comunicación tiene un espacio relevante en el camino de la construcción del conocimiento.	Escribir	Actividades y cronogramas
	Responder	Evaluaciones y Autoevaluaciones
	Consultar	Bibliotecas digitales
	Grupo en clase	Propuestas
	Chat	Debates/ foros

Fuente: Encuesta Aplicada

Elaborado por: Edison Muñoz

En este mismo orden de ideas, la presente investigación, tiene como finalidad la elaboración de una propuesta para el desarrollo de un curso en línea soportado en el sistema de gestión de aprendizaje Moodle, dirigido a docentes y estudiantes de educación general básica en funciones de tutorías pedagógicas, en el cual se desarrolla el diseño, planificación y uso de estrategias didácticas para la enseñanza mediante entornos virtuales.

A medida que Moodle se extiende y crece su comunidad, recogemos más información de una mayor variedad de personas en diferentes situaciones de enseñanza. Por ejemplo, Moodle actualmente no sólo se usa en las universidades, también se usa en enseñanza secundaria, enseñanza primaria, organizaciones sin ánimo de lucro, empresas privadas, profesores independientes e incluso padres de alumnos. Un número cada vez mayor de personas de todo el mundo contribuyen al desarrollo de Moodle de varias maneras. (Moodle, 2014)

Estamos viviendo un proceso de metamorfosis en la transición continua con la presencia de estas aplicaciones interactivas en la educación, donde existe una variedad de materiales y recursos utilizables, donde el material escrito parecía hasta ahora un elemento insustituible, el e-mail y la simulación con la realidad virtual, en un entorno tridimensional que todavía está en una etapa de gestación, tienen las

mejores perspectivas para imponerse con los elementos fundamentales del aula virtual.

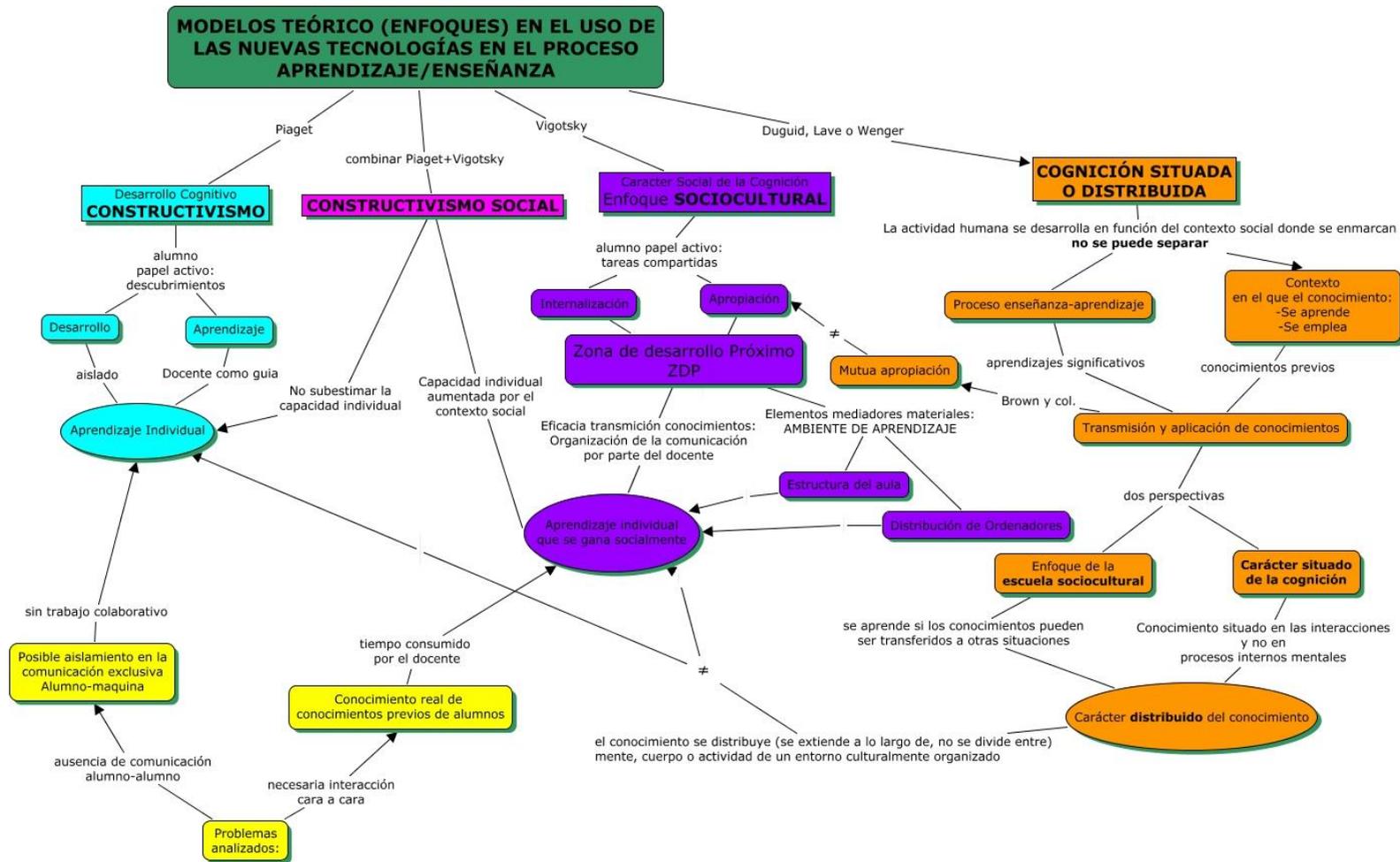
En el plano estrictamente procedimental y aunque parezca paradójico en muchas aulas virtuales al tener a su disposición las nuevas tecnologías interactivas e Internet, las técnicas y las metodologías pedagógicas utilizadas parece acercarse cada vez más a las de una educación presencial, practicadas en la educación no presencial o tradicional.

## **MÉTODOLOGÍA**

El presente trabajo de investigación está basado con la siguiente metodología, **Constructivismo social**, porque son formas competitivas para realizar la presente investigación. Puesto que existen bases epistemológicas de distintas fuentes para cada una de ellas, la diferencia entre ambos tipos de investigación es solo de tipo técnico.

MOODLE, se sustenta sobre la base del constructivismo, y más concreto sobre el constructivismo social. En esta línea son frecuentes los nombres de Piaget, Bandura, Ausubel y trabajos posteriores. Si analizamos lo que podemos hacer con el constructivismo social vemos que:

Gráfico N° 26: El constructivismo social



Elaborado por: (Cortes Peña, 2016)  
Fuente: Internet "Wikispaces"

La metodología y la práctica en educación tanto presencial como semipresencial y a distancia a evolucionado acorde a los grandes adelantos producidos en el área de la tecnología, en este punto sobre las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), ya que son los que ofrecen servicios que nunca antes se hubiera imaginado. Pues se pasó de utilizar materiales escritos, recortes de fotografías o cromos a medios audiovisuales, aportando así a la reducción del uso excesivo de papel, evitando la tala inminente de bosques que se ha convertido este en un problema perjudicial para el medio ambiente, y ahora, con la aparición e implementación de las nuevas tecnologías, se generarán materiales y recursos interactivos de fácil manejo basados únicamente en el uso de computadoras con acceso a Internet, generando un nuevo horizonte y replanteando las estrategias y los métodos en el campo de la educación en general, esto debido a la aparición del aula virtual.

Es por ello que cuanta atención merece especialmente Vygotsky, y los trabajos posteriores. Puesto que MOODLE es un entorno artificial, basado en un sistema de redes interconectados entre ordenadores, en la que expongo las bases teóricas en relación con el gráfico N° 26, que se encuentra en la página previa. En otras palabras, el gráfico N°26, muestra una aproximación al constructivismo social de Vygotsky, en la que ha sido elaborada con adaptaciones del trabajo de; “Fernando Salvador Cortes Peña” y la relación de la Teoría sobre la Práctica, posteriormente, se contrastó mediante diferentes páginas web y trabajos impresos.

Así mismo, se observa que las relaciones establecidas toman como puntos clave la Teoría del Desarrollo Social de Vygotsky con los ordenadores, es decir, los estudios reflejan aspectos relacionados con la interactividad.

Por otro lado, resultan muy relevantes las aportaciones de Seymour Papert (1980), apoyando las teorías de Piaget y su aplicación en la inteligencia artificial, al igual que Gabriel Salomón (1994), con la Teoría de los Sistemas Simbólicos, cercano a Gardner (1983) y la Teoría de las Inteligencias Múltiples. Es por ello que Vygotsky y Piaget se sitúan dentro de lo que Estebananz (1994) denomina “las teorías de la reestructuración”. Dichas teorías asumen que: tanto el estudio del aprendizaje como

el de la formación de conceptos, se debe considerar desde su campo global, rechazando aquellas ideas donde los conceptos quedan definidos por listas de rasgos o atributos a las interpretaciones de la realidad, estos se construyen a partir de los conocimientos previos adquiridos.

Parafraseando a la autora Margarita Goded Rambaud, “si aprender es reestructurar las propias teorías o las estructuras de conocimiento, o las del progreso desde una estructura más simple a otra más abstracta y compleja” (Goded Rambaud, 1996).

Esto quiere decir que las teorías de la reestructuración implican lo siguiente:

- a) Aprendizaje progresivo, “ir de lo simple a lo más abstracto”.
- b) Aprendizaje global, y la importancia de lo cuantitativo y cualitativo, “se aprende de la realidad como un todo”.
- c) Importancia en la actividad del sujeto, “aprendiendo a hacer”.
- d) Siendo la motivación intrínseca en el motor del aprendizaje.

Es por ello viable asumir que, “el constructivismo considera el aprendizaje efectivo” especialmente cuando se comparte con otros. Las metodologías basadas en un trabajo colaborativo, cobran intereses bajo estos entornos, lo más importante es la acumulación de experiencias, y estas experiencias pueden ser emitidas mediante un comentario fructuoso, sin embargo, la búsqueda de información en Internet u otro medio como una imagen, una presentación visual, un archivo de audio, son de suma importancia para una mejor conclusión que aporte al enriquecimiento del contenido del trabajado.

Este trabajo considera estos recursos o servicios interactivos que dispone Internet y describe la potencial aplicabilidad que pueden tener en el aula virtual.

Así mismo la presente investigación se basa en los siguientes tipos investigativos tales como son: De campo, Bibliográfica, Social y Aplicada, los cuales están detallados una a una a continuación:

**Investigación de campo;** porque los estudios se lo realizaron en el lugar de los hechos donde se producen los acontecimientos como en este caso es la Unidad Educativa Ambato, del cantón Ambato provincia de Tungurahua.

Dentro de este campo se muestra el universo de la presente investigación en la que se consideran a los estudiantes del séptimo año de educación general básica y a los y las docentes que conforman un total de:

COMPOSICIÓN	POPLABLACIÓN
Séptimos años de EGB	122 Estudiantes
Docentes	15
<b>TOTAL</b>	137

Tabla N° 30: Población y muestra

Elaboración por: Edison Muñoz

**Investigación bibliográfica;** porque mediante la recolección de datos, que se ha realizado en bibliotecas, Internet, revistas y muchas otras fuentes confiables de donde se obtuvo la información pertinente sirvió para realizar este proyecto.

La Institución educativa cuenta con un laboratorio de computación, así como la implementación del servicio de Internet, pero la Institución no utiliza una plataforma virtual que brinde un apoyo pedagógico al estudiante, por otro lado, los docentes tampoco han acudido al uso de recursos multimediales que motiven y consoliden los saberes de los y las estudiantes.

## **RESULTADOS**

A continuación, se citan las referencias que muestran claramente como la educación ha venido evolucionando de una manera sorprendente, esta aliada al uso y la aplicación de Internet que en los últimos años ha transformado de manera radical a la educación como tal, ganando terreno y posicionándose como uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de toda una nación, peor sobre todo ala a la comunidad educativa.

El Ministerio de Educación ha publicado el informe sobre los indicadores educativos correspondientes al período 2011 – 2012, en un archivo publicado en su página principal, de la que se toma como referencia la siguiente información para el desarrollo del presente trabajo investigativo, el documento trata sobre:

## SECCIÓN 1: INSTITUCIONES EDUCATIVAS

### 2. PORCENTAJE DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS CON ACCESO A INTERNET.

2.8. Particularidades del indicador: Es representativo desagregar el indicador con fines pedagógicos según el número de estudiantes que cuentan con servicio de Internet en sus IE para poder observar el peso relativo de esta variable, como se observa en los resultados.

#### 2.9. Resultados:

Tabla 31. Porcentaje de IE con acceso a Internet para fines administrativos, 2011-2012 (Fin) en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

Tipo de educación	Número de IE con Internet	Total IE	Porcentaje de participación
Escolaridad ordinaria	6.235	24.835	25,11%
Escolaridad extraordinaria	481	3.755	12,81%
<b>Total</b>	<b>6.716</b>	<b>28.590</b>	<b>23,49%</b>

Elaborado por: Ministerio de Educación  
Fuente: AMIE

Tabla 32. Porcentaje de IE con acceso a Internet para fines pedagógicos, 2011-2012 (Fin) en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

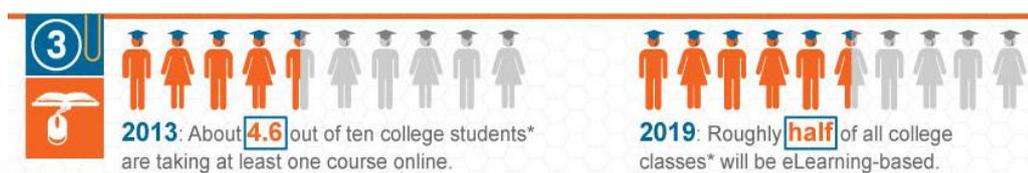
Tipo de educación	Número de IE con Internet con fines pedagógicos	Total IE	Porcentaje de participación	Número de estudiantes con Internet	Total de estudiantes	Porcentaje de participación
Escolaridad ordinaria	7.170	24.835	29%	2'523.271	4'135.938	61,01%
Escolaridad extraordinaria	478	3.755	13%	100.126	282.975	35,38%
<b>Total</b>	<b>7.648</b>	<b>28.590</b>	<b>27%</b>	<b>2'623.397</b>	<b>4'418.913</b>	<b>59,37%</b>

Elaborado por: Ministerio de Educación  
Fuente: AMIE (Ministerio de Educación, 2013)

Como se puede observar en el siguiente artículo, Top 10 Estadísticas de aprendizaje en línea para 2014 Infografía publicado por el eLearning Industry (Pappas, 2014) vemos que la mayor comunidad virtual de profesionales involucrados en la industria del e-learning, ha publicado en el 2014 el siguiente artículo sobre: “El aumento de la popularidad de aprendizaje electrónico no muestra signos de desaceleración. De hecho, a juzgar por los diez principales estadísticos de aprendizaje en línea para el 2014, el futuro de la industria del e-learning es más brillante que nunca”, para solventar dicha afirmación muestran los siguientes datos:

Hoy en día, se estima que alrededor del 46% de estudiantes universitarios están tomando al menos un curso en línea. Sin embargo, en 2019, aproximadamente la mitad de todas las clases de la universidad estará basada en e-learning. Este informe de acceso libre y gratuito, da una mirada en profundidad en el importante papel que desempeña la tecnología actual en el sector educativo: “[Free Report: Technology in Education – Developing Relationships & Delivering Value](#)”. (Pappas, 2014)

**Grafico N° 27:** Estadística 2014



**2013:** cerca de **4.6** de cada 10 estudiantes universitarios están tomando al menos un curso en línea.

Traducido por: Edison Muñoz  
Fuente: Internet “ (Pappas, 2014)

**2019:** aproximadamente **la mitad** de todas las clases de la universidad será a base de eLearning.

El eLearning ha revolucionado de manera sorprendente en el sector de la educación, ha cambiado la manera en cómo vamos adquiriendo el conocimiento y las habilidades de una manera diferente. Gracias a la modernización de la tecnología, las herramientas y técnicas de e-Learning se vuelven cada vez más grandes y mejoradas. Hoy en día, los estudiantes están proporcionando una experiencia más impresionante, y más eficaz, al desarrollo de la calidad educativa. Cada vez son más los estudiantes y los usuarios que están utilizando e-Learning para obtener sus títulos, construir sobre su base de conocimientos, y crear nuevas oportunidades. Como tal, un número creciente de cursos en línea que están siendo ofrecidos con el fin de satisfacer la demanda cada vez mayor, definitivamente está diseñado para

compartir el conocimiento a través de diferentes medios de aprendizaje electrónico que ayudará a los y las docentes de las Instituciones Educativas.

## **DISCUSIÓN**

Tomando como referencia diferentes informes estadísticos realizados, claramente podemos observar que: El contenido formativo que se impartirá sigue siendo el mismo para ambos medios (presencial y virtual), por lo que los resultados no deberían ser diferentes, las únicas diferencias vendrían de la manera en que cada canal o modalidad requerirá un lenguaje diferente y, por supuesto, los contenidos obtenidos por Internet tienen que estar adecuados al lenguaje de la red sin salirse de los objetivos específicos o lineamientos que se enmarcan dentro de un currículo escolar.

Es evidente que aún existe un cierto porcentaje de resistencia cultural dentro de las instituciones educativas al “e-learning” que van desde la opinión de que la formación a través de “e-learning” es de menor calidad que la formación presencial, incluso se manifiesta que existiría una carga excesiva de trabajo extra al docente e incluso hasta la dificultad de desvincular la formación con el marco donde se desarrollaba tradicionalmente, en la mente de las y los estudiantes.

A pesar de estas reacciones y resistencias culturales a un temprano rechazo de una formación virtual o al acompañamiento pedagógico mediante un Aula Virtual, el hecho es que el “e-learning” ya está aquí y definitivamente viene para quedarse. Es cierto que necesita madurar, pulir estrategias, mejorar contenidos, crear nuevos recursos de aprendizaje, pero sobre todo generar confianza e impulsar a una mayor interactividad, todo esto favorecido por medio de la tecnología, pero solo será cuestión de tiempo.

Las ventajas que estos medios aportan son innegables e inimaginables todo gracias al “e-learning” se puede ofrecer una formación de manera óptima, económica, en cualquier tiempo y desde cualquier lugar, y a menudo a voluntad del estudiante.

En este medio reside contenidos adaptados a sus necesidades, contenidos que son por otra parte homogéneos en todas las áreas de Educación General Básica, no importa en cuantas instituciones educativas diferentes esté implantada, la capacidad de un Aula Virtual puede ser recibida por un gran número de estudiantes a la vez y por un solo mediador que prácticamente sigue siendo el docente formador o tutor.

## **CONCLUSIONES**

La motivación de la persona que se forma es clave para el éxito del aprendizaje, la importancia de la metodología implementada en la formación debe ser preciso que ésta se vea implicada en todo el proceso formativo, darle el control de su experiencia de aprendizaje, con acceso a una amplia variedad de recursos.

Proporcionar a los estudiantes con diferentes técnicas, recursos y estrategias metodológicas que comprendan de mejor manera los contenidos impartidos a través de múltiples dispositivos que generen y regulen su propio ritmo de aprendizaje.

Incentivar a los estudiantes mediante charlas orientadas al E-learning y los recursos tecnológicos educativos, para que eviten caer en el caos y la frustración de conocer y aprender algo diferente, despertar el interés por la Investigación y sean ellos autores de su propio entorno de aprendizaje.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Educación. (2013). *Indicadores Educativos*. Obtenido de [http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/Indicadores\\_Educativos\\_10-2013\\_DNAIE.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/Indicadores_Educativos_10-2013_DNAIE.pdf)
- Moodle. (19 de Junio de 2014). *Antecedentes*. Obtenido de <https://docs.moodle.org/all/es/Antecedentes>
- Pappas, C. (Diciembre de 2014). *eLearning Industry*. Obtenido de <http://elearninginfographics.com/elearning-statistics-2014-infographic/>
- Parra, D. M. (Diciembre de 2003). *Manual de Estrategias de Enseñanza/Aprendizaje*. Obtenido de <https://historia1imagen.files.wordpress.com/2015/06/5-manual-de-estrategias-de-ensec3blanza-aprendizaje.pdf>
- Rambaud, M. G. (1996). *Influencia del tipo de syllabus en la competencia comunicativa de los alumnos*. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=ZZ1kUOF0tiEC&pg=PA43&lpg=PA43&dq=aprender+es+reestructurar+las+propias+teor%C3%ADas+o+es+estructuras+de+conocimiento&source=bl&ots=OM2I\\_oOX\\_9&sig=XAFT4r8BToilruyDQD65nWtkujc&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjl2p3kjPvLAhXK7iYKHbO](https://books.google.com.ec/books?id=ZZ1kUOF0tiEC&pg=PA43&lpg=PA43&dq=aprender+es+reestructurar+las+propias+teor%C3%ADas+o+es+estructuras+de+conocimiento&source=bl&ots=OM2I_oOX_9&sig=XAFT4r8BToilruyDQD65nWtkujc&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjl2p3kjPvLAhXK7iYKHbO)
- UNESCO. (22 de Junio de 2012). *Recursos Educativos Abiertos*. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/>
- UNESCO. (s.f.). *TIC en Educación*. Obtenido de <http://en.unesco.org/themes/ict-education>
- UNESCO. (s.f.). *TIC en Educación*. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/en/unesco/themes/icts/>

# ANEXOS

**ANEXO 1: Encuesta realizada a los estudiantes del séptimo año de EGB.**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
Y DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA  
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**



**Objetivo:** Determinar de qué manera incide el Internet como acompañamiento pedagógico en el uso de las Aulas Virtuales de los estudiantes del séptimo año de EGB.

Señores estudiantes, por favor lea cuidadosamente las preguntas de este cuestionario y siga las siguientes instrucciones:

- Por favor responda todas las preguntas.
- Elija una sola alternativa de respuesta
- Marque su respuesta con un X

Preguntas:

1. ¿Tus docentes te facilitan links o páginas de Internet seguros donde encuentres información adecuada para tu formación académica?  
Siempre  A veces  Nunca
2. ¿Cuándo una clase necesita ser reforzada, su profesor le facilita algún recurso web?  
Siempre  A veces  Nunca
3. ¿Si por alguna causa usted falta a una clase presencial, su profesor le ayuda con algún otro medio para la nivelación de conocimientos?  
Siempre  A veces  Nunca
4. ¿Si por algún motivo usted no entrego la tarea a tiempo, su docente le permite el envío por algún medio web?  
Siempre  A veces  Nunca

5. ¿Su docente combina educación presencial y virtual en su proceso de formación?
- Siempre                       A veces                       Nunca
6. ¿Los contenidos que se aplican en el aula debería constar en alguna plataforma virtual?
- Siempre                       A veces                       Nunca
7. ¿Le gustaría trabajar con plataformas virtuales que faciliten su aprendizaje?
- Siempre                       A veces                       Nunca
8. ¿La Institución le facilita el uso de plataformas virtuales que ayuden en sus actividades académicas?
- Siempre                       A veces                       Nunca
9. ¿Usted cree que el acompañamiento virtual mejorará su aprendizaje?
- Siempre                       A veces                       Nunca
10. ¿Usted considera que la Institución tiene Aula Virtual?
- Siempre                       A veces                       Nunca

*Muchas  
Gracias!*

**ANEXO 2: Encuesta realizada a los docentes de la Institución Educativa:**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
Y DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA  
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**



**Objetivo:** Determinar de qué manera incide el Internet como acompañamiento pedagógico en el uso de las Aulas Virtuales de los estudiantes del séptimo año de EGB.

Señores estudiantes, por favor lea cuidadosamente las preguntas de este cuestionario y siga las siguientes instrucciones:

- Por favor responda todas las preguntas.
- Elija una sola alternativa de respuesta
- Marque su respuesta con un X

Preguntas:

1. ¿Usted como docente les facilita links o páginas de Internet seguros donde encontrar información adecuada a los estudiantes?  
Siempre  A veces  Nunca
2. ¿Cuándo una clase necesita ser reforzada, usted les facilita algún recurso web?  
Siempre  A veces  Nunca
3. ¿Si por alguna causa un estudiante falta a una clase presencial, usted le ayuda con algún otro medio para nivelar sus conocimientos?  
Siempre  A veces  Nunca
4. ¿Si por algún motivo el estudiante no entrego la tarea a tiempo, usted le permite el envío de tareas por algún medio web?  
Siempre  A veces  Nunca

5. ¿Usted combina educación presencial y virtual en el proceso de formación?  
Siempre  A veces  Nunca
6. ¿Usted cree que los contenidos que se aplican en el aula debería constar en alguna plataforma virtual?  
Siempre  A veces  Nunca
7. ¿Le gustaría a usted, trabajar con plataformas virtuales que faciliten el proceso formativo del estudiante?  
Siempre  A veces  Nunca
8. ¿La Institución le facilita el uso de plataformas virtuales que le ayuden en sus actividades académicas?  
Siempre  A veces  Nunca
9. ¿Usted cree que el acompañamiento virtual mejorará el aprendizaje del estudiante?  
Siempre  A veces  Nunca
10. ¿Usted considera que la Institución debería tener un Aula Virtual?  
Siempre  A veces  Nunca

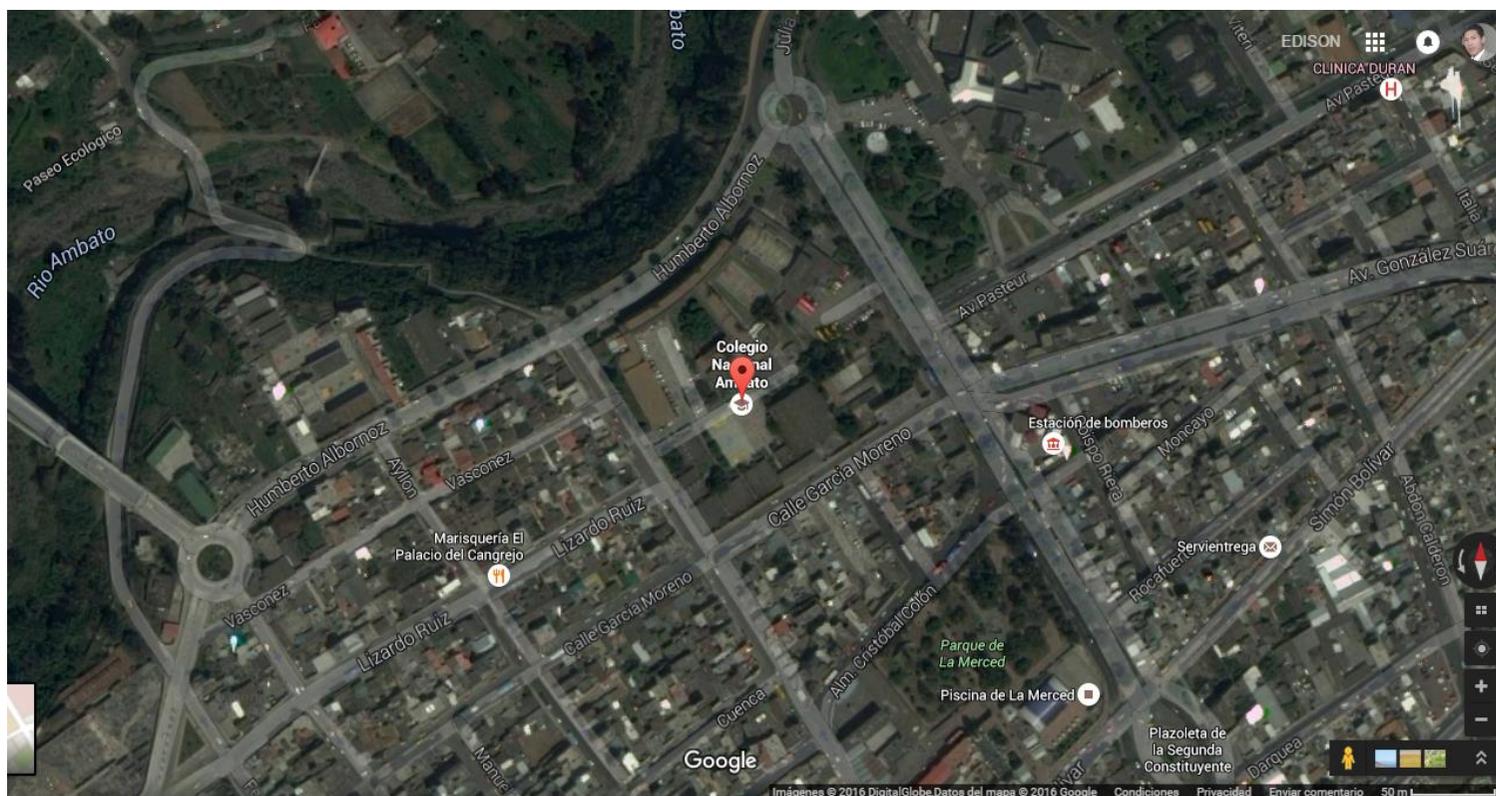
*Muchas  
Gracias!*

### ANEXO 3: Evidencia gráfica

Mapa de ubicación de la Unidad Educativa Ambato, localizada en la Ciudad de Ambato provincia de Tungurahua

Calles: Av. Humberto Albornoz y Vargas Torres

Telf. (03)2420051



## Fotos Institucionales

**Foto N° 1** Director de la Unidad Educativa Ambato

Licdo. Mg. Mario Cevallos, Rector de la Institución



**Fotos N° 2** Predios de la Institución





**Foto N° 3 Instalaciones de laboratorios de Informática**



**Foto N° 4 Transporte Institucional**



**Fotos N° 5 Aplicación de la Encuesta a los y las Docentes de la Institución**



**Fotos N° 6 Aplicando la encuesta a los estudiantes del séptimo año de EGB.**



