



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

MODALIDAD PRESENCIAL

Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de Licenciado en
Ciencias de la Educación

Mención: Educación Básica

TEMA:

LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE DE
LOS NIÑOS/AS DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA,
PARALELOS A Y B, SECCIÓN MATUTINA, DE LA ESCUELA DE
EDUCACIÓN BÁSICA "ALFONSO R. TROYA" DE LA CIUDAD DE
AMBATO.

AUTOR: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

TUTOR: Dr. Mg. César Mario Rodríguez Sotomayor

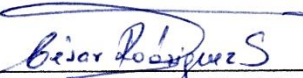
AMBATO – ECUADOR

2017

**APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O
TITULACIÓN**

CERTIFICA:

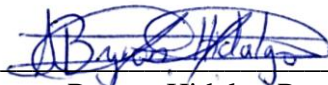
Yo, César Mario Rodríguez Sotomayor con C. I:0602196248, en calidad de Tutor del Trabajo de Grado o Graduación, sobre el tema: **LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS/AS DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, PARALELOS A Y B, SECCIÓN MATUTINA, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “ALFONSO R. TROYA” DE LA CIUDAD DE AMBATO**, desarrollado por el estudiante, Byron Renato Hidalgo Pazmiño, considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.



Dr. Mg. César Mario Rodríguez Sotomayor
TUTOR

AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Mediante el presente trabajo de investigación con el tema: La educación virtual en los procesos de aprendizaje de los niños/as de cuarto año de Educación General Básica, paralelos A y B, sección matutina, de la escuela de Educación Básica “Alfonso R. Troya” de la ciudad de Ambato, dejo constancia que es el producto de una firme investigación del autor, quien en base a su experiencia educativa y profesional, así también en los estudios superiores, indagación bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en el mismo. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe son de exclusiva responsabilidad del autor.



Byron Renato Hidalgo Pazmiño

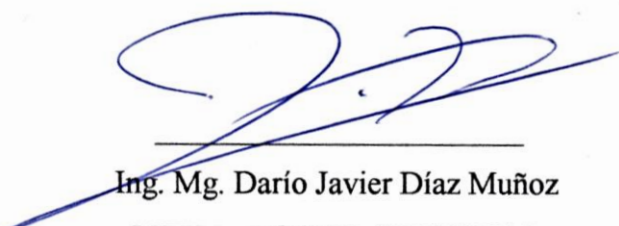
AUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

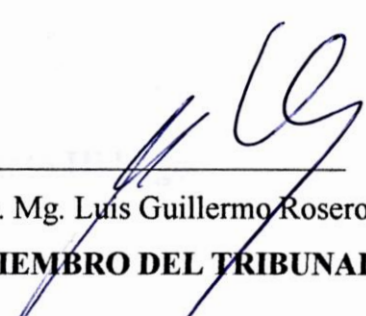
El tribunal de grado aprueba el Trabajo de Graduación sobre el tema:

“LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS/AS DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, PARALELOS A Y B, SECCIÓN MATUTINA, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “ALFONSO R. TROYA” DE LA CIUDAD DE AMBATO”, elaborado por el Sr. Byron Renato Hidalgo Pazmiño, ex estudiante de la carrera de Educación Básica, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

Para constancia firman:



Ing. Mg. Darío Javier Díaz Muñoz
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Dr. Mg. Luis Guillermo Rosero
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

A mi madre, quien con tanto esfuerzo y garra hizo posible una de mis mayores metas. Impulsándome a seguir adelante, a no desviarme en el camino y mantenerme firme ante las adversidades. A mi único hermano quien ha sido el motivo principal para no rendirme, pudiéndole dar así un buen ejemplo de perseverancia y responsabilidad.

Renato Hidalgo

AGRADECIMIENTO

A Dios en primera instancia por brindarme vida y salud. A mi madre por todos los esfuerzos que ha puesto por sacarnos adelante a mí y mi hermano, no solo por el ámbito económico sino por el amor y la paciencia que día a día nos ha brindado. Por sus consejos y enseñanzas. A los docentes por impartir sus conocimientos de la mejor manera posible a lo largo de este camino. Finalmente, a todas las personas que creyeron en mí y que con palabras de motivación aportaron con un granito de arena para seguir adelante y llegar a este punto.

Renato Hidalgo

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN.....	II
AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	III
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	VII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XI
ÍNDICE DE CUADROS	XII
RESUMEN EJECUTIVO	XIV
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	3
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1 Tema de Investigación	3
1.2 Planteamiento del Problema.....	3
1.2.1 Contextualización.....	3
1.2.2 Árbol de Problemas.....	7
1.2.3 Análisis crítico	8
1.2.4 Prognosis	8
1.2.5 Formulación del problema	8
1.2.6 Interrogantes.....	8
1.2.7 Delimitación del Objeto de investigación	9
1.3 Justificación.....	9

1.4 Objetivos	10
1.4.1 General	10
1.4.2 Específicos	10
CAPÍTULO 2	11
MARCO TEÓRICO	11
2.1 Antecedentes investigativos	11
2.2 Fundamentación	15
2.2.1 Fundamentación Filosófica	15
2.2.2 Fundamentación Pedagógico	15
2.2.3 Fundamentación Sociológico	16
2.2.4 Fundamentación Axiológica	16
2.2.5 Fundamentación Didáctica.....	16
2.2.6 Fundamentación Psicológica.....	17
2.2.7 Fundamentación legal	17
2.3 Categorías Fundamentales	19
2.3.1 Constelación de ideas de la variable independiente: Educación Virtual.....	20
2.3.2 Constelación de ideas de la variable dependiente: Procesos de Aprendizaje	21
2.3.3 Variable Independiente	22
Ambiente Virtual de Aprendizaje	22
Software Educativo	24
Educación Virtual.....	26
Definición.....	26
Características	26
Educador Virtual	27

Ventajas.....	28
Desventajas	29
Requisitos para una Educación Virtual	29
Habilidades Digitales	29
Herramientas	30
Metodología de la Educación Virtual	31
2.3.4 Variable Dependiente.....	32
Metodología	33
Proceso de Aprendizaje.....	34
Definición.....	34
Características	35
Componentes.....	36
Etapas	37
Fases	38
Tipos de Aprendizaje	40
Habilidades adquiridas	41
2.4 Hipótesis.....	42
2.5 Señalamiento de variables de la hipótesis	42
CAPÍTULO 3	43
METODOLOGÍA	43
3.1 Enfoque de la Investigación	43
3.2 Modalidad básica de la investigación	43
3.3 Nivel o tipo de investigación.....	44
3.4 Población y muestra	44
3.5 Operacionalización de variables	46

3.5.1 Variable Independiente: Educación Virtual	46
3.5.2 Variable Dependiente: Procesos de Aprendizaje	47
3.6 Plan de recolección de información	48
3.7 Plan de procesamiento de la información	48
CAPÍTULO 4	49
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	49
4.1 Aplicación de encuesta dirigida a los niños/as.....	49
4.2 Aplicación de encuesta dirigida a los Docentes.....	61
4.3 Verificación de la hipótesis.....	73
4.3.1 Formulación de la hipótesis	73
Análisis:.....	77
CAPÍTULO 5	78
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	78
5.1 Conclusiones	78
5.2 Recomendaciones.....	79
MATERIALES DE REFERENCIA	80
Bibliografía	80
ARTÍCULO CIENTÍFICO	86
Anexos.....	99
Encuesta dirigida a Estudiantes.....	99
Encuesta dirigida a Docentes	101
Permiso del establecimiento educativo	103
Convenio con las instituciones.....	104

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 01: Árbol de Problemas	7
Gráfico N° 02: Categorías Fundamentales	19
Gráfico N° 03: Constelación de ideas de la variable independiente	20
Gráfico N° 04: Constelación de ideas de la variable dependiente.....	21
Gráfico N° 05: Cuentas con una computadora	49
Gráfico N° 06: Sabes usar la computadora.....	50
Gráfico N° 07: Conexión a Internet.....	51
Gráfico N° 08: Uso de Internet en tareas.....	52
Gráfico N° 09: Usa redes sociales	53
Gráfico N° 10: Redes Sociales	54
Gráfico N° 11: Diálogo con redes sociales.....	55
Gráfico N° 12: Trabajos de consulta a la semana	56
Gráfico N° 13: Material tecnológico en el aprendizaje	57
Gráfico N° 14: Mejora el aprendizaje con el internet.....	58
Gráfico N° 15: Laboratorios de computación	59
Gráfico N° 16: Docentes con red social	60
Gráfico N° 17: Computadora personal	61
Gráfico N° 18: Maneja la computadora.....	62
Gráfico N° 19: Tiene conexión a internet.....	63
Gráfico N° 20: Tiempo de internet para mandar tareas.....	64
Gráfico N° 21: Maneja redes sociales	65
Gráfico N° 22: Redes Sociales, Docente	66
Gráfico N° 23: Diálogo con docentes, niños/as.....	67
Gráfico N° 24: Manda trabajos de consulta	68
Gráfico N° 25: Usa material tecnológico	69
Gráfico N° 26: El Internet mejora el aprendizaje	70
Gráfico N° 27: Laboratorio de computación	71
Gráfico N° 28: Diálogo con estudiantes en redes sociales	72
Gráfico N° 29: Distribución de probabilidad	76

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 01: Usuarios de internet en Educación a nivel de provincia	5
Cuadro N° 02: Muestra.....	45
Cuadro N° 03: Variable Independiente	46
Cuadro N° 04: Variable Dependiente	47
Cuadro N° 05: Recolección de información.....	48
Cuadro N° 06: Cuentas con una computadora	49
Cuadro N° 07: Sabes usar la computadora	50
Cuadro N° 08: Conexión a Internet	51
Cuadro N° 09: Uso de Internet en tareas	52
Cuadro N° 010: Usa redes sociales	53
Cuadro N° 11: Redes Sociales.....	54
Cuadro N° 12: Diálogo con redes sociales	55
Cuadro N° 13: Trabajos de consulta a la semana	56
Cuadro N° 14: Material tecnológico en el aprendizaje	57
Cuadro N° 15: Mejora el aprendizaje con el internet	58
Cuadro N° 16: Laboratorios de computación	59
Cuadro N° 17: Docentes con red social.....	60
Cuadro N° 18: Computadora personal	61
Cuadro N° 19: Maneja la computadora.....	62
Cuadro N° 20: Tiene conexión a internet.....	63
Cuadro N° 21: Tiempo de internet para mandar tareas	64
Cuadro N° 22: Maneja redes sociales.....	65
Cuadro N° 23: Redes Sociales, Docente	66
Cuadro N° 24: Diálogo con docentes, niños/as	67
Cuadro N° 25: Manda trabajos de consulta	68
Cuadro N° 26: Usa material tecnológico.....	69
Cuadro N° 27: El Internet mejora el aprendizaje	70
Cuadro N° 28: Laboratorios de computación	71
Cuadro N° 29: Diálogo con estudiantes en redes sociales	72
Cuadro N° 30: Frecuencias Observadas	74

Cuadro N° 31: Frecuencias esperadas	74
Cuadro N° 32: Cálculo de la prueba estadístico Chi-Cuadrado	75
Cuadro N° 33: Filas y columnas.....	75
Cuadro N° 34: Valores críticos de la distribución chi-cuadrado.....	76

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

RESUMEN EJECUTIVO

TEMA: “LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS/AS DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, PARALELOS A Y B, SECCIÓN MATUTINA, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “ALFONSO R. TROYA” DE LA CIUDAD DE AMBATO”

AUTOR: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

TUTOR: Dr. Mg. Cesar Rodríguez Sotomayor

La presente investigación tiene como objetivo analizar el uso La Educación Virtual en los Procesos de Aprendizaje de los niños/as de Cuarto Año de Educación General Básica, paralelos A y B, sección Matutina, de la Escuela de Educación Básica “Alfonso R. Troya” de la ciudad de Ambato. Ya que por medio de la observación se pudo constatar que la institución no aplicaba educación virtual como una herramienta que ayude a mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, puesto que, la misma cuenta con varias modalidades que pueden ser empleadas en la etapa escolar.

Es de vital importancia obtener datos reales del mismo, puesto que así se podrá dar pasó a investigaciones que planteen a la educación virtual como una herramienta dentro de la educación. Aportando al progreso de la educación y aportar en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, a través de estrategias que satisfagan sus necesidades educativas a través de las tic’s. Y más aún si nos manejamos en un ambiente en el cual los estudiantes necesiten adquirir habilidades tecnológicas dentro de la educación, para que la puedan emplear en la vida diaria.

PALABRAS CLAVE: Educación virtual, Habilidades tecnológicas, Herramientas digitales, Calidad educativa

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HUMANITIES SCIENCES AND OF EDUCATION

CAREER OF BASIC EDUCATION

THE SUMMARIZE EXECUTIVE

TOPIC: "VIRTUAL EDUCATION IN THE LEARNING PROCESSES OF FOURTH YEARS OF BASIC GENERAL EDUCATION, PARALLELS A AND B, MATERNAL SECTION, OF THE SCHOOL OF BASIC EDUCATION" ALFONSO R. TROYA "OF THE CITY OF AMBATO"

AUTHOR: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

TUTOR: Dr. Mg. Cesar Rodríguez Sotomayor

The present research aims to analyze the use of Virtual Education in the Learning Processes of the children of Fourth Year of Basic General Education, parallel A and B, Morning session, of the School of Basic Education "Alfonso R. Troya" Of the city of Ambato. Since through the observation it was verified that the institution did not apply virtual education as a tool that helps to improve the learning process of students, since it has several modalities that can be used in the school stage.

It is of vital importance to obtain real data of the same, since this way it will be possible to pass on research that poses to virtual education as a tool in education. By contributing to the progress of education and contributing to the learning process of students, through strategies that meet their educational needs through ICT. And even more so if we manage in an environment in which students need to acquire technological skills within education, so that they can use it in everyday life.

KEYWORDS: Virtual education, Technological skills, Digital tools, Educational quality

INTRODUCCIÓN

El tema de este documento es La Educación Virtual en los Procesos de Aprendizaje de los niños/as de Cuarto Año de Educación General Básica, paralelos A y B, sección Matutina, de la Escuela de Educación Básica “Alfonso R. Troya” de la ciudad de Ambato.

La finalidad de esta investigación es conocer si, al impartir el conocimiento a través de educación virtual el proceso de aprendizaje de los estudiantes ayuda a mejorar el desarrollo intelectual de los mismos. Esto por medio de la recolección de datos reales que sirvan como base fundamental para otras investigaciones que traten del mismo tema u otros afines al tema.

Puesto que la tecnología avanza a pasos agigantados provocando la necesidad de aprender a usarla como una herramienta en la educación

Este trabajo se encuentra dividido por capítulos los mismos que se encuentran redactados de forma más específica y clara a continuación:

Capítulo I, en este capítulo se denomina el PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN y contiene el problema en si una forma más detallada, el tema, el planteamiento del problema, la contextualización desde las perspectivas Macro, Meso y Micro que se relaciona con la problemática a nivel nacional, de provincial e institucional, el árbol de problemas donde se encuentra las causas y los efectos siempre partiendo del como eje principal, luego se elaboró el análisis crítico, se establece una prognosis, formulación del problema, preguntas directrices, delimitación del objeto de investigación, además también la justificación del trabajo y finalmente los objetivos generales y específicos del proyecto de investigación.

Capítulo II, se denomina MARCO TEÓRICO, aquí se encuentra detallados los antecedentes investigativos, la fundamentación filosófica, pedagógica, sociológica, axiológica, didáctica, psicológicas y legal. Las categorías fundamentales que enfocan todo lo referente a los conceptos básicos de manera jerárquica de las dos

variables, luego de esto se encuentran conceptos básicos, características, tipos, herramientas, ventajas, desventajas de la educación virtual. Y de igual forma del proceso de aprendizaje con sus conceptos básicos, características, tipos, fases, etapas, componentes y capacidades aprendidas. Y finalmente se halla la hipótesis con su respectivo señalamiento de variables.

Capítulo III, se denomina METODOLOGÍA, aquí se redacta, la modalidad básica y el nivel o tipo de investigación, se presenta una tabla elaborada en donde se detalla la población y la muestra, después se ha realizado la operacionalización de variables tanto Dependiente e Independiente, se da a conocer el plan de recolección de datos, procesamiento de la información y finalmente la verificación de la hipótesis.

Capítulo IV, esta denominado como ANALISIS E ITERPRETACION DE RESULTADOS aquí se presentan los resultados objeto de esta investigación, el análisis e interpretación de forma clara y concisa.

Capítulo V, se lo presenta como CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, aquí se los redacta teniendo en cuenta toda la información que se logró obtener a través de la investigación.

CAPÍTULO 1

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Tema de Investigación

LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS/AS DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, PARALELOS A Y B, MODALIDAD MATUTINA, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “ALFONSO R. TROYA” DE LA CIUDAD DE AMBATO.

1.2 Planteamiento del Problema

1.2.1 Contextualización

La educación virtual no es un tema nuevo a nivel mundial puesto que se puede encontrar información valiosa de países desarrollados que emplearon esta metodología en la educación hace varios años.

Pero en América Latina se conoce que, “Esta modalidad se inicia en los años cuarenta, con el instituto federal de capacitación del magisterio. Considerando la normal más grande del mundo ya que por razones históricas para el país tuvo que formar a más de 90.000 personas” (Payares, 2015), en Colombia. Teniendo una evolución lenta en la educación puesto que solo fue usada en un nivel superior hasta el día de hoy.

En Ecuador la situación no es diferente puesto que en el único nivel educativo que se emplea la educación virtual es el universitario y con un retraso de tiempo debido a que, “En Ecuador la aplicación de tecnologías en el desarrollo de programas académicos inició en el año 1999 y se fortaleció en los años posteriores” (UNESCO, 2002)

Por ende, se obtuvo como resultado un descuido total de los niveles más bajos como son: bachillerato y más importante aún a la Educación General Básica, ya que en estos niveles no se conoce nada acerca de la educación virtual. Debido a que se mantiene la idea errónea de una sola modalidad en donde el docente no mantiene relación directa con los estudiantes, dejando de lado que, en las etapas escolares, el nivel de comprensión e interés es muy alto.

Sin embargo, en la educación inicial pocos avances se han conseguido. Entre 2006 y 2007, Mercedes Onofa investigó el impacto de las TIC en los logros académicos de 531 niños de ocho escuelas fiscales de Guayaquil que utilizaron programas especializados en las materias de matemáticas y lenguaje. (EL TELÉGRAFO, 2013)

Como se puede notar a través de los siguientes datos estadísticos “En el 2015, el 12,2% de las personas en el Ecuador son analfabetas digitales, 9,2 puntos menos que en el 2012” (INEC, 2015) notando el avance que se da en este ámbito, pero solo en personas de 15 a 49 años. Sin encontrar información de las personas de edades menores a los 15 años, los mismos que abarcan la Educación General Inicial y Educación General Media, obteniendo como resultado la necesidad de conocer éstos datos.

A pesar de ello con el paso del tiempo en el Ecuador se ha observado los avances de la tecnología, especialmente en la educación de grados altos por tal motivo las comunidades educativas se están familiarizando con los beneficios que nos brinda la misma, sin embargo, en algunos establecimientos no se disponen de los recursos necesarios para que se lleve a cabo una verdadera educación virtual.

Por lo que:

Margarita Zambrano Rivera, maestra de programación de la Escuela Politécnica del Ejército (ESPE), explicó que las aulas virtuales apoyan al proceso de enseñanza-aprendizaje en varias materias y áreas del saber, utilizando actualmente herramientas web 2.0 y Mundos Virtuales, enfocados al E-Learning (electronic learning), aprendizaje en línea y al M-Learning (Mobile Learning), aprendizaje a través de móviles (Instituto al Fomento del Talento Humano, 2016)

Con lo cual se verificó que existe el empleo de la educación virtual en la educación superior del Ecuador, pero ¿Qué pasa con los niveles inferiores? Ciertamente el uso

de las tic's es una verdad en las unidades educativas, las mismas que sirven de herramientas para el empleo de la educación virtual. Las TIC'S (tecnologías de la información y la comunicación) que “pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo” (UNESCO, s.f.) brindando un gran avance a la Educación Básica General.

Todo esto dentro del proceso de aprendizaje. Es lógico esperar que los resultados de aprendizaje con la ayuda de estas herramientas sean las mejores, pero a pesar de ello no se ha logrado este resultado tan esperado debido a que éste no depende solo de la metodología que usen los docentes o las herramientas que empleen, sino de la meta-cognición que tengan los niños/as del Ecuador. El mejor concepto de Meta-cognición dentro de la educación: “Es el alumno quien individual y personalmente activa sus esquemas de conocimiento ante la demanda de la tarea que va a realizar. Estos esquemas, que no son sustituibles por la intervención pedagógica, el alumno deberá construirlos, modificarlos, enriquecerlos y diversificarlos” (Montse Tesouro cita: ZEA, ATUESTA, & GONZÁLEZ, 2000)

Por lo se puede deducir que la educación virtual y las herramientas que están inmersas en ella están completamente ligadas al proceso de aprendizaje llevada por los estudiantes.

Según la Alcaldía Metropolitana de Quito (2007), la provincia de Tungurahua es una de las que cuenta con un mayor número de usuarios de internet en educación contrastando con estos que a nivel de provincia, se presenta una gran acogida de las tic's puesto que el internet es un elemento fundamental del mismo.

Cuadro N° 01: Usuarios de internet en Educación a nivel de provincia

Provincia	Cibercafés	Población	Habitantes/cibercafé	Usuarios	U. Internet
Tungurahua	74	475.773	6.429	50	3.700

Elaborado por: Renato Hidalgo

Fuente: Alcaldía Metropolitana de Quito

En la provincia de Tungurahua la era digital ha dado grandes pasos por la cual su educación se ve forzada a implementar los beneficios que nos brinda la tecnología, en donde los estudiantes adquieren nuevas habilidades con relación a las anteriores generaciones, los docentes deben adaptar la educación digital en sus procesos de aprendizaje. Aunque aún no se ha llegado de forma completa a los niveles iniciales.

El 15 de abril de 2013, se firmó el convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Municipio de Ambato y el Colegio Virtual Iberoamericano, con el objeto de brindar a la juventud ambateña en situación de vulnerabilidad y riesgo pedagógico, un proceso educativo a distancia de calidad por Internet, gracias al uso de las ventajas y potenciales que ofrecen la TIC's. (La Hora, 2013)

Además, en la Biblioteca de la ciudad de Ambato se han implementado servicios que son de gran beneficio a sus habitantes como es la Biblioteca Virtual, ofreciendo un espacio en el cual se pueda dar la investigación por medio del uso de la tecnología digital. “Además se cuenta con Wifi abierto, los jóvenes son los que más se conectan a la señal de la biblioteca, disfrutando y conociendo el fascinante mundo de las nuevas tecnologías de la información (NTICS)” (Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua, 2015).

De esta manera se beneficia al proceso de educación de la Ambato y la provincia, haciendo posible la implementación de la educación virtual en las instituciones educativas, incentivando a los estudiantes a buscar este tipo de espacios digitales para el desarrollo de su proceso de aprendizaje.

Por medio de la observación en el proceso de prácticas pre-profesionales se pudo constatar que la Escuela de Educación Básica Alfonso R. Troya, es una de las instituciones que en pocas ocasiones emplea el uso de herramientas digitales como son las tic's, las mismas que permitirían la implementación de una modalidad de educación virtual en la institución, así como el desconocimiento de los docentes en la aplicación de la Educación virtual puesto que no han recibido capacitaciones acerca de ello, es por esto que prefieren no hacer uso de la tecnología, para que luego no se de confusión al momento de impartir el conocimiento ya que si no saben cómo utilizar la tecnología tampoco podrán guiar a los estudiantes en su uso.

1.2.2 Árbol de Problemas

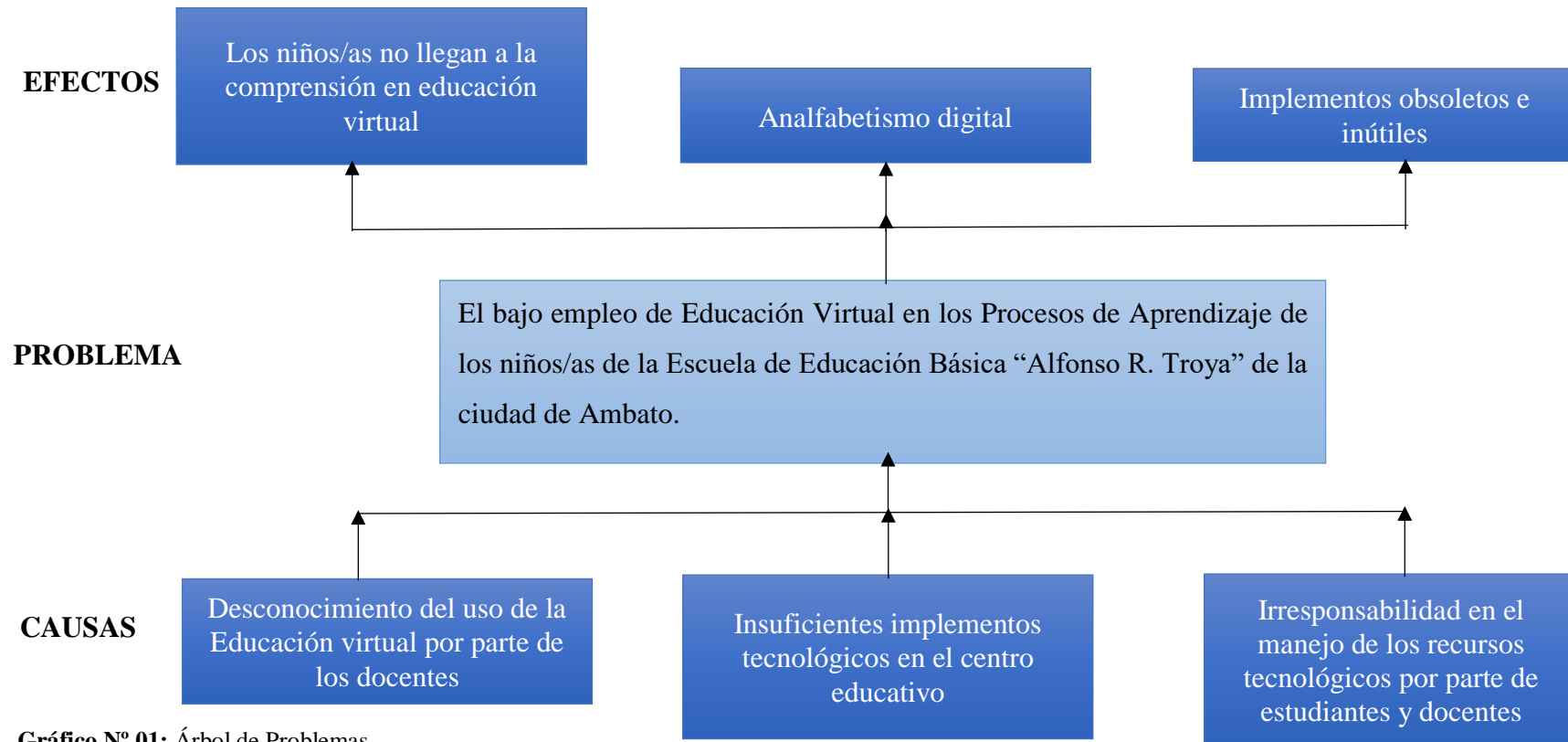


Gráfico N° 01: Árbol de Problemas

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Propia

1.2.3 Análisis crítico

Debido al desconocimiento del uso de la Educación virtual por parte de los docentes los niños/as de la institución no llegan a la comprensión de los contenidos por medio del uso de la educación virtual.

Siendo también un aditivo la falta de implementos tecnológicos para usarlos en el proceso de aprendizaje de los niños/as obteniendo como resultado el analfabetismo digital.

Además, la irresponsabilidad en el manejo de los recursos tecnológicos por parte de los estudiantes y docentes, ocasionan grandes problemas puesto que los centros educativos mantienen implementos obsoletos e inútiles que no ayudan en el proceso de aprendizaje de los niños/as de la institución.

1.2.4 Prognosis

Al no conocer si los niños/as de la institución reciben educación virtual a partir del uso de las tic's, que ayude a mejorar su proceso de aprendizajes se estaría dejando de lado un tema muy importante y nuevo como es la educación virtual ya que vivimos en una era digitalizada.

Es necesario adquirir esta información para poder emprender un proyecto de mejora dentro de la educación, puesto que ésta sería la base fundamental para implementar la educación virtual en Educación General Básica y no solo en niveles superiores como se lo ha venido haciendo hasta ahora.

1.2.5 Formulación del problema

¿Se utiliza la Educación Virtual en los Procesos de Aprendizaje de los niños/as de la Escuela de Educación Básica “Alfonso R. Troya” de la ciudad de Ambato?

1.2.6 Interrogantes

¿Qué recursos se utilizan en la educación virtual?

¿Cómo se da el proceso de aprendizaje en el aula?

¿Cómo se relaciona la educación virtual y el proceso de aprendizaje?

1.2.7 Delimitación del Objeto de investigación

De Contenido

Campo: Educativo

Área: Educación Virtual

Aspecto: Proceso de Aprendizaje

De espacio

Institución: Escuela de Educación Básica “Alfonso R. Troya”

Nivel educativo: Educación Básica Media

Provincia: Tungurahua

Cantón: Ambato

De tiempo: Octubre 2016 – Marzo 2017

1.3 Justificación

La realización de la investigación es de interés para la comunidad educativa de la escuela de Educación Básica Alfonso R. Troya del cantón Ambato, ya que podrán saber si se está empleando una educación virtual en el proceso de aprendizaje de los niños/as, al haber presenciado este problema en el periodo que realice las practicas pre profesionales.

Es novedoso puesto que contiene información acerca de la educación virtual y el proceso de aprendizaje, la misma que puede ser de gran apoyo tanto para los docentes, como para los estudiantes, de tal manera que se podrá detectar y dar

solución a alguna falencia acerca de ello.

La presente investigación brindará beneficios en el ámbito pedagógico y educativo, debido a que la información encontrada será estudiada, procesada y difundida.

El proyecto es factible para su investigación por cuanto las autoridades de la escuela de Educación Básica Alfonso R. Troya han puesto a nuestra disposición las entrevistas con los niños/as del plantel.

Así también se cumple con la misión de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación con Formar profesionales líderes competentes, con visión humanística y pensamiento crítico a través de la investigación y la vinculación que apliquen, promuevan y difundan el conocimiento respondiendo a las necesidades del país.

1.4 Objetivos

1.4.1 General

- Determinar el uso de la educación virtual en los procesos de aprendizaje de niños/as de cuarto año paralelos A y B de la Escuela de Educación Básica “Alfonso R. Troya”.

1.4.2 Específicos

- Identificar el uso de la educación virtual en la institución educativa.
- Diagnosticar el proceso de aprendizaje de los estudiantes dentro del aula.
- Relacionar la educación virtual con el proceso de aprendizaje durante el proceso de la investigación.
- Difundir los resultados obtenidos como producto de esta investigación

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

Luego de revisar varias tesis que guardan relación al tema de investigación, se tomó en cuenta las más importantes de la Universidad Técnica de Ambato de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, así como de otras Universidades del país y del extranjero, y se pueden ver a continuación:

Tema: “LA TECNOLOGÍA INFORMÁTICA Y SU INCIDENCIA EN LA COMUNICACIÓN ENTRE PADRES E HIJOS DE LOS ESTUDIANTES DE NOVENO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “BOLÍVAR”, DE LA CIUDAD DE AMBATO, DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA. PERIODO JUNIO – OCTUBRE DEL 2010”

Autor: Jorge Artemio Andrade Villegas

Universidad: Técnica de Ambato

Año: 2010

Lugar: Ambato

Conclusiones:

La tecnología informática de la actualidad si incide en la relación entre padres y alumnos, pero no es solamente este el factor, durante esta investigación se llegó a comprobar que también en cierta forma es culpable la falta de tiempo de los padres en preocuparse por sus hijos, producto del trabajo y de la rutina diaria, debido a esto el estudiante se involucra más con la tecnología informática para tratar de compensar en algo esta falta de comunicación.

El internet se constituye en la herramienta por excelencia de consulta, de comunicación, de enlace entre personas debe ser aprovechada también por los padres, los mismo pueden hacer uso de esta herramienta para realizar una comunicación virtual en los tiempos libres de su trabajo, en esta forma el padre mantendrá una comunicación con su hijo diariamente.

Tema: FALTA DE HÁBITOS DE ESTUDIO EN EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEGUNDO AÑO DE EDUCACION BASICA DEL CENTRO EDUCATIVO “JOSÉ JOAQUÍN DE OLMEDO” DE LA PARROQUIA AMBATILLO

Autora: Mercedes del Pilar Barrionuevo Mayorga

Universidad: Técnica de Ambato

Año: 2014

Lugar: Ambato

Conclusiones:

Es importante y fundamental elaborar una guía instructiva sobre los hábitos de estudio para el mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje de los niños/niñas del Segundo Año de Educación Básica del Centro Educativo “José Joaquín de Olmedo” de la parroquia Ambatillo cantón Ambato provincia de Tungurahua.

Se puede concluir también que, de existir una alternativa de solución sobre los hábitos de estudio, que conozcan los estudiantes del segundo año de educación básica, para que se pueda emplear con el fin de mejorar el proceso enseñanza aprendizaje.

Tema: “LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN COMO HERRAMIENTA DE ENSEÑANZA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA ASIGNATURA DE ESTUDIOS SOCIALES EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LOS OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL

BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO SAGRADA FAMILIA DE LA PARROQUIA LA MERCED, CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”

Autora: Taípe Suárez Mónica Isabel

Universidad: Técnica de Ambato

Año: 2015

Lugar: Ambato

Conclusiones:

Se concluye que las Tecnologías de Información y Comunicación como herramienta de enseñanza que se utilizan en el área de Estudios Sociales en los niños y niñas de los octavos años del Centro Educativo Sagrada Familia, no son suficientes ya que el conocimiento en el 100% de los docentes en la buena utilización de las TIC's son escasas al momento de utilizar una estrategia tecnológica.

El aprendizaje significativo en el área de Estudios Sociales del Centro Educativo Sagrada Familia, es considerado bajo con un 85%, ya que se puede apreciar que los estudiantes no alcanzan o están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos.

Las estrategias aplicadas por el docente han sido insuficientes en el área de Estudios Sociales, por lo que se propone implementar una plataforma social educativa gratuita con la utilización de las TIC's.

Tema: “DESARROLLO DE LA ORALIDAD EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS Y LAS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA PARALELO “B” DE LA UNIDAD EDUCATIVA “HUACHI GRANDE”, PARROQUIA HUACHI GRANDE, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA TUNGURAHUA.”

Autora: Freire Jeanette Alexandra

Universidad: Técnica de Ambato

Año: 2015

Lugar: Ambato

Conclusiones:

No existe una adecuada aplicación de técnicas metodológicas por parte de los docentes, esto impide el desarrollo de la oralidad, limitando la adquisición de habilidades y destrezas necesarias para que los y las estudiantes sean competentes, críticos y participativos.

Es importante la participación activa de los y las estudiantes durante el proceso enseñanza aprendizaje para desarrollar la oralidad y construir de esta manera lazos afectivos entre los estudiantes y docentes, fomentando la creatividad y confianza necesaria para expresar sus ideas en el entorno que los rodea.

Tema: EL USO DE LAS TIC'S Y EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA "SANTA ROSA", CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA

Autores: Paredes Villacís, Julia del Rosario, Paredes, Héctor Rolando

Año: 2016

Conclusión:

El uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC's), son empleadas en todos los ámbitos de la educación actual. Por lo que el trabajo investigativo se realizó en la Unidad Educativa Santa Rosa con el propósito de observar la problemática existente y analizar las causas y los efectos que éste provoca. Se toma muy en cuenta el interés que tiene el Ministerio de Educación del

Ecuador sobre el uso de la tecnología como herramienta para el apoyo a la didáctica del docente, entendiendo que la provincia de Tungurahua y la Institución Educativa en referencia, no puede estar fuera de este contexto.

El nivel de investigación es exploratorio con el apoyo de la hipótesis que permitió conocer la incidencia de las TIC's en el aprendizaje de la matemática.

Al ejecutar la investigación se concluye que los profesores de Educación Básica deben acceder a un mayor conocimiento sobre tecnologías, así el uso de ésta como recursos didácticos que promueve el aprendizaje significativo de la ciencia y además ofrece mayor información a través de la web.

2.2 Fundamentación

2.2.1 Fundamentación Filosófica

La presente investigación se basó en el paradigma socio crítico de acuerdo al modelo pedagógico de la Universidad Técnica de Ambato.

Siendo esta la mejor opción ya que trabajar dentro de este paradigma implica obtener conocimientos suficientes para poder dar una crítica constructiva de la situación que se enfrenta en la institución, vincularse con el objeto de estudio que en este caso son los niños/as de la institución.

2.2.2 Fundamentación Pedagógico

Debido a que se basa en la teoría constructivista tomando como premisa el proceso de aprendizaje de los estudiantes, la forma como incorpora los nuevos conocimientos y los aplica en nuevos contextos.

El aterrizaje de las tecnologías de la información y las comunicaciones Tic en la educación amerita toda una mirada desde una perspectiva pedagógica; si bien, es la pedagogía como disciplina y su relación con las tic el tema de interés en este momento, la educación como campo superior que amalgama los dos componentes también amerita una pequeña mirada introspectiva en este desarrollo (Díaz, 2015)

2.2.3 Fundamentación Sociológico

Aproximarse a la dimensión social del sistema educativo de manera reflexiva y crítica, estableciendo un diálogo entre los procesos sociales, políticos, históricos, económicos y culturales que determinan, y son determinados por, los procesos educativos. Con procesos educativos se hace referencia a todos aquellos que intervienen en la formación y socialización de los individuos, desarrollados tanto en ámbitos escolares como en ámbitos no escolares (UNED, 2015)

El proyecto se lo puede ver desde una perspectiva sociológica puesto que también la investigación se enfocará en las interacciones sociales que se dan dentro del aula entre niños/as y de qué forma influyen las mismas en el proceso de aprendizajes de los estudiantes.

2.2.4 Fundamentación Axiológica

El análisis y comprensión de la problemática de los valores, parte de un hecho de vital significación: los valores surgen como expresión de la actividad humana y la transformación del medio, siendo su presupuesto fundamental la relación sujeto-objeto, teniendo como centro la praxis, lo que, como consecuencia, se debe analizar su vínculo con la actividad cognoscitiva, valorativa y comunicativa (EUMED, s.f.)

Los valores en los que se basaran esta investigación son principalmente en el respeto, responsabilidad, confidencialidad y puntualidad. Ya que el respeto es la base fundamental de toda sociedad, así como la responsabilidad ya que al tener en cuenta este valor nunca saldrán perjudicados terceros. Finalmente, la puntualidad para demostrar mi respeto y buenas costumbres a las autoridades, docentes y estudiantes de la institución educativa.

2.2.5 Fundamentación Didáctica

La educación virtual a través de la didáctica siempre será de forma activa y recíproca “Es decir, un entorno educativo flexible, intuitivo y amigable, donde los alumnos aprendan, compartan experiencias y conocimientos con el resto de la comunidad virtual a través de las distintas herramientas de comunicación, contenidos, evaluación y estudio que debe ofrecer” (Casal, s.f.)

2.2.6 Fundamentación Psicológica

Desde un enfoque psicológico la educación virtual implica algunos “factores y procesos psicológicos implicados en el aprendizaje virtual: Una mirada constructivista. Se tratan los tres vértices del triángulo interactivo: el aprendiz, el profesor y los contenidos del aprendizaje, así como sus interrelaciones” (Morata, 2010) para cumplir con la finalidad de la misma.

Además, se debe tener en cuenta los “entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Se enfoca a los contextos instruccionales, de naturaleza virtual, que cuentan con una mayor presencia y aceptación en la actualidad, tanto entre los proyectos educativos más innovadores como en la investigación educativa y psicoeducativa” (Morata, 2010) ya que de esta forma se desarrollara las competencias básicas que se necesitan para llegar a una educación virtual.

2.2.7 Fundamentación legal

Constitución Nacional del Ecuador

Sección Novena de la Ciencia y Tecnología

Art. 80.- El Estado fomentará la ciencia y la tecnología, especialmente en todos los niveles educativos, dirigidas a mejorar la productividad, la competitividad, el manejo sustentable de los recursos naturales, y a satisfacer las necesidades básicas de la población.

Garantizará la libertad de las actividades científicas y tecnológicas y la protección legal de sus resultados, así como el conocimiento ancestral colectivo. La investigación científica y tecnológica se llevará a cabo en las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos y tecnológicos y centros de investigación científica, en coordinación con los sectores productivos cuando sea pertinente, y con el organismo público que establezca la ley, la que regulará también el estatuto del investigador científico.

Ley Orgánica de Educación Intercultural

Capítulo Segundo

De las obligaciones del estado respecto del Derecho a la Educación

Art. 5.- La educación como obligación de Estado

Literales:

j.- Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

k.- asegurar una educación con pertinencia cultural para los pueblos y nacionalidades, en su propia lengua y respetando sus derechos. Fortalecer la práctica, mantenimiento y desarrollo de los idiomas de los pueblos y nacionalidades.

m.- Propiciar la investigación científica, tecnológica y la innovación, la creación artística, la práctica del deporte, la protección y conservación del patrimonio cultural, natural y del medio ambiente, y la diversidad cultural y lingüística.

2.3 Categorías Fundamentales

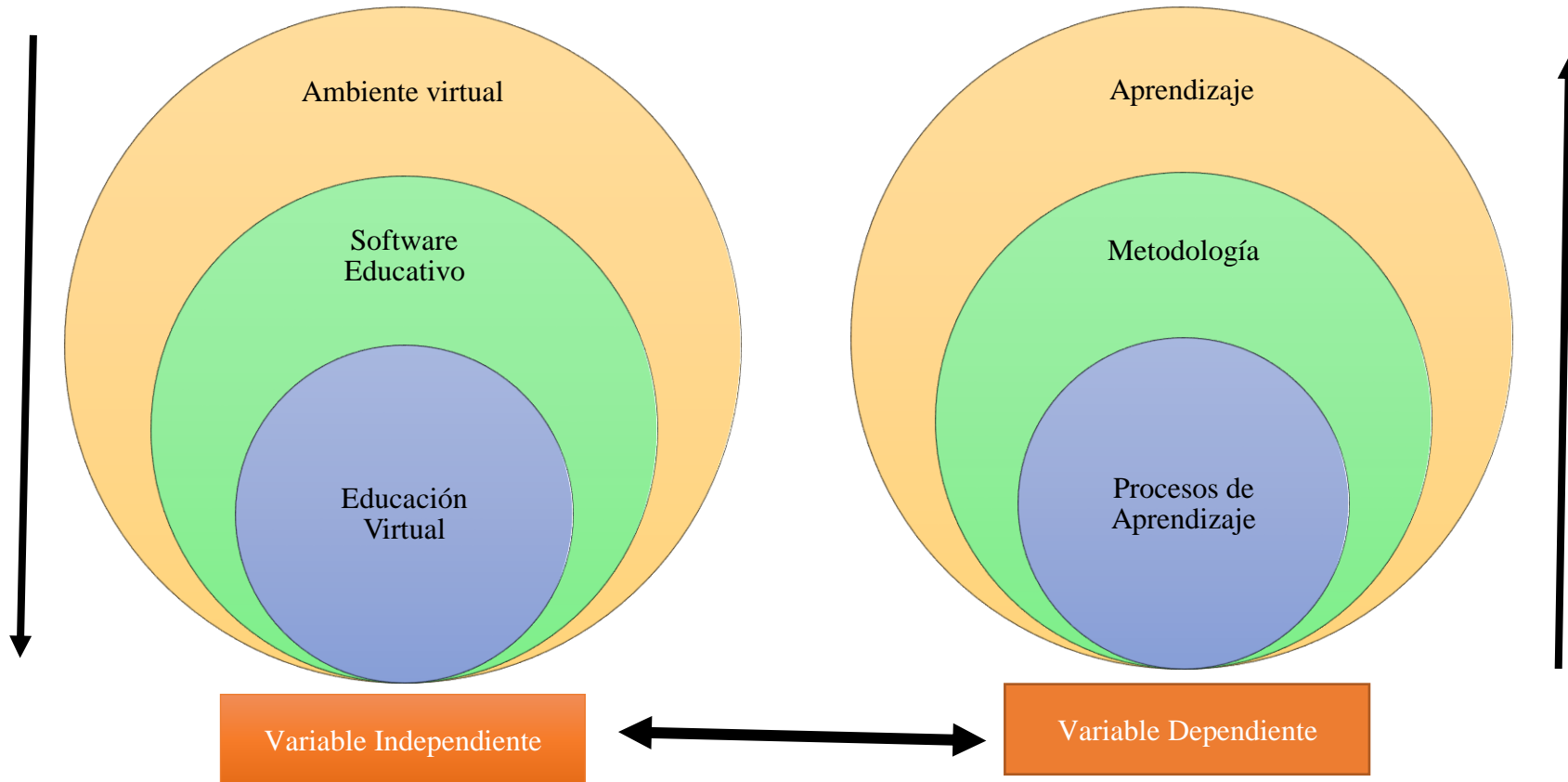


Gráfico N° 02: Categorías Fundamentales
Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño
Fuente: Bibliográfica

2.3.1 Constelación de ideas de la variable independiente: Educación Virtual

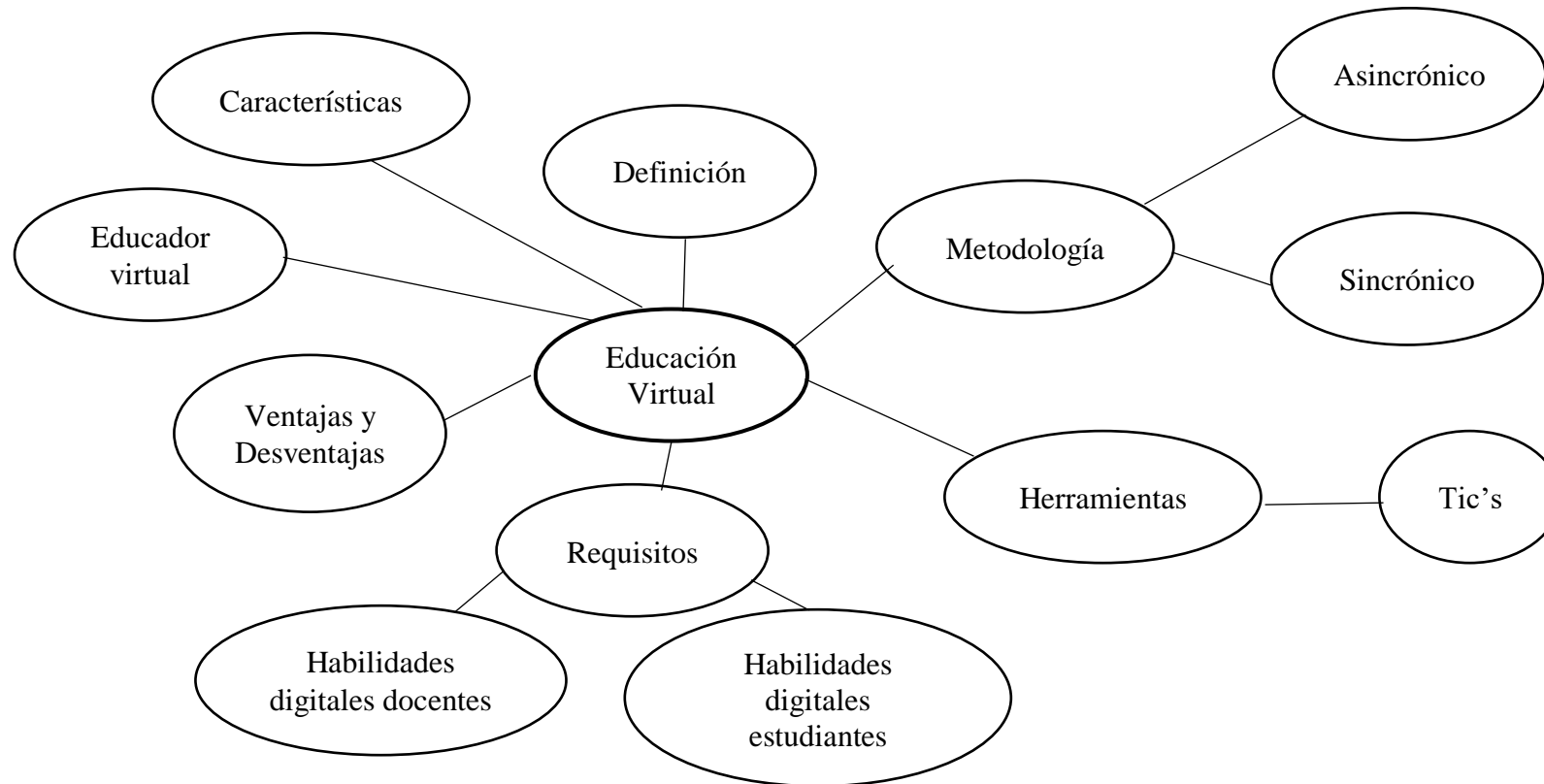


Gráfico N° 03: Constelación de ideas de la variable independiente
Elaborado por: Renato Hidalgo
Fuente: Bibliográfica

2.3.2 Constelación de ideas de la variable dependiente: Procesos de Aprendizaje

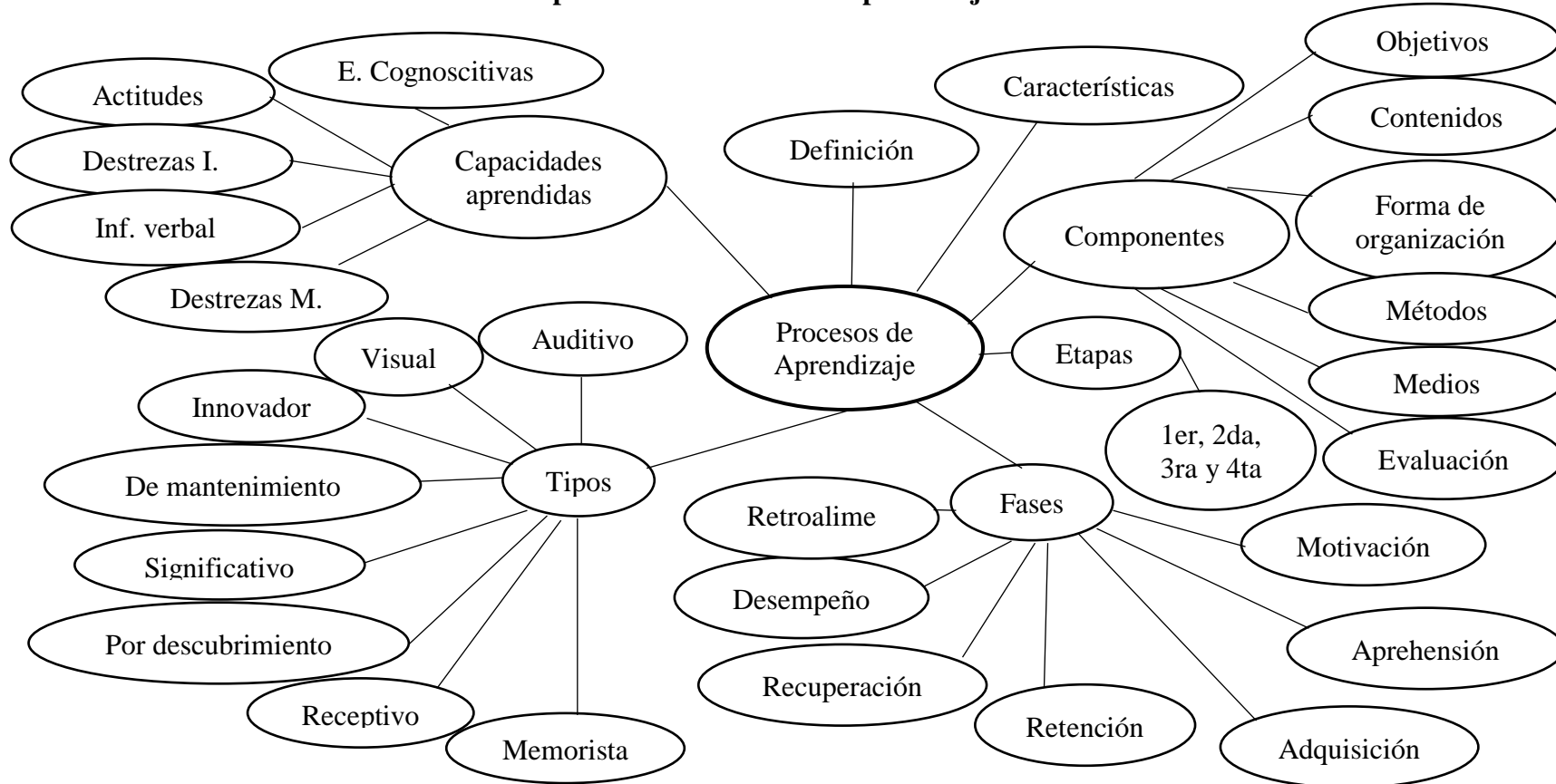


Gráfico N° 04: Constelación de ideas de la variable dependiente
Elaborado por: Renato Hidalgo
Fuente: Bibliográfica

2.3.3 Variable Independiente

Ambiente Virtual de Aprendizaje

Un ambiente virtual de aprendizaje es el sistema de un tipo de software que está diseñado con fin de facilitar a los docentes la gestión de cursos virtuales para los estudiantes. Pudiendo tener el control de la administración y desarrollo del curso.

Suarez (como se citó en Pineda, 2014) define al ambiente virtual como: Un sistema de acción que basa su particularidad en una intención educativa y en una forma específica para lograrlo a través de recursos infovirtuales. Esto es, un EVA orienta una forma de actuación educativa dentro de unos márgenes tecnológicos. Y esa nueva forma de orientar la acción que nos proporcionan las TIC, y con ello un EVA.

Beneficiando de esta manera en el acceso a la información y la comunicación, facilita la acción del estudiante en su aprendizaje, la aplicación de estrategias de aprendizaje y las posibilidades de mejorar ciertas habilidades cognitivas.

De esta manera se puede conceptualizar a los Ambientes Virtuales como un medio en el que se realizan simulaciones de situaciones y actividades que encontramos en la vida cotidiana, llevándolo a un ambiente controlado para que luego sea analizado a profundidad.

La UNESCO (como se citó en Patricia & Diana, 2001) en su informe mundial de la educación, señala que los entornos de aprendizaje virtuales constituyen una forma totalmente nueva de Tecnología Educativa y ofrece una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo, el entorno de aprendizaje virtual lo define como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada, es decir, que está asociado a Nuevas Tecnologías.

Características del ambiente virtual

Un ambiente virtual debe contar con las siguientes características:

- La inmersión: propiedad mediante la cual el usuario tiene la sensación de encontrarse dentro de un mundo tridimensional.
- Existencia de un punto de observación o referencia: permite determinar ubicación y posición de observación del usuario dentro del mundo virtual.
- Navegación: propiedad que permite al usuario cambiar su posición de observación.
- Manipulación: característica que posibilita la interacción y transformación del medio ambiente virtual. (Universidad Militar Nueva Granada, 2015)

Siempre teniendo en cuenta los avances de la tecnología, la innovación de hardware y software que se necesitan para este tipo de ambiente. Permitiendo el desarrollo del proceso educativo sin ninguna irregularidad.

Entornos de un ambiente virtual de aprendizaje

- Conocimiento
Es aquel que se encuentra basado en el currículo a seguir a través de los cuales se invita al estudiante a buscar y utilizar la información en las formas que crea conveniente.
- Colaboración asesoría
Es aquí en donde se da lugar a la interacción entre docentes - estudiantes y viceversa por medio de la retroalimentación.
- Experimentación
Este entorno resulta como complementario del contenido y no necesariamente se lo incluye.
- Gestión
Son los procesos que necesariamente se deben realizar de forma presencial como son: la inscripción, historial académico y la certificación.

Teniendo en cuenta los entornos que se manejan dentro del Ambiente Virtual de Aprendizaje se le conceptualizada como: “el conjunto de entornos de interacción,

sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje” (Parra, Saucedo, & Escajeda, 2009).

Software Educativo

Es el conjunto de programas que se le proporciona a los estudiantes para crear un ambiente de aprendizaje de confianza e interactivo con el uso de tecnología, para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje puesto son utilizados como medio didácticos dentro de la educación. Además, son usados para apoyar las funciones de evolución y diagnóstico.

Características

- **Funcionalidad.** – se hace referencia a la capacidad del software de cubrir las necesidades educativas.
- **Usabilidad.** – se hace referencia a la capacidad del software para ser interesante, entendido y utilizado.
- **Eficiencia.** – se hace referencia a la capacidad del software para proveer un buen rendimiento.

Tipos de software

Entre los tipos de software educativos tenemos:

- **Ejercitadores**

Estos softwares presentan al estudiante una gran cantidad de problemas acerca de un tema y se proporciona retroalimentación de manera inmediata.

- **Tutoriales**

Estos guían a los estudiantes en su aprendizaje, ofreciéndoles información variada acerca del tema y de cómo se lo aplica en actividades.

- Simuladores

Representan fenómenos naturales o procesos, en donde los estudiantes pueden interactuar con el programa observando resultados después.

- Juegos educativos

Están diseñados para promover la motivación de los estudiantes, así como su interés.

- Solución de problemas

Estos programas ayudan a que el estudiante adquiera las habilidades que se necesitan para la solución de problemas y así resolverlos de forma directa.

Cuando se inició el uso educativo de la computadora, los docentes podían clasificar fácilmente cualquier tipo de software; sin embargo, en nuestros días esta tarea se ha hecho más difícil, ya que los desarrolladores no siguen criterios similares y en ocasiones mezclan dos o tres tipos en uno solo (Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de Argentina, 2003).

Como medio de enseñanza

Los softwares educativos recopilan un amplio volumen de información acerca de los conocimientos que se trabajan en las diferentes asignaturas, pero en algunos contenidos la ofrecen de forma acabada o enciclopédica con un modelo o imagen que refleja la esencia del contenido, como si se pasara un texto por la pantalla que concreta las características, las relaciones o nexos esenciales del contenido de forma general (ecured.co, s.f.).

Con el empleo de los softwares educativos se puede mejorar la percepción concreta y asequible de los objetos y fenómenos que se estudian, ofreciendo información de diferentes fuentes como pueden ser: textos, gráficos, imágenes, audios, animaciones, videos, presentaciones, esquemas, tablas, mapas, así como la interacción que motiva a los estudiantes.

Esto siempre y cuando se les dé un uso adecuado y se utilice uno para situación escolar que se presente.

Los programas educativos a pesar de tener unos rasgos esenciales básicos y una

estructura general común se presentan con unas características muy diversas: unos aparentan ser un laboratorio o una biblioteca, otros se limitan a ofrecer una función instrumental del tipo máquina de escribir o calculadora, otros se presentan como un juego o como un libro, bastantes tienen vocación de examen, unos pocos se creen expertos... y, por si no fuera bastante, la mayoría participan en mayor o menor medida de algunas de estas peculiaridades (Marqués, s.f.).

A manera de conclusión se puede decir que los softwares educativos dan origen a una nueva forma de enseñanza, así como de aprendizaje mediante el uso de tecnologías, dando lugar a la Educación virtual.

La educación virtual trata de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje para docentes y sobre todo para los estudiantes, que aprenden mejor desde sus hogares, debido a que sienten más confianza, aprovechando así todo su potencial.

Educación Virtual

Definición

La educación virtual también “se conoce como e-learning o educación a distancia asistida por computadora (en contraste de la que usaba el correo tradicional), y consiste en el uso de la computadora y la Internet, para el proceso de aprendizaje, ya sea como un todo, o como una asistencia y ayuda” (Alvarez, s.f.).

Es decir que este tipo de educación hace referencia al que esencialmente estén presentes las personas en cuerpo, tiempo y espacio, sino que en vez de ello se planifique un cierto tiempo y medio para lograr establecer un diálogo mediante el cual se dé el proceso de aprendizaje.

La educación virtual es una modalidad de la educación a distancia; implica una nueva visión de las exigencias del entorno económico, social y político, así como de las relaciones pedagógicas y de las TIC. No se trata simplemente de una forma singular de hacer llegar la información a lugares distantes, sino que es toda una perspectiva pedagógica (MINEDUCACIÓN, 2015)

Características

- Es oportuno: para datos, textos, gráficos, sonido, voz e imágenes mediante la programación periódica de tele clases.

- Es actual, porque permite conocer las últimas novedades a través de Internet y sistemas de información.
- La Educación Virtual es práctica, efectiva y eficiente.
- Práctica, porque es muy fácil accederla y de amplio cubrimiento, efectiva, porque al poderse acceder todos los días se logra el refuerzo e interiorización necesarios, eficiente, porque es un medio masivo e instantáneo de bajo costo (Peña, 2012).
- Económica: puesto que no es necesario acudir a un centro educativo para que se lleve a cabo la clase.
- Ordenada: ya que al igual que la educación presencial se debe cumplir con un programa educativo, en donde se haya establecido reglas y horarios.
- Es autónoma: puesto que esta educación depende de la responsabilidad del estudiante para que se lleve a cabo su proceso de aprendizaje.

Educador Virtual

Con el pasar del tiempo los roles de los docentes han evolucionado en este caso “el nuevo docente virtual debe ser un especialista en la materia de estudio. Sus funciones principales serán las de guiar, estimular y colaborarle al estudiante en su proceso de aprendizaje, además de evaluar sus resultados obtenidos, con relación a una materia concreta o conocimiento específico” (Arboleda, s.f.) es decir, que el docente debe estar inmerso de todo lo que se relacione a la tecnología y nuevas formas de comunicación.

Quien también debe cumplir con el objetivo principal de ofrecer al estudiante un ambiente de aprendizaje idóneo, ofreciendo herramientas y su guía que sirvan de ayuda en las necesidades de los estudiantes por conocer y saber más.

El docente dejará de ser la fuente de información, para convertirse en facilitador del aprendizaje, cambiando su papel de docente en el tiempo de clase, a ser una guía o un compañero en el proceso completo de formación, encaminando al estudiante a través de los materiales, debates, foros, casos y simulaciones que se reflejan en una evaluación continua de las actividades realizadas individualmente o en grupos, apoyándose en numerosas herramientas electrónicas que provee el campus virtual (Arboleda, s.f.).

Ventajas

Las ventajas de este modelo de educación son varias, pero a continuación se presenta una recopilación de las más importantes:

- Exploración – El uso de Internet, como una herramienta de exploración abre al docente y al estudiante las puertas de una fuente interminable de información.
- Experiencia – El estudiante que se educa a través de educación virtual se ve involucrado en una nueva experiencia social y de aprendizaje que puede incluir nuevas formas de comunicaciones con su profesor y compañeros.
- Compromiso – Mediante esta educación los estudiantes y docentes pueden compartir experiencias con otros, lo que incentiva el sentido de colaboración y de comunidad. Además, el estudiante es responsable del control de su tiempo y recursos pudiendo así tomar la importante decisión de escoger el mejor camino de aprendizaje de acuerdo con sus preferencias y capacidades.
- Flexibilidad – Los estudiantes pueden recibir sus clases desde cualquier lugar y a cualquier hora, los estudiantes pueden tener acceso a sus cursos virtuales.
- Actualidad – Los profesores tienen la oportunidad de actualizar sus conocimientos y materiales, además de la planificación de nuevos temas de discusión logrando con ellos que el curso nunca pierda su grado de interés y novedad.
- Personalización – De encontrarse con una materia más compleja de lo normal la educación virtual sí permite un contacto personal entre el profesor y el alumno. De igual forma cuando el estudiante no ha logrado entender alguna parte del contenido se da un apoyo pedagógico con el intercambio de mensajes escritos y la posibilidad de seguimiento detallado del progreso que proporciona al profesor un conocimiento del estudiante.

Desventajas

Así como cualquier otro modelo educativo encontramos algunas desventajas que se pueden presentar:

- La pasividad del sujeto frente a este medio, pues se percibe como un "medio fácil".
- Dificultades organizativas, problemas técnicos y altos costos de mantenimiento.
- Temor a que los estudiantes vean los medios con pasividad de mirar un programa de TV (telenovelas) caracterizado por una tendencia al facilismo inmediato, inconveniente para aprender ciertos contenidos.
- La tendencia a trabajar cualquier aspecto o contenido de forma virtual, dejando de lado el uso de medios más sencillos como el retroproyector.
- Falta de una estructura pedagógica adecuada, diseñada intencionalmente teniendo en cuenta los procesos cognitivos y las formas de aprender de los estudiantes (Peña, 2012).

Requisitos para una Educación Virtual

Dentro de este aspecto están inmersos tanto docentes como estudiantes ya que ambos deben “Aprovechar los Recursos Tecnológicos, las TIC y la Internet para que los estudiantes se vayan familiarizando con la nueva educación apoyada en la virtualidad. Que los docentes interactúen en cursos virtuales para que a partir de su experiencia implementen nuevas estrategias en el aula” (Peña, 2012).

Habilidades Digitales

Pero quienes tienen el papel fundamental en este caso son los estudiantes quienes deben tener ciertas habilidades digitales, las mismas que ya se han adquirido cuando:

- Conoce las TIC y las utiliza creativa y eficazmente.

- Busca, analiza y evalúa la información que obtiene a partir de diversas fuentes.
- Soluciona problemas y aprende a tomar decisiones correctas.
- Aprovecha herramientas de internet para publicar y producir sus propios contenidos.
- Se comunica y trabaja en equipo con otros.
- Se comporta de forma respetuosa y responsable cuando utiliza las TIC, es decir, como un ciudadano digital que contribuye al desarrollo de su comunidad (Sierra, s.f.).

Herramientas

Los materiales desarrollados para el curso deben ser conocidos por el docente con antelación a su inicio, en lo posible con un mes de anticipación, periodo en el cual realizará la verificación de los contenidos, la exploración de los hipervínculos, la actualización y pertinencia de los mismos, y, en caso de encontrar alguna inconformidad, procederá a sugerir al director académico o quien haga su papel, la actualización de materiales (Arboleda, s.f.).

Las tic's cumplen con todos los estándares para ser utilizadas como herramientas dentro de la educación virtual.

- Tic's

Dentro de la educación “Las TIC han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y hoy es necesario proporcionar al ciudadano una educación que tenga que cuenta esta realidad. Las posibilidades educativas de las TIC han de ser consideradas en dos aspectos: su conocimiento y su uso” (Eugenia, 2005).

Es por ello que es importante dejar en claro que los materiales son la base fundamental de esta educación y deben ser acogidas tanto por los docentes y estudiantes y que mejor a través de un acuerdo algo con lo que ambas partes estén familiarizadas y sea de fácil uso y entendimiento.

Metodología de la Educación Virtual

En primer lugar, para emplear una buena metodología se debe plantear un ambiente de aprendizaje adecuado.

La estrategia HDT promueve la generación de ambientes de aprendizajes mediados por Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que apoyan el proceso de aprendizaje de los alumnos. El modelo de HDT, o Aula Telemática, considera equipamiento, conectividad, un acervo de materiales educativos digitales y una plataforma tecnológica, que define nuevas interacciones y mediaciones pedagógicas (Gobierno de Puebla).

Luego de ello se procede a emplear uno de los siguientes métodos para este tipo de educación son dos:

- **Asincrónico**

Dentro de la educación virtual el método asincrónico “Es aquel, en el que el emisor y el receptor del mensaje en el proceso de comunicación, operan en el mismo marco temporal, es decir, para que se pueda transmitir dicho mensaje es necesario que las dos personas estén presentes en el mismo momento” (Peña, 2012).

En otras palabras, este método nos permitirá brindar una educación virtual dentro de la institución y se dará a través del uso de los recursos tecnológicos con los que cuenta la institución.

- **Sincrónico**

Trasmite mensajes sin necesidad de coincidir entre el emisor y receptor en la interacción instantánea. Requiere necesariamente de un lugar físico y lógico (como un servidor, por ejemplo) en donde se guardará y tendrá también acceso a los datos que forman el mensaje (Peña, 2012).

En este método el proceso de aprendizaje puede darse desde cualquier lugar en donde se disponga de los recursos tecnológicos necesarios para la comunicación a través del internet, algo así como un aula virtual.

2.3.4 Variable Dependiente

El Aprendizaje

De forma general se puede decir que se trata de la adquisición de conocimientos por medio de información. Es aquel que está considerado como una de las principales funciones mentales que tenemos los seres humanos, además también animales y los sistemas de tipo artificial.

Características que se manifiestan en el aprendizaje

- Cambios de comportamiento

Luego de haber adquirido un aprendizaje el individuo cambia su conducta para mejorar su desarrollo personal. El mismo que lo lleva hacia el nuevo aprendizaje y lo vuelve a modificar.

- Experiencia

Aquí se hace referencia a la práctica, así como al entrenamiento, puesto que un conocimiento nuevo debe ser practicado y ser llevado a la vida diaria para que así no pueda ser olvidado.

Factores que influyen en el aprendizaje

- Motivación

Esta puede influir de forma positiva o negativa en el aprendizaje ya que si no se la realiza el estudiante perderá el interés de aprender, mientras que si se la realiza el estudiante podrá despertar su metacognición, el cual es fundamental en la educación.

- Maduración

La maduración psicológica de una persona determinará el grado de aprendizaje del mismo puesto que a través de ella comprenderá la importancia de aprender.

- Disponibilidad.

Aquí no solo se hace referencia a la disponibilidad de tiempo sino también a la disponibilidad de materiales que ayuden al proceso del aprendizaje, ya sea por parte de los estudiantes como de los docentes.

Otro factor que puede ayudar o contrarrestar en un proceso de aprendizaje es la disponibilidad material que se tenga. Por ejemplo, si los padres no le facilitan determinados medios económicos a su hijo para que por ejemplo compre el libro que en el colegio se le pide, probablemente, este, se atrasará en las tareas y en las clases (Grupo de editores de DeficienciaABC.com, s.f.).

Metodología

Se conoce así al grupo de mecanismos o procedimientos, usados para cumplir un logro u objetivo. Dentro del ámbito de la educación se la conoce más como metodología didáctica.

La metodología didáctica hace referencia a las formas o métodos de enseñanza que ayudan al desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje (obtención de los conocimientos).

Tiene que ver con todo lo relacionado con las formas o métodos de enseñanza que permiten el éxito del proceso enseñanza-aprendizaje, que en este caso sería la obtención de los conocimientos necesarios para el aprendizaje, desarrollo y entendimiento de diversas maneras de aprender un trabajo o profesión en especial (Grupo de editores de conceptodefinicion.de, s.f.).

Tipos de metodologías en el proceso de aprendizaje son:

- Deductiva

Es el conjunto de métodos que van desde lo general a lo específico. Va desde información general valdada a lo particular a través del razonamiento lógico y luego comprobar su validez.

Einstein utilizó este método para elaborar la Teoría de la Relatividad. Partió de una teoría, que imaginó, y dio por supuesto una serie de axiomas o definiciones previas. Al aplicar estos axiomas se llegaba a unos resultados (leyes) que contradecían "el sentido común", pero que resultaron ser ciertos cuando en años posteriores fueron

sometidos a experimentos diseñados para comprobarlos (Plata, 2008).

- Inductiva

Son el grupo de métodos que llegan a conclusiones generales partiendo de algo particular ya sea esto una hipótesis o un antecedente. Por medio de este método se pueden generar leyes generales acerca de algún comportamiento.

- Analógica

Este tipo de metodología se refiere a usar la relación de semejanza entre objetivos distintos para que se puedan llegar a las soluciones.

El pensamiento analógico es el que, según Christopher Jones en su obra "Métodos de diseño", se sitúa en el hemisferio derecho del cerebro. El diseño es un ir y venir del pensamiento lógico, analítico, realista, reproductivo, concreto (hemisferio izquierdo), al pensamiento analógico, sintético, fantástico, creativo, mágico (hemisferio derecho). De esta forma podemos buscar relaciones entre dos objetos diferentes (Marcos, 2009).

- Comparativa

Este método consiste en poner dos o más fenómenos, para establecer semejanzas y diferencias y a partir de ellos sacar las debidas conclusiones.

La comparación no necesariamente debe centrarse en el conjunto total de fenómenos o eventos comparados. Como en el ejemplo anterior, el profesor puede estar interesado en las características de un solo fenómeno, pero al contrastarlo con otro, resaltan los aspectos sobresalientes que le interesan destacar y enseñar (Grupo de editores de abc.com, 2003).

Proceso de Aprendizaje

Definición

El proceso de aprendizaje depende de cada individuo a pesar que se ejecute o se lleve a cabo en un ambiente social determinado. "Para el desarrollo de este proceso, el individuo pone en marcha diversos mecanismos cognitivos que le permiten interiorizar la nueva información que se le está ofreciendo y así convertirla en conocimientos útiles" (Porto & Gardey, 2013), para la vida diaria y que de esta

forma el individuo no se desarrolle solo en el ámbito educativo sino también en el día a día de un ser humano.

Con esta definición se quiere decir que el proceso de aprendizaje se desarrollara dependiendo de la capacidad de pensamiento de cada persona, teniendo siempre en cuenta los distintos factores que pueden incidir en ella.

Características

El proceso de aprendizaje es una secuencia de pasos articulados entre sí por ello este proceso es muy complejo, puesto que en él están inmersos varios componentes de gran importancia para su desarrollo, por ello a este proceso se le otorgan estas características:

- **Sistémico**

Esta característica se le otorga al proceso de aprendizaje debido a que las actividades dentro del mismo deben constituirse de forma armónica desde los objetivos hasta el contenido.

Los componentes del proceso de aprendizaje conforman todo un sistema en donde todas sus partes están rigurosamente articuladas. Es decir que si una parte falla todo el sistema fallaría, esto debido a que para dar en marcha este proceso de comienza desde los objetivos.

Estos se van derivando de los objetivos generales del sistema de educación, a los objetivos de cada tipo de educación y a cada nivel, luego a los objetivos de grado, asignatura y unidad y por último el profesor lo deriva para cada clase a través del estudio de los programas (EcuRed, s.f.).

- **Multilateral**

El proceso de aprendizaje es multilateral, puesto que todos los participantes de este proceso se ven afectados o beneficiados con todas las situaciones que se presenten en el desarrollo del mismo.

Además de que el éxito de este proceso depende de todas las partes inmersas en él,

es por ello que se conforma como un proceso multilateral, lo que significa: “Que afecta a varias partes han firmado un acuerdo multilateral” (Farlex, 2013).

Componentes

Los componentes del proceso de aprendizaje son todos aquellos que forman parte del proceso y se encuentran entrelazados entre de forma ordenada y sistemática. Y son los siguientes:

- **Objetivos**
Son la meta plantada a la misma que se desea llegar al final del proceso.
- **Contenidos**
Es todo aquello que se quiere transmitir al estudiante o se desea enseñar, para que así lleguen a la comprensión del mismo, es decir, lo que el estudiante debe aprender.
- **Forma de Organización**
La forma de organización hace referencia a los métodos y las formas organizativas que se de en el proceso con la finalidad de tener un aprendizaje reproductivo y productivo, lo cual se podrá lograr “si se seleccionan métodos y formas organizativas de enseñanza que promuevan al desarrollo de la independencia cognoscitiva y las capacidades creadoras” (EcuRed, s.f.).
- **Métodos**
Se hace referencia al conjunto de procedimientos y técnicas usadas en el proceso, creando así una ruta o camino para llegar así al cumplimiento de los objetivos ya planteados.
- **Medios**
Los medios son todos los recursos que se pueden usar en este proceso. Pueden ser convencionales como: papeles impresos, tableros didácticos y materiales manipulativos. Audiovisuales como: imágenes, gráficos y videos proyectables, así como material de audio. Y finalmente Nuevas tecnologías como: programas informáticos.

- Evaluación

En este punto se dará una valoración de los conocimientos, actitudes y rendimientos de los estudiantes y docentes, ya que se mediante ella se puede saber el nivel de conocimientos de los estudiantes, así como determinar alguna falencia en la metodología empleada por el docente.

La evaluación es un proceso integral que permite valorar los resultados obtenidos en términos de los objetivos propuestos, acorde con los recursos utilizados y las condiciones existentes. Esto implica la obtención de informaciones que permitan la elaboración de juicios «válidos» acerca del alcance de determinado objetivo, de la eficiencia de un método, etc. (Martínez & Sánchez, s.f.)

Etapas

- Primera etapa del proceso de aprendizaje: Incompetencia Inconsciente

En esta etapa el individuo se encuentra en un estado en donde no es conscientes de que no sabemos cómo hacer algo de forma correcta.

En este punto nos encontramos en un estado de misterio e intriga, en donde no es necesario pensar en ello ni dedicar esfuerzo solo decisión de si lo queremos aprender o no. Es aquí donde inicia el proceso de aprendizaje.

- Segunda etapa del proceso de aprendizaje: Incompetencia consciente

Esta etapa puede dar en marcha siempre y cuando el estudiante haya decidido aprender puesto que si esto no es así el interés y el empeño no se darán en esta etapa.

Una vez que somos conscientes de que hay algo que tenemos que aprender, comenzamos a fijarnos en los detalles que antes decidíamos ignorar completamente por no ser interesantes o importantes para nosotros. En esta segunda etapa del proceso de aprendizaje tomamos consciencia de la necesidad que ha surgido y a la que tenemos que hacer frente. Empezamos a dedicar recursos mentales a prestar atención a los detalles relacionados con esa nueva actividad que se nos presenta (Iglesias, s.f.).

- Tercera etapa del proceso de aprendizaje: Competencia Consciente

Esta etapa se da mediante la práctica para desarrollar nuestras habilidades con el

fin de lograr hacerlo correctamente. Pero en esta etapa aún no se interioriza los detalles que se deben tener en cuenta, pero si actúa la atención que se le pone a la actividad y conseguir el éxito.

- Cuarta etapa del proceso de aprendizaje: Competencia Inconsciente

En esta última etapa una vez que dominamos el cómo hacerlo comenzamos a automatizar el proceso, conforme vamos practicando con mayor facilidad vamos interiorizando y memorizando los pasos que se deben seguir para conseguir llegar el objetivo deseado. Y así hasta que ya no necesitamos enfocar toda nuestra atención en los detalles puesto que ya los hemos memorizado a raíz de la práctica.

Fases

- Fase de motivación

En esta primera fase es esencial y de vital importancia dar a conocer las expectativas de la clase, el docente y los estudiantes. Para con ello proseguir a la motivación en sí, la cual es un conjunto de actividades que lleven al estudiante a sentirse más seguro y motivado en el aula, esto con el fin de que se dé el aprendizaje.

En forma de preparación la motivación debe ser una actividad que esté relacionada a la clase puesto que ésta es la base fundamental para que inicie el proceso de aprendizaje y más aún empiece a despertar la meta cognición del estudiante.

- Fase de Aprehensión

En esta fase se llevan a cabo los procesos de atención y percepción selectiva, los mismos que transmiten y transforman el paso de la información desde el registro sensorial hasta la memoria de corto plazo. Es decir que solo cierta información es seleccionada, retenida y procesada para luego ser transmitida.

- Fase de adquisición

Es también llamada la fase de codificación almacenaje, aquí la información que entro en la memoria de corto plazo es codificada y transformada en material verbal o imágenes para luego alojarse en la memoria de largo plazo.

- Fase de los procesos de recuperación

Se trata de la recuperación de la información que se encuentra almacenada en la memoria de largo plazo, la misma que se vuelve accesible a través del proceso de recuperación. La información recuperada puede ser usada como base para el entendimiento de otra información nueva.

- Fase de generalización y transferencia

El objetivo de esta fase es proporcionar situaciones que incentive al docente a usar el conocimiento y las destrezas adquiridas en las etapas anteriores por los estudiantes, de forma nueva o diferente a como se las uso antes.

- Fase de desempeño

También conocida como la fase de generación de respuestas, en donde el aprendizaje ya obtenido debe manifestarse a través de respuestas y comportamientos observables.

- Fase de retroalimentación

En esta fase se otorga el reforzamiento informativo el cual permite que el docente perciba el grado de adecuación entre las acciones y las expectativas antes planteadas.

Esta fase culmina el proceso de aprendizaje, puesto que aquí el estudiante recibe información sobre cómo lograr llegar a cumplir con las expectativas ya planteadas y si es necesario se repite, todo esto con el fin de que se llegue al aprendizaje.

Estas capacidades humanas aprendidas son dependientes ya que dependen del ámbito de estudio particular del que se trate, requieren condiciones de aprendizaje, tanto externas como internas, diferentes y además implican modalidades distintas de

ejecución. Gagné y Briggs establecen determinadas categorías de actuaciones humanas derivadas del aprendizaje a las que denominan «capacidades» o «facultades» (PSICOLOGIA, s.f.).

Tipos de Aprendizaje

- Aprendizaje memorístico o repetitivo

En este aprendizaje se recibe información a través de la memorización y la repetición siendo así un proceso mecánico donde el estudiante es solo un receptor.

- Aprendizaje receptivo

En aprendizaje el estudiante recibe solo la información que debe aprender o entender sin relacionarla con algo o ponerla en práctica. “En cierto sentido este tipo de aprendizaje es muy similar al memorístico, ya que en ambos el sujeto es un ser pasivo que solo recibe información que debe reproducir en un momento dado” (Ekhine & 10ejemplos.com, s.f.).

- Aprendizaje por descubrimiento

Este aprendizaje es el cual incentiva al estudiante a investigar y decidir qué es lo que quiere aprender, y que para lograrlo debe establecer relaciones o semejanzas entre lo que aprende con el entorno que lo rodea.

- Aprendizaje significativo

En este tipo de aprendizaje el estudiante tiene la obligación de asociar sus conocimientos nuevos con las experiencias previas, desarrollando así destrezas y habilidades específicas y realizarlo de forma activa. “En este caso el alumno es el propio conductor de su conocimiento relacionado con los conceptos a aprender” (Grupo de editores de Pedagogía.es, 2007).

- Aprendizaje de mantenimiento

Este aprendizaje sirve para platear patrones de comportamiento y conocimientos,

los mismos que se pueden repetir según ciertas situaciones específicas. Es decir, estableciendo reglas y normas de comportamiento.

- Aprendizaje innovador

Este aprendizaje, incentiva al estudiante a aceptar nuevas formas de conocimiento, y de forma activa generar su propio marco cognitivo.

- Aprendizaje visual

En este se llega al aprendizaje por medio de materiales de tipo visual como pueden ser: imágenes, gráficos, cuadros sinópticos, mapas mentales, videos, películas, etc. Para que la adquisición del conocimiento sea mucho más fácil y agradable.

- Aprendizaje auditivo

A pesar de que casi todo aprendizaje es auditivo, aquí se hace referencia más a uso de materiales sonoros, los mismos que tienen características al lenguaje hablado como pueden ser: canciones, cuentos, dramatizaciones todo esto para transmitir el conocimiento de una forma diferente.

Habilidades adquiridas

- Destrezas motoras

Estas son muy importantes en varias áreas del aprendizaje en donde debe haber uniformidad y regularidad en las respuestas.

- Información verbal

Esta parte dentro del aprendizaje ayuda a que el individuo enriquezca su vocabulario y que además pueda asociar la información ya adquirida con la que se va adquirir.

- Destrezas intelectuales

Esta sirve de complemento para la información verbal antes aprendida puesta que entre si dan lugar al procesamiento de la información, símbolos y más, pudiendo otorgar una respuesta aceptable.

- Actitudes

Estas capacidades influyen en todas las acciones que se vayan a realizar. La mayoría de ellas deben ser adquiridas y reforzadas en la vida escolar puesto que es la etapa donde el individuo se forma como persona.

- Estrategias cognoscitivas

Estas destrezas rigen el comportamiento del individuo con relación a la atención, lectura, memoria y pensamiento. “Las estrategias cognoscitivas no están cargadas de contenidos, ya que la información que uno aprende es el contenido” (Godoy, 2011)

2.4 Hipótesis

¿Existe la implementación de herramientas para la Educación virtual con el fin de mejorar los procesos de aprendizaje de la Escuela de Educación Básica Alfonso R. Troya de la ciudad de Ambato?

2.5 Señalamiento de variables de la hipótesis

Variable Independiente: Educación Virtual

Variable Dependiente: Proceso de Aprendizaje

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de la Investigación

Esta investigación se realizó bajo un enfoque de tipo cuali-cuantitativo. Cualitativo porque se da un análisis de la realidad institucional en la que se desenvuelven los estudiantes, describiendo las cualidades de la misma e intentando buscar un beneficio para ella. Y cuantitativo debido a la aplicación de instrumentos de recolección de información como son las encuestas tanto a estudiantes como a docentes, lo que da lugar a un análisis de los datos recolectados de forma estadística y numérica.

3.2 Modalidad básica de la investigación

Esta investigación se encontró bajo las siguientes modalidades:

Bibliográfica

Mediante esta modalidad se pretende obtener conocimientos importantes para concluir el proceso de investigación ampliándolo acerca de cualquier tema.

Esto debido a que la fundamentación teórica se realizará en base a libros, artículos, tesis como referencias y revistas científicas con el fin de ampliar y profundizar los diferentes enfoques, teorías y conceptualizaciones de la Educación Virtual.

Documental

Esta modalidad se basa en la observación para llegar a la reflexión sobre las realidades teóricas y empíricas. Basándose más en documentos que expliquen el origen de los fenómenos es decir que se basó en datos históricos y se ayuda de documentos que contengan este tipo de información.

De campo

La investigación va a permitir el contacto directo con la fuente de información que son los niños/as en su propio contexto, mediante la observación y recolección de datos.

3.3 Nivel o tipo de investigación

Exploratoria

Permite reconocer la aplicación de la educación virtual con los niños/as de la institución.

Descriptiva

Permite caracterizar cada una de los recursos que se utilizan y no se utilizan en la educación virtual.

Variables

Variable Independiente

La Educación Virtual

Variable Dependiente

Dependiente: Proceso de Aprendizaje

3.4 Población y muestra

Población

La Escuela de Educación Básica Alfonso R. Troya, de la ciudad de Ambato, cuenta con 529 estudiantes legalmente matriculados y 20 Docentes.

Muestra

La presente muestra con la que se trabajó son de 51 niños/as correspondientes a los

cuartos años de Educación General Básica, paralelos A y B, incluyendo 4 Docentes que trabajan con dicho año.

Cuadro N° 02: Muestra

UNIDAD DE OBSERVACIÓN	POBLACIÓN	PORCENTAJE
Estudiantes	51	92.73%
Docentes	4	7.27%
Total	55	100%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Escuela de Educación Básica Alfonso R. Troya

3.5 Operacionalización de variables

3.5.1 Variable Independiente: Educación Virtual

Cuadro N° 03: Variable Independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICA E INSTRUMENTOS
La Educación Virtual enmarca la utilización de las nuevas tecnologías hacia el desarrollo de metodologías alternativas para el aprendizaje de alumnos de poblaciones especiales que están limitadas por su ubicación geográfica, la calidad de docencia y el tiempo disponible.	Nuevas Tecnologías	-Dicente 2.0 -Docente 2.0	¿Sabes cómo usar las nuevas herramientas de la comunicación y la información para mejorar tus capacidades cognitivas?	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario
	Metodologías alternativas	-Electronic learning -Blended learning -Mobile learning	¿Te gustaría aprender con nuevas metodologías de acuerdo a tus necesidades educativas?	
	Ubicación geográfica	-Disponibilidad de recursos	¿Es satisfecho con los recursos tecnológicos que tiene tu institución para los procesos de aprendizaje?	

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Propia

3.5.2 Variable Dependiente: Procesos de Aprendizaje

Cuadro N° 04: Variable Dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICA E INSTRUMENTOS
El proceso de aprendizaje depende del tiempo que utilice la persona para aprender, aunque se lleva a cabo en un entorno social determinado. Para el desarrollo de este proceso, el individuo pone en marcha diversos mecanismos cognitivos mediante el uso de recursos que le permiten interiorizar la nueva información que se le está ofreciendo y así convertirla en conocimientos útiles.	Tiempo	-Utiliza el tiempo de forma provechosa para llegar al conocimiento.	¿Cuánto tiempo utiliza al día el internet para mandar tareas a sus estudiantes?	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario
	Recursos	-Usa la tecnología como recurso principal del aprendizaje	¿Usa material tecnológico para mejorar el aprendizaje en sus estudiantes?	
	Conocimientos	-Busca información en lugares adecuados y confiables.	¿Crees que usando el internet mejoras tu aprendizaje?	

Elaborado por: Renato Hidalgo

Fuente: Propia

3.6 Plan de recolección de información

Para la recolección de información se utilizaron instrumentos tales como la observación directa y la encuesta.

Cuadro N° 05: Recolección de información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Para Alcanzar los objetivos de la investigación
¿A quiénes?	Estudiantes Docentes
¿Sobre qué aspecto?	Educación virtual Proceso de aprendizaje
¿Quién?	Investigador: Byron Renato Hidalgo Pazmiño
¿Cuándo?	Octubre 2016 – Marzo 2017
¿Cuántas veces?	Dos veces: a modo piloto (validación) y definitivo
¿Qué técnica?	Encuesta
¿Con qué?	Cuestionario estructurado dirigido a los estudiantes y docentes del Cuarto año de EGB
¿Dónde?	Escuela de Educación Básica “Alfonso R. Troya” de la ciudad de Ambato
¿En qué situación?	Días laborables, anonimato, confidencialidad, calidez

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Personal

3.7 Plan de procesamiento de la información

El procedimiento de datos seguirá el siguiente proceso:

1. Recolección de datos
2. Análisis de datos
3. Revisión de los resultados
4. Tabulación de datos
5. Análisis e interpretación
6. Conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Aplicación de encuesta dirigida a los niños/as

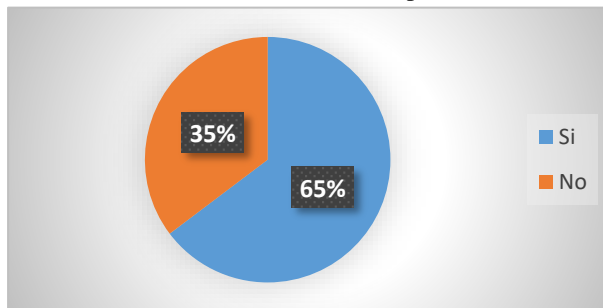
Pregunta N° 01 ¿Cuentas con una computadora en tu casa?

Cuadro N° 06: Cuentas con una computadora

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	33	64,71%
No	18	35,39%
Total	51	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño
Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 05: Cuentas con una computadora



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño
Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 51 niños/as encuestados, el 64,71% cuenta con una computadora en su casa, y el 35,39% no cuenta con una computadora en su casa.

A través del gráfico se interpreta que la mayor parte de estudiantes encuestados expresan que cuentan con una computadora en su hogar, lo que es de gran avance ya que ésta es la principal herramienta que se necesita para que se lleve a cabo una educación virtual.

Pregunta N° 02 ¿Sabes utilizar la computadora?

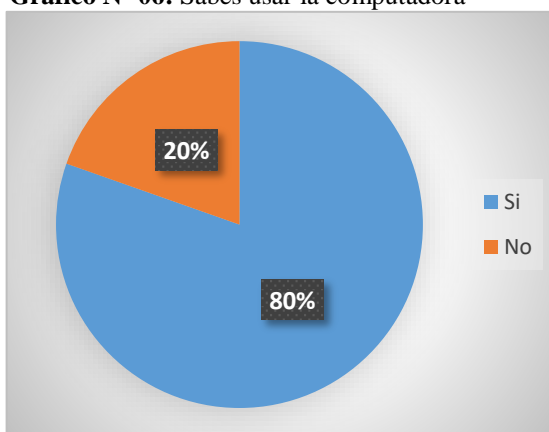
Cuadro N° 07: Sabes usar la computadora

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	41	80,39%
No	10	19,61%
Total	51	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 06: Sabes usar la computadora



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 51 niños/as encuestados, el 80,39% sabe cómo utilizar la computadora, y el 19,61% no sabe cómo utilizar la computadora.

En el gráfico se infiere que la mayoría de encuestados manifestaron que saben cómo utilizar una computadora, demostrando que se encuentran en total capacidad de recibir clases a partir de una educación virtual con a través del uso de herramientas tecnológicas que les será de gran ayuda para llegar al conocimiento.

Pregunta N° 03 ¿Tienes en tu casa conexión a internet?

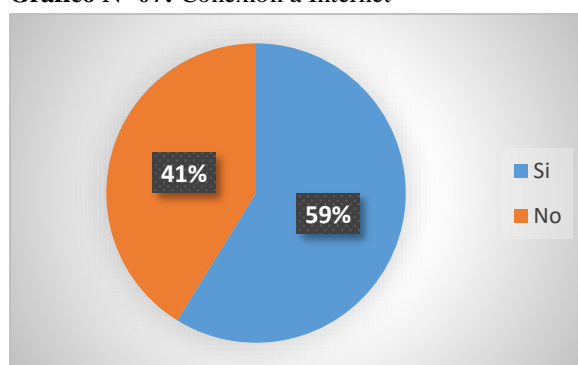
Cuadro N° 08: Conexión a Internet

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	30	58,82%
No	21	41,18%
Total	51	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 07: Conexión a Internet



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 51 niños/as encuestados, el 58,82% tiene en su casa conexión a internet, y el 41,18% no tiene conexión a internet.

Mediante el gráfico se entiende que la mayor parte de estudiantes encuestadas tienen acceso a una conexión a internet en sus casas. Siendo esto una fortaleza para mejorar el proceso educativo con la ayuda de recursos tecnológicos y sobre todo tener mayor acceso a información.

Pregunta N° 04 ¿Cuánto tiempo utilizas al día el internet para realizar tus tareas?

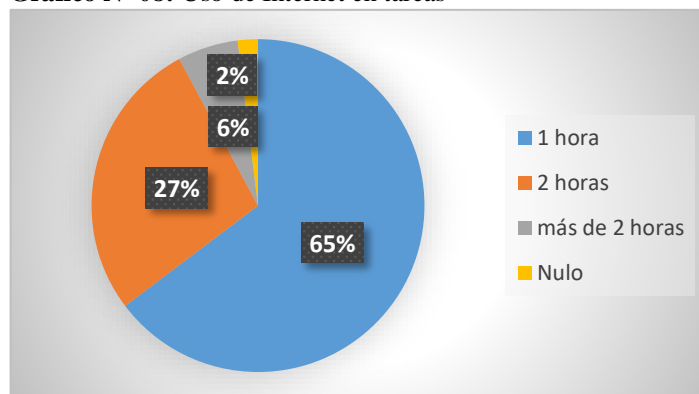
Cuadro N° 09: Uso de Internet en tareas

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1 hora	33	64,71%
2 horas	14	27,45%
más de 2 horas	3	5,88%
Nulo	1	1,96%
Total	51	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 08: Uso de Internet en tareas



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 51 niños/as encuestados, el 64,71% utiliza el internet 1 hora al día para sus tareas, el 27,45% utiliza el internet 2 horas al día para realizar sus tareas, el 5,88% utiliza el internet más de 2 horas al día para realizar sus tareas, y el 1,96% no utiliza el internet para realizar sus tareas.

Del gráfico se infiere que la mayoría de niños y niñas utilizan el internet por lo menos 1 hora para realizar sus tareas, teniendo como base el uso rutinario de este instrumento para el proceso de aprendizaje, entendiendo que es factible un uso más beneficioso y de larga duración.

Pregunta N° 05 ¿Has manejado alguna red social?

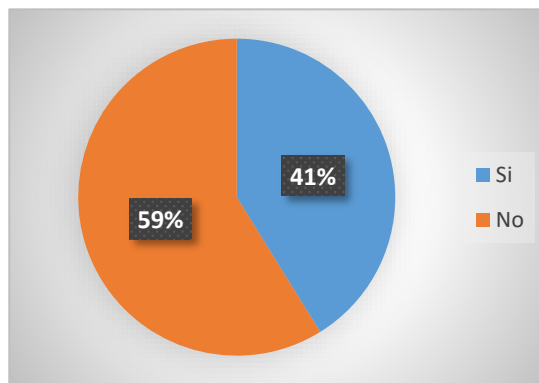
Cuadro N° 010: Usa redes sociales

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	21	41,18%
No	30	58,82%
Total	51	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 09: Usa redes sociales



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 51 niños/as encuestados, el 41,18% ha manejado algún tipo de red social, y el 58,82% no ha manejado ningún tipo de red social.

Del gráfico se desprende que la mayor parte de estudiantes encuestados no ha manejado ningún tipo de red social. Esto debido a la edad en la que se encuentran. Pudiendo usar esto como una ventaja ya que, si se les incentiva u uso adecuado de las mismas tendremos como resultado, estudiantes que usen la tecnología con responsabilidad.

Pregunta N° 06 ¿Cuáles de las siguientes redes sociales has utilizado?

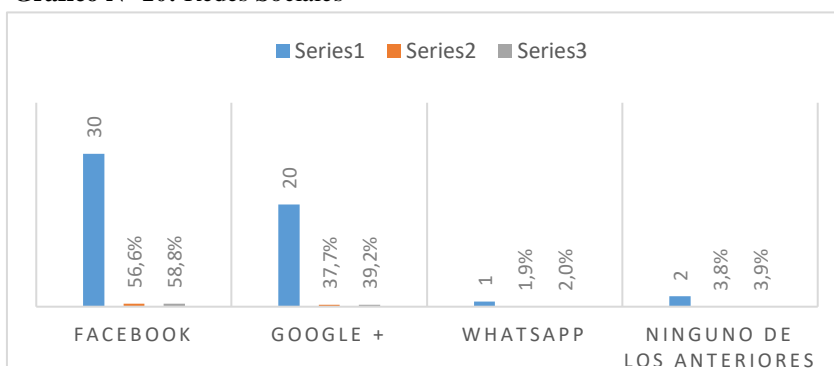
Cuadro N° 11: Redes Sociales

Alternativas	Respuestas		Porcentaje de casos
	N	Porcentaje	
Facebook	30	56,6%	58,8%
Google +	20	37,7%	39,2%
WhatsApp	1	1,9%	2,0%
Ninguno de los anteriores	2	3,8%	3,9%
Total	53	100,0%	103,9%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 10: Redes Sociales



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 51 niños/as encuestados, el 56,6% utiliza la red social Facebook, el 37,7% utiliza Google+, el 1,9% utiliza la red social WhatsApp, el 3,8% no utiliza ningún tipo de red social.

Mediante el gráfico se puede inferir que una gran cantidad de estudiantes han utilizado la red social Facebook, seguida por Google+. Manifestando que se ha realizado esta actividad con la ayuda de un adulto o padre de familia puesto que no tenían una cuenta y en casi todas las ocasiones solo era para la comunicación con una persona que se encuentre lejos de ellos.

Pregunta N° 07 ¿Has utilizado algún tipo de redes sociales, plataformas virtuales para dialogar con tus Docentes o compañeros/as de clase?

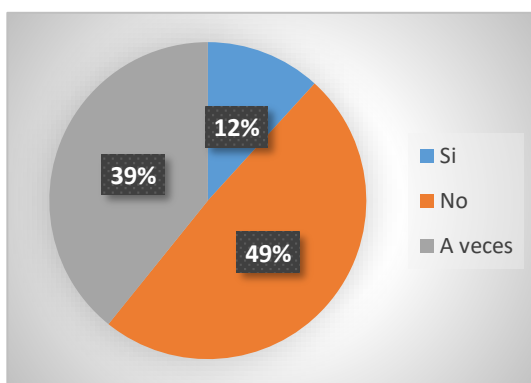
Cuadro N° 12: Diálogo con redes sociales

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	11,76%
No	25	49,02%
A veces	20	39,22%
Total	51	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 11: Diálogo con redes sociales



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 51 niños/as encuestados, el 11,76% utiliza las redes sociales para dialogar con sus docentes o compañeros de clase, el 49,02% no utiliza las redes sociales para dialogar con sus docentes o compañeros de clase, y el 39,22% a veces utilizan las redes sociales para dialogar con sus docentes o compañeros de clase.

A través del gráfico se puede entender que la mayor parte de estudiantes encuestados no utilizan las redes sociales para dialogar con sus docentes o compañeros de clase. Puesto que solo se utilizaba bajo la supervisión de un adulto. Conforme al dialogo con el docente a través de una red social, no fue dada ya que el docente no tomo esto como una opción para el proceso de aprendizaje.

Pregunta N° 08 ¿Cuántas veces a la semana tus Docentes te mandan a realizar trabajos de consulta?

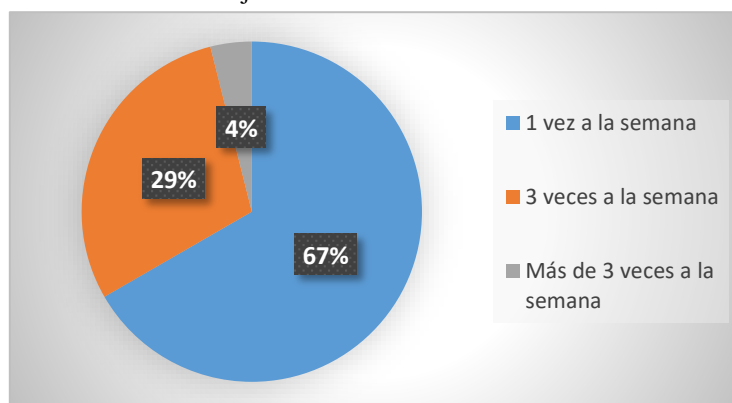
Cuadro N° 13: Trabajos de consulta a la semana

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1 vez a la semana	34	66,67%
3 veces a la semana	15	29,41%
Más de 3 veces a la semana	2	3,92%
Total	51	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 12: Trabajos de consulta a la semana



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 51 niños/as encuestados, el 66,67% dijo que sus docentes mandan a realizar trabajos de consulta 1 vez a la semana, 29,41% dijo que sus docentes mandan a realizar trabajos de consulta 3 veces a la semana, y el 3,92% que sus docentes mandan a realizar trabajos de consulta más de 3 veces a la semana.

Del gráfico se desprende que la mayor parte de estudiantes expresan que sus docentes envían trabajos a realizar mediante consulta en el internet una vez a la semana. Lo que ayudaría a la obtención de información que beneficie el entendimiento de los estudiantes. Pero que se debería presentar en más ocasiones a la semana.

Pregunta N° 09 ¿Tus Docentes utilizan material tecnológico para mejorar tu aprendizaje?

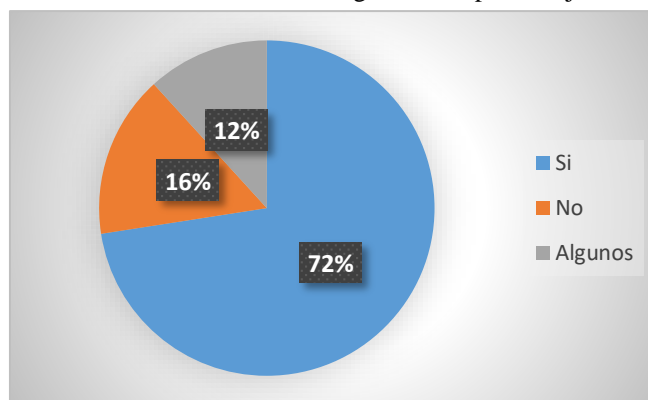
Cuadro N° 14: Material tecnológico en el aprendizaje

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	37	72,55%
No	8	15,79%
Algunos	6	11,76%
Total	51	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 13: Material tecnológico en el aprendizaje



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 51 niños/as encuestados, el 72,55% dicen que sus docentes si usan material tecnológico para mejorar sus aprendizajes, el 15,79% nos dice que sus docentes no usan material tecnológico para mejorar sus aprendizajes, y el 11,76% que algunos docentes usan material tecnológico para mejorar sus aprendizajes.

Mediante el gráfico se puede inferir que la mayor parte de estudiantes encuestados dijeron que sus docentes si usan material tecnológico para mejorar sus aprendizajes. Esto a pesar que en la institución existen recursos tecnológicos limitados. Lo que nos deja ver la dedicación y esfuerzo del docente en la mejoría del proceso de enseñanza.

Pregunta N° 10 ¿Crees que usando el internet mejoras tu aprendizaje?

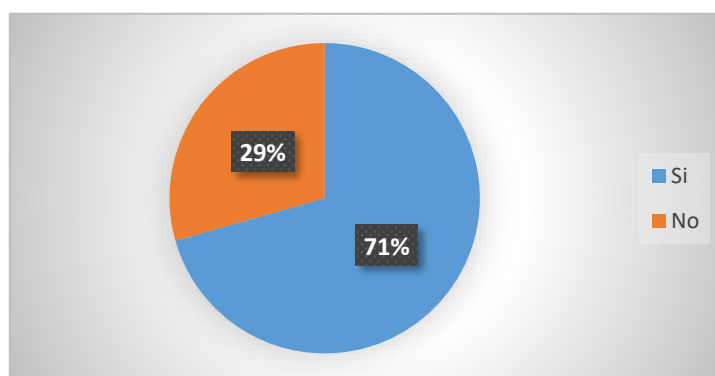
Cuadro N° 15: Mejora el aprendizaje con el internet

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	36	70,59%
No	15	29,41%
Total	51	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 14: Mejora el aprendizaje con el internet



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 51 niños/as encuestados, el 70,59% creen que usando el internet mejoran sus aprendizajes, y el 29,41% no creen que usando el internet mejoren sus aprendizajes.

Mediante el grafico se entiende que el mayor número de estudiantes encuestadas creen que usando el internet mejoran sus aprendizajes, ya que los estudiantes aprenden mejor por medio de gráficos e imágenes, lo cual pueden encontrar fácilmente a través de medios electrónicos que ayuden al desarrollo de su proceso de aprendizaje, logrando llegar así a la comprensión.

Pregunta N° 11 ¿Tu escuela cuenta con laboratorios de computación?

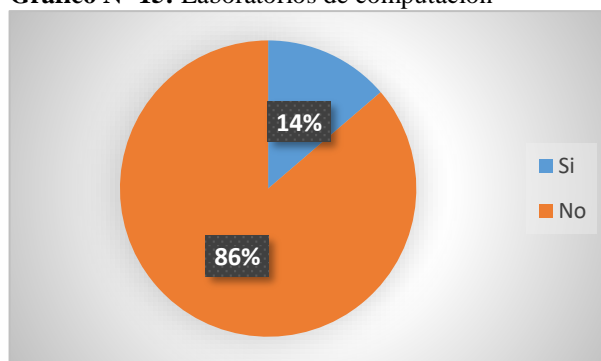
Cuadro N° 16: Laboratorios de computación

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	13,73%
No	44	86,27%
Total	51	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 15: Laboratorios de computación



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 51 niños/as encuestados, el 13,73% dijeron que su institución si cuenta con laboratorios de computación, y el 86,27% dijeron que su institución no cuenta con laboratorios de computación.

Por medio del gráfico se infiere que la mayor parte estudiantes expresaron que no cuentan con laboratorios de computación en su institución educativa. Llevándonos a conocer la realidad en la que se encuentra institución ya que se cuenta con recursos tecnológicos limitados lo que se toma como desventaja para el desarrollo del proceso educativo.

Pregunta N° 12 ¿Te gustaría que tu Docente creara un grupo en una red social?

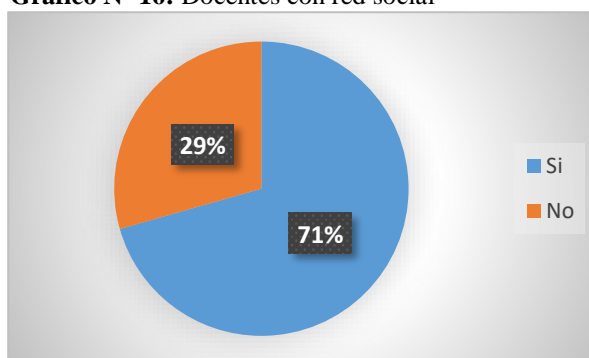
Cuadro N° 17: Docentes con red social

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	36	70,59%
No	15	29,41%
Total	51	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 16: Docentes con red social



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 51 niños/as encuestados, el 70,59% desea que su docente creara un grupo en una red social, y el 29,41% no desea que su docente cree un grupo en una red social.

A través del grafico se puede inferir que la mayor parte de niños y niñas desean que sus docentes crearan un grupo en una red social, convirtiéndose esto en una gran ventaja para que el docente pueda incluir las tic's en la enseñanza. Además, se entiende que existe un ambiente de confianza y comprensión en el aula de clase.

4.2 Aplicación de encuesta dirigida a los Docentes

Pregunta N° 01 ¿Tiene en su casa una computadora?

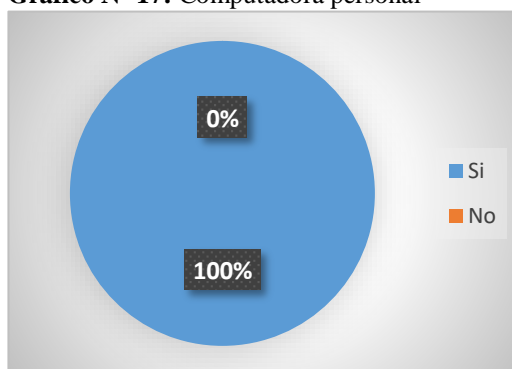
Cuadro N° 18: Computadora personal

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	100,00%
No	0	0,00%
Total	4	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 17: Computadora personal



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 4 docentes encuestados, el 100% cuenta con una computadora en su casa

Del gráfico se desprende que todos los docentes encuestados cuentan con una computadora en su casa. Esto debido a las actividades que deben realizar fuera de la institución como es la planificación de clase, fortalecer sus conocimientos y subir calificaciones a la plataforma, entre otras. Lo que se toma como una fortaleza para hacer factible la educación virtual.

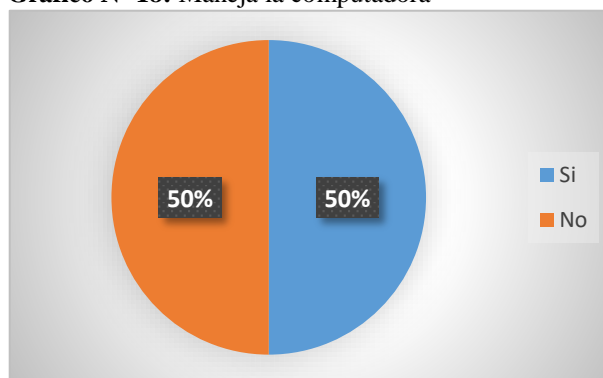
Pregunta N° 02 ¿Sabe utilizar la computadora aprovechando toda su capacidad y beneficios?

Cuadro N° 19: Maneja la computadora

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	50,00%
No	2	50,00%
Total	4	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño
Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 18: Maneja la computadora



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño
Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 4 docentes encuestados, el 50% sabe utilizar la computadora aprovechando todas sus capacidades y beneficios, y el 50% no sabe utilizar todas las capacidades y beneficios de una computadora.

Mediante el gráfico se puede interpretar que la mitad de docentes saben utilizar la computadora aprovechando todas sus capacidades y beneficios, mientras que la otra mitad no lo sabe, viéndose como una falencia ya que la computadora es la herramienta principal para la educación virtual y si no se tiene conocimiento de ello es imposible que se la utilice. Ya que se aplica por medio de plataformas virtuales.

Pregunta N° 03 ¿Posee en su casa conexión a internet?

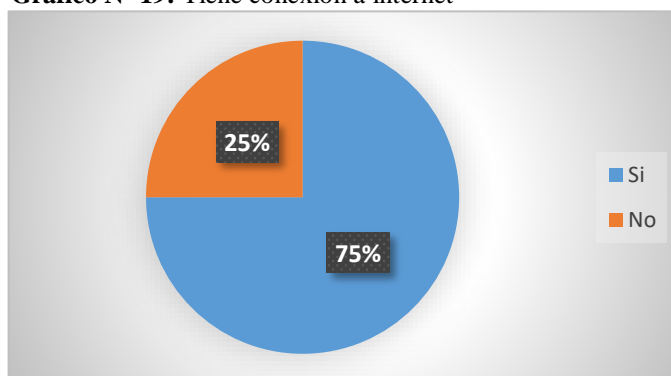
Cuadro N° 20: Tiene conexión a internet

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	75,00%
No	1	25,00%
Total	4	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 19: Tiene conexión a internet



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 4 docentes encuestados, el 75% tiene una conexión a internet en su casa, y el 25% no tiene una conexión de internet en su casa.

A través del grafico se infiere que la mayoría de docentes poseen una conexión a internet en su casa. Lo cual se debería tomar como un impulso para poder utilizar los recursos tecnológicos dentro del proceso de enseñanza. Incentivándose a sí mismos a asumir el reto de una educación virtual.

Pregunta N° 04 ¿Cuánto tiempo utiliza al día el internet para mandar tareas a sus estudiantes?

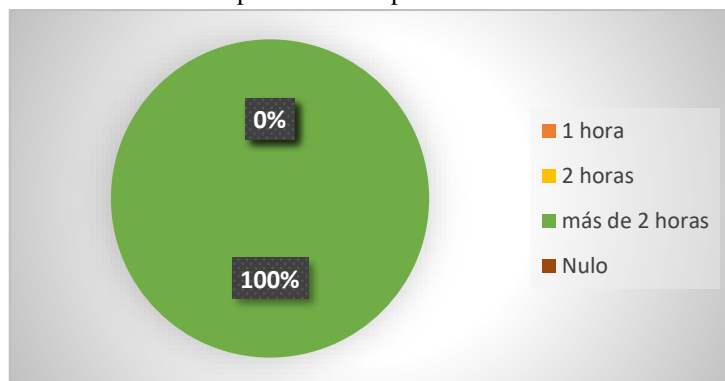
Cuadro N° 21: Tiempo de internet para mandar tareas

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1 hora	0	0,00%
2 horas	0	0,00%
más de 2 horas	4	100,00%
Nulo	0	0,00%
Total	4	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 20: Tiempo de internet para mandar tareas



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 4 docentes encuestados, el 100% utiliza más de 2 horas al día el internet para mandar tareas a sus estudiantes.

A través del gráfico se infiere que todos los docentes usan más de 2 horas al día el internet para mandar tareas a sus estudiantes. Pero no a través de una plataforma, sino más bien para buscar información que le sea de complemento para el contenido impartido, tomándolo como una ayuda para la investigación y poder saber que tareas son adecuadas para sus estudiantes.

Pregunta N° 05 ¿Ha manejado alguna red social?

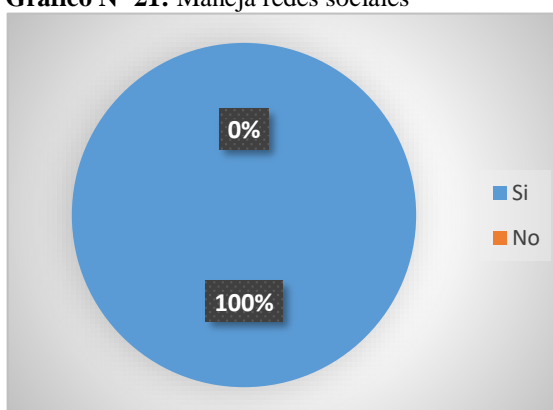
Cuadro N° 22: Maneja redes sociales

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	100,00%
No	0	0,00%
Total	4	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 21: Maneja redes sociales



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 4 docentes encuestados, el 100% ha manejado algún tipo de red social.

Mediante el gráfico se interpreta que todos los docentes han manejado algún tipo de red social. Debido a que nos encontramos en una era digitalizada y donde una red social puede ser de gran ayuda por la rapidez de comunicación con otras personas. Entendiendo que tienen conocimiento del uso de las redes sociales y sus beneficios, que podrían ser llevados a la educación.

Pregunta N° 06 ¿Cuáles de las siguientes redes sociales ha utilizado?

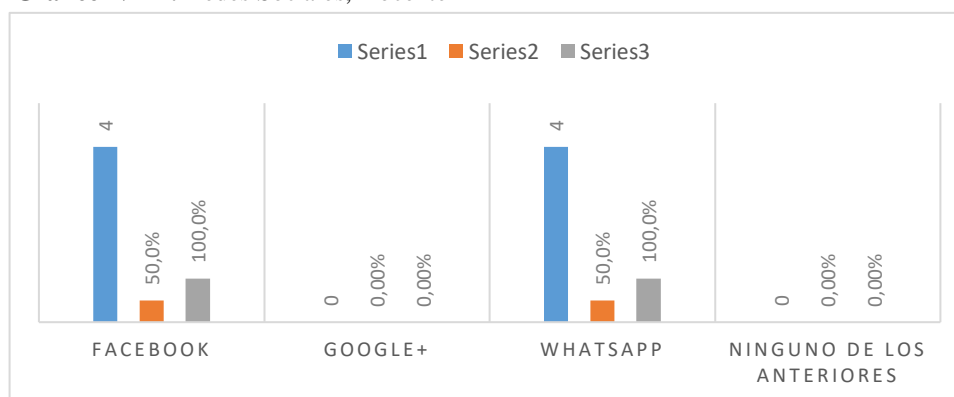
Cuadro N° 23: Redes Sociales, Docente

Alternativas	Respuestas		Porcentaje de casos
	N	Porcentaje	
Facebook	4	50,0%	100,0%
Google+	0	0,00%	0,00%
WhatsApp	4	50,0%	100,0%
Ninguno de los anteriores	0	0,00%	0,00%
Total	8	100,0%	200,0%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 22: Redes Sociales, Docente



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 4 docentes encuestados, el 50% utiliza las redes sociales Facebook, y el 50% utiliza WhatsApp.

A través del gráfico se interpreta que todos los docentes utilizan las redes sociales como Facebook y WhatsApp. Ya que son las más accesibles y de fácil uso. Además, sirven para una comunicación instantánea, con el beneficio de poder crear grupos privados en los que pueden ser parte solo quienes sean aceptados en el mismo. Por ende, se convierte en una buena opción para la educación virtual.

Pregunta N° 07 ¿Ha utilizado algún tipo de redes sociales, plataformas virtuales para dialogar con sus estudiantes o compañeros Docentes?

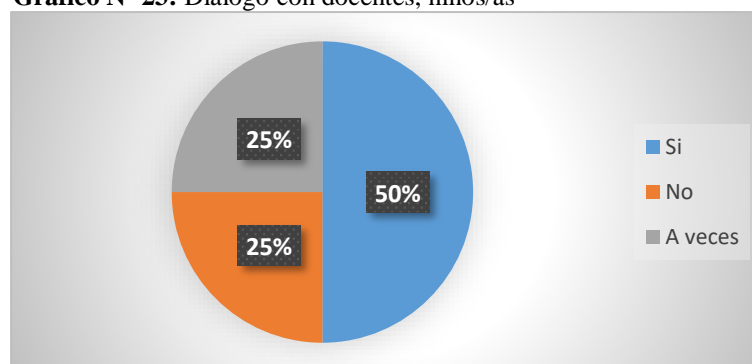
Cuadro N° 24: Diálogo con docentes, niños/as

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	50,00%
No	1	25,00%
A veces	1	25,00%
Total	4	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 23: Diálogo con docentes, niños/as



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 4 docentes encuestados, el 50% si ha utilizado algún tipo de red social o plataformas virtuales para dialogar con sus estudiantes o compañeros Docentes, el 25% no ha utilizado ningún tipo de red social o plataformas virtuales para dialogar con sus estudiantes o compañeros Docentes, y el 25% lo realiza a veces.

Por medio del gráfico se infiere que la mitad de docentes si han utilizado algún tipo de redes sociales, plataformas virtuales para dialogar con sus estudiantes o compañeros Docentes. Pero también la otra mitad nunca lo ha hecho. Dejando notar la falencia en uso de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza. Por ende, no pueden recibir los beneficios de los mismos.

Pregunta N° 08 ¿Cuántas veces a la semana, manda a realizar trabajos de consulta a sus estudiantes?

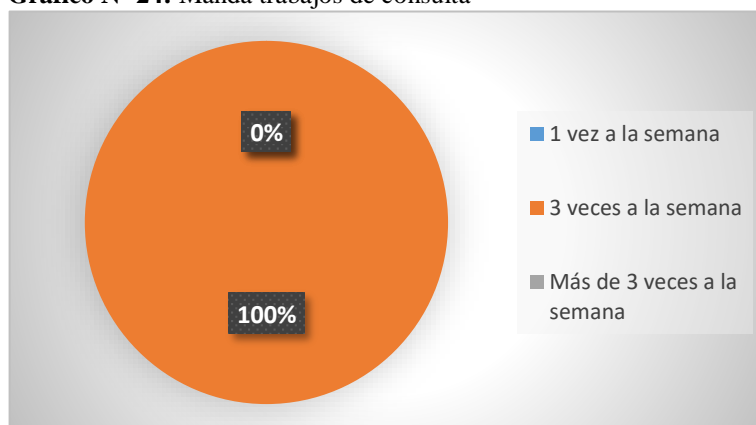
Cuadro N° 25: Manda trabajos de consulta

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1 vez a la semana	0	0,00%
3 veces a la semana	4	100,00%
Más de 3 veces a la semana	0	0,00%
Total	4	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 24: Manda trabajos de consulta



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 4 docentes encuestados, el 100% manda a realizar trabajos de consulta a sus estudiantes 3 veces a la semana.

A través del gráfico se interpreta que todos los docentes mandan a realizar trabajos de consulta a sus estudiantes por lo menos 3 veces a la semana. Siendo esto una fortaleza para la introducción a una educación virtual, puesto que los estudiantes tienen nociones básicas acerca del uso del internet y una computadora, los cuales son las principales herramientas de dicha educación.

Pregunta N° 09 ¿Usa material tecnológico para mejorar el aprendizaje en sus estudiantes?

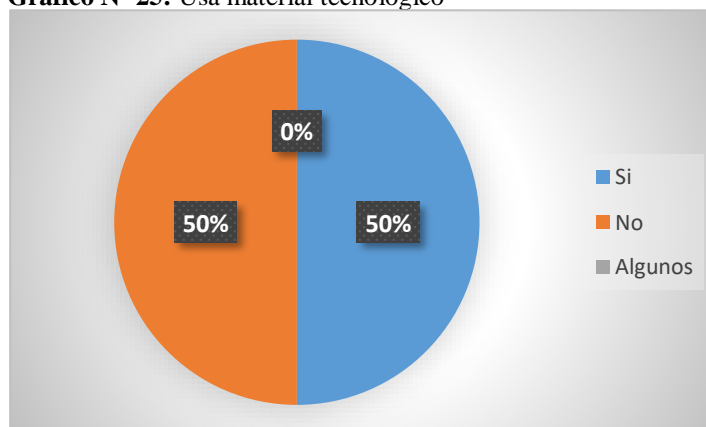
Cuadro N° 26: Usa material tecnológico

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	50,00%
No	2	50,00%
Algunos	0	0,00%
Total	4	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 25: Usa material tecnológico



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 4 docentes encuestados, el 50% usa material tecnológico para mejorar el aprendizaje en sus estudiantes, y el 50% no usa material tecnológico para mejorar el aprendizaje en sus estudiantes.

En el gráfico se puede observar que la mitad de docentes utiliza material tecnológico para mejorar el aprendizaje en sus estudiantes. Así como la otra mitad no utiliza este tipo de material para impartir sus clases. Lo que nos ayuda a inferir que se debe mejorar esta situación puesto que, en la actualidad, saber utilizar recursos tecnológicos es un requisito primordial.

Pregunta N° 10 ¿Cree que usando el internet mejora el aprendizaje en sus estudiantes?

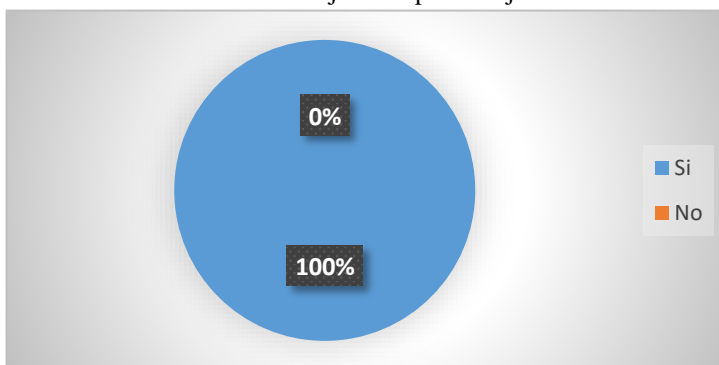
Cuadro N° 27: El Internet mejora el aprendizaje

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	100,00%
No	0	0,00%
Total	4	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 26: El Internet mejora el aprendizaje



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 4 docentes encuestados, el 100% cree que usando el internet mejora el aprendizaje en sus estudiantes.

Mediante el gráfico se infiere que todos los docentes creen que usando el internet se mejora el aprendizaje en sus estudiantes. Por lo que conocen que es necesario implementar el uso de las tic's en el proceso de enseñanza, para poder ayudar al desarrollo del aprendizaje de los estudiantes. Mediante las herramientas primordiales de las tic's como es el internet y la computadora.

Pregunta N° 11 ¿La institución educativa donde trabaja cuenta con laboratorios de computación?

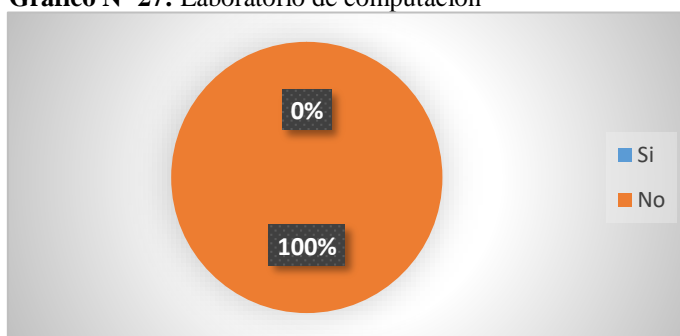
Cuadro N° 28: Laboratorios de computación

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0,00%
No	4	100,00%
Total	4	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 27: Laboratorio de computación



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 4 docentes encuestados, el 100% dijo que la institución educativa donde trabaja no cuenta con laboratorios de computación.

A través del gráfico se interpreta que todos los docentes afirmaron que su institución educativa donde está trabajando no cuenta con laboratorios de computación. Dando a conocer la desventaja que se presenta en su contra para poder implementar una educación virtual con sus estudiantes.

Pregunta N° 12 ¿Le gustaría tener un grupo en una red social para dialogar con sus estudiantes?

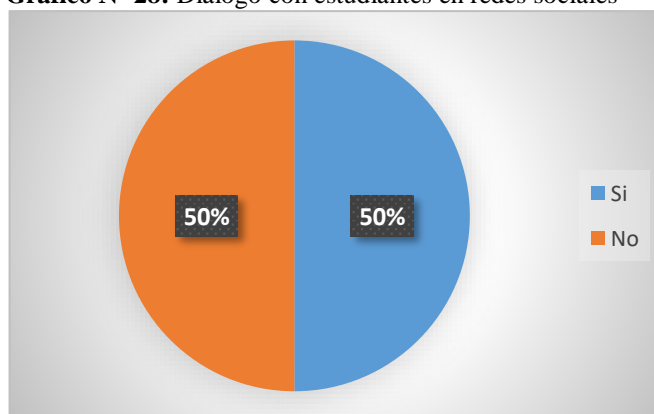
Cuadro N° 29: Diálogo con estudiantes en redes sociales

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	50,00%
No	2	50,00%
Total	4	100,00%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Gráfico N° 28: Diálogo con estudiantes en redes sociales



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta Dirigida

Análisis e Interpretación:

En un total de 4 docentes encuestados, el 50% si le gustaría tener un grupo en una red social para dialogar con sus estudiantes, y el 50% no le gustaría tener ningún tipo de res social para dialogar con sus estudiantes.

Mediante el gráfico se infiere que a la mitad de docentes si les gustaría tener un grupo en una red social para dialogar con sus estudiantes. Así como a la otra mitad no le gustaría tener este tipo de grupo en las redes sociales. Ya que no tienen vastos conocimientos en el uso de los mismos. Lo que tiene solución con una capacitación y la motivación de ayudar al proceso de aprendizaje de sus estudiantes.

4.3 Verificación de la hipótesis

Para la verificación de la hipótesis se utilizó la prueba estadística de Pearson o también llamado Prueba de Chi-cuadrado, la cual se basa en comparar lo observado respecto a lo esperado, mediante la presentación de los datos en tablas de contingencia, en donde se determina si dos variables están relacionadas o no.

El Chi-Cuadrado (X^2) es un método estadístico para comprobar, las hipótesis también se le puede definir como una prueba que permite cuantificar los aspectos cualitativos y cuantitativos de las respuestas que se obtuvieron a base de las encuestas realizadas y medir la relación que existe entre las dos variables de las hipótesis en estudio.

Para esto se trabajó con los datos obtenidos de las preguntas 1,2,3,5,10,11 y 12 de la encuesta dirigida a los niños/as de cuarto año de E.G.B. El valor de Chi-Cuadrado se calculó a través de la siguiente fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

Dónde:

X^2 = Chi Cuadrado

Σ = Sumatoria

O= Frecuencias observadas

E= Frecuencias esperadas

4.3.1 Formulación de la hipótesis

Ho: ¿No existe la implementación de herramientas para la Educación virtual con el fin de mejorar los procesos de aprendizaje de la Escuela de Educación Básica Alfonso R. Troya de la ciudad de Ambato?

Hi: ¿Existe la implementación de herramientas para la Educación virtual con el fin

de mejorar los procesos de aprendizaje de la Escuela de Educación Básica Alfonso R. Troya de la ciudad de Ambato?

Frecuencias Observadas

Cuadro N° 30: Frecuencias Observadas

Variable Dependiente: Proceso de Aprendizaje			
Variable Independiente: Educación Virtual	Si	No	Total
Disponibilidad de recursos	14	17	31
Habilidades tecnológicas	10	10	20
Total	24	27	51

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta aplicada

Frecuencias esperadas

$$17 = \frac{27 \cdot 31}{51} = 16,41$$

$$14 = \frac{24 \cdot 31}{51} = 14,59$$

$$10 = \frac{27 \cdot 20}{51} = 10,59$$

$$10 = \frac{24 \cdot 20}{51} = 9,41$$

Cuadro N° 31: Frecuencias esperadas

Variable Dependiente: Proceso de Aprendizaje			
Variable Independiente: Educación Virtual	Si	No	Total
Disponibilidad de recursos	14,59	16,41	31
Habilidades tecnológicas	9,41	10,59	20
Total	24	27	51

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta aplicada

Cálculo de la prueba estadístico Chi-Cuadrado

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

Dónde:

X²= Chi Cuadrado

Σ = Sumatoria

O= Frecuencias observadas

E= Frecuencias esperadas

Cuadro N° 32: Cálculo de la prueba estadístico Chi-Cuadrado

N°	Alternativas	O	E	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
Disponibilidad de recursos	SI	17	16,41	0,59	0,348 1	0,0212
	NO	14	14,59	- 0,59	0,348 1	0,0239
Habilidades tecnológicas	SI	10	10,59	- 0,59	0,348 1	0,0329
	NO	10	9,41	0,59	0,348 1	0,0370
					X²=	0,1149

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta aplicada

Número de grados de libertad:

$$v = (F-1) (C-1)$$

Dónde:

F = Número de filas

C= Número de columnas

Cuadro N° 33: Filas y columnas

Variable Dependiente: Proceso de Aprendizaje			
Variable Independiente: Educación Virtual	Si	No	Total
Existe implementación de herramientas	16,41	14,59	31
No existe implementación de herramientas	10,59	9,41	20
Total	27	24	51

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Encuesta aplicada

$$v = (2-1) (2-1)$$

$$v = (1) (1) = 1$$

Nivel de significancia: Por lo general se trabaja con un nivel de significancia de 0.05, que indica que hay una probabilidad del 0.95 de que la hipótesis nula sea la verdadera.

Valor del parámetro p:

$$p = 1 - \text{nivel de significancia}$$

$$p = 1 - 0.05$$

$$p = 0.95$$

Valor crítico: Con el valor del parámetro p y el número de grados de libertad se procede a determinar el valor crítico en la siguiente tabla:

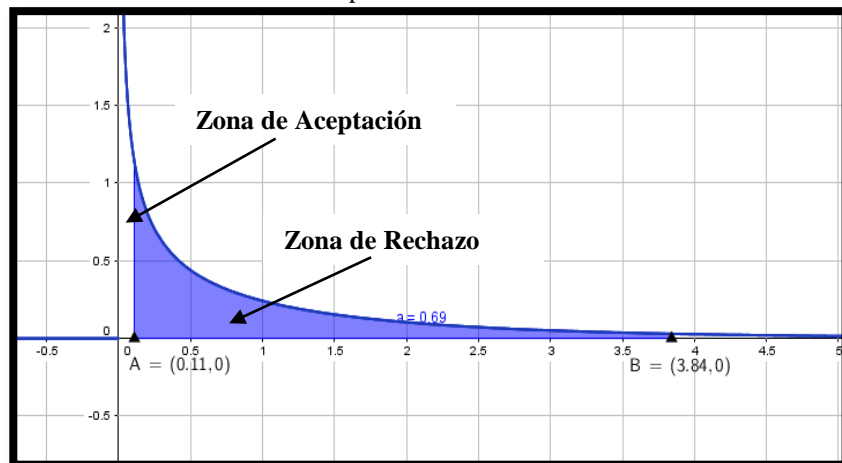
Cuadro N° 34: Valores críticos de la distribución chi-cuadrado

v/p	0,005	0,01	0,025	0,05	0,95	0,975	0,99	0,995
1	0,00003935	0,000157	0,000982	0,00393	3,841	5,024	6,635	7,879
2	0,01	0,02	0,051	0,103	5,991	7,378	9,21	10,597
3	0,072	0,115	0,216	0,352	7,815	9,348	11,345	12,838
4	0,207	0,297	0,484	0,711	9,488	11,143	13,277	14,86
5	0,412	0,554	0,831	1,145	11,07	12,832	15,086	16,75
6	0,676	0,872	1,237	1,635	12,592	14,449	16,812	18,548
7	0,989	1,239	1,69	2,167	14,067	16,013	18,475	20,278
8	1,344	1,647	2,18	2,733	15,507	17,535	20,09	21,955
9	1,735	2,088	2,7	3,325	16,919	19,023	21,666	23,589
10	2,156	2,558	3,247	3,94	18,307	20,483	23,209	25,188
11	2,603	3,053	3,816	4,575	19,675	21,92	24,725	26,757
12	3,074	3,571	4,404	5,226	21,026	23,337	26,217	28,3
13	3,565	4,107	5,009	5,892	22,362	24,736	27,688	29,819
14	4,075	4,66	5,629	6,571	23,685	26,119	29,141	31,319
15	4,601	5,229	6,262	7,261	24,996	27,488	30,578	32,801

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Organizadores del bachillerato internacional, “Cuadernillo de información”, 2016

Gráfico N° 29: Distribución de probabilidad



Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño
Fuente: Encuesta aplicada

$$X^2_{\text{cal.}} < \text{Valor crítico}$$

$$0.1149 < 3.841$$

Análisis:

Como el chi-cuadrado (0.1149) es menor que el valor crítico calculado (3.841) en el cuadro N° 34, se rechaza la hipótesis alterna (H_i) y se acepta la hipótesis nula (H_o) la cual plantea que:

H_o : ¿No existe la implementación de herramientas para la Educación virtual con el fin de mejorar los procesos de aprendizaje de la Escuela de Educación Básica Alfonso R. Troya de la ciudad de Ambato?

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Existe desconocimiento acerca de la educación virtual por parte de los docentes y estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Alfonso R. Troya” del cantón Ambato. Esto no por la falta de interés sino más bien por la falta de información acerca del tema. Por ende, no se pudo aplicar este tipo de educación en la institución.

Otro aspecto que no ha permitido que se lleve a cabo una educación virtual en la institución es la falta de un aula de computación, la principal herramienta de la educación virtual y que pueda ser usado por los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

El proceso de aprendizaje de los estudiantes se desarrolla de forma incompleta puesto que no se aporta al mismo con el empleo de la educación virtual como una herramienta de apoyo para el mismo.

La educación virtual se le ha tomado como una opción que solo puede ser aplicada en niveles superiores de la educación ya que no se conoce los tres tipos existentes de la misma, de las cuales una de ellas tiene que ver con un tiempo parcial con el docente en las aulas y otro en el hogar mediante aparatos tecnológicos como preferente la computadora e internet.

5.2 Recomendaciones

Es recomendable investigar más acerca de la educación virtual e implementarla en la educación básica como una herramienta que ayude y beneficie el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Utilizar más recursos tecnológicos en las aulas de clases para que los estudiantes se familiaricen con los mismos y que paso a paso se pueda llegar a una educación virtual.

Es claro que el proceso de aprendizaje se desarrollaría de mejor manera si se empleara educación virtual, puesto que nos encontramos en la era digitalizada. Conocer acerca de la tecnología y su uso no es un lujo es una necesidad ya que la tecnología avanza con pasos gigantes y más aún si es en la educación. De esta manera nace la urgencia de realizar una investigación acerca de educación virtual en educación básica.

Brindar charlas a los estudiantes acerca del buen uso del tiempo y el protagonismo que tienen en su propio proceso de aprendizaje y los beneficios que conlleva esto e incentivarlos al uso de herramientas tecnológicas a través de tareas a realizarse en el hogar, aportando en su proceso de aprendizaje.

MATERIALES DE REFERENCIA

Bibliografía

- Alcaldía Metropolitana de Quito. (2007). *www.conquito.org.ec*. (J. d. Mat3nez, Ed.)
Recuperado el 20 de Noviembre de 2016, de *www.infodesarrollo.ec*:
<http://www.infodesarrollo.ec/documentos/files/original/459293435d2d451ec86dcbf029627341.pdf>
- Alexandra, F. F. (2015). “*DESARROLLO DE LA ORALIDAD EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS Y LAS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA PARALELO “B” DE LA UNIDAD EDUCATIVA “HUACHI GRANDE”, PARROQUIA HUACHI GRANDE, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA TUNGURAHUA.*”. Ambato.
Recuperado el 05 de 10 de 2016
- Altablero. (Abril de 2004). *www.mineduccion.gov.co*. Recuperado el 11 de Diciembre de 2016, de Ministerio de Educaci3n de Colombia:
<http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-87408.html>
- Alvarez, J. C. (s.f.). *http://juancsaldarriaga.blogspot.com*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2016, de *juancsaldarriaga.blogspot*:
http://juancsaldarriaga.blogspot.com/2009/04/definicion-educacion-virtual_09.html
- Arboleda, 3. H. (s.f.). *http://www.ceipa.edu.co*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2016, de *Lupa Empresarial*:
<http://www.ceipa.edu.co/lupa/index.php/lupa/article/view/63/118>
- Casal, S. M. (s.f.). *http://www.ugr.es*, 3. Recuperado el 20 de Noviembre de 2016, de *etic@net*:
http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero3/Articulos/Formateados/metodologia_didactica.pdf
- D3az, A. C. (2015). *EDUCACION, PEDAG3GICA Y TIC*. Informe de proyecto.
Recuperado el 20 de Noviembre de 2016, de
<http://arbercho.jimdo.com/pedagog%C3%ADa-y-tic/>

- Ekhine, & 10ejemplos.com, E. d. (s.f.). <http://10ejemplos.com>. (Ekhine, Editor) Recuperado el 28 de Diciembre de 2016, de Psicología: <http://10ejemplos.com/tipos-de-aprendizaje>
- EL TELÉGRAFO. (3 de Septiembre de 2013). www.eltelegrafo.com.ec. *Diario El Telégrafo*. Recuperado el 9 de Octubre de 2016, de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/las-tic-ya-no-son-solo-una-alternativa-en-la-educacion>
- ELMO. (s.f.). <http://www.elmoglobal.com>. Recuperado el 18 de Diciembre de 2016, de Elmo Global: <http://www.elmoglobal.com/es/html/ict/01.aspx>
- Eugenia, M. (26 de Junio de 2005). <http://educatics.blogspot.com>. Recuperado el 21 de Noviembre de 2016, de educatics: <http://educatics.blogspot.com/>
- EUMED. (s.f.). <http://www.eumed.net>. Recuperado el 20 de Noviembre de 2016, de [eumed.net](http://www.eumed.net): <http://www.eumed.net/libros-gratis/2009d/625/FUNDAMENTOS%20AXIOLOGICOS%20EN%20LA%20DISCIPLINA%20PRINCIPAL%20INTEGRADORA%20DE%20LA%20CARRERA%20DE%20DERECHO%20EN%20LA%20UNIVERSIDAD%20DE%20GRANMA.htm>
- Farlex. (2013). <http://es.thefreedictionary.com>. Recuperado el 4 de Diciembre de 2016, de The Free Dictionary by Farlex: <http://es.thefreedictionary.com/multilateral>
- Gobierno de Puebla. (s.f.). <http://www.universidadlasallebenavente.edu.mx>. Recuperado el 21 de Noviembre de 2016, de foro 2012: Puebla: http://www.universidadlasallebenavente.edu.mx/investigacion-y-desarrollo/foro2012_1_hdt_puebla.pdf
- Godoy, G. (29 de Diciembre de 2011). <http://es.slideshare.net>. Recuperado el 30 de Diciembre de 2016, de [slideshare.net](http://es.slideshare.net): <http://es.slideshare.net/GeorginaGodoy/teora-de-robert-gagne>
- Gonzalez, D. (2010). www.monografias.com. Recuperado el 11 de Diciembre de 2016, de [monografias.com](http://www.monografias.com): <http://www.monografias.com/trabajos67/tics/tics.shtml>
- Grupo de editores de abc.com. (4 de Abril de 2003). <http://www.abc.com.py>.

- Recuperado el 9 de Enero de 2017, de www.abc.com.py:
<http://www.abc.com.py/articulos/el-metodo-comparativo-comparacion-o-contrastacion-v-691577.html>
- Grupo de editores de conceptodefinicion.de. (s.f.).
<http://conceptodefinicion.de/metodologia/>. Recuperado el 30 de Diciembre de 2016, de conceptodefinicion.de:
<http://conceptodefinicion.de/metodologia/>
- Grupo de editores de DeficienciaABC.com. (s.f.). <http://www.definicionabc.com>.
 Recuperado el 30 de Diciembre de 2016, de [DefinicionABC.com](http://www.definicionabc.com):
<http://www.definicionabc.com/general/aprendizaje.php>
- Grupo de editores de Pedagogía.es. (24 de Abril de 2007).
<http://www.pedagogia.es>. Recuperado el 29 de Diciembre de 2016, de Guía pedagógica: <http://www.pedagogia.es/tipos-de-aprendizaje/>
- Iglesias, R. (s.f.). <https://psicologiamotivacional.com>. Recuperado el 4 de Diciembre de 2016, de psicologiamotivacional.com:
<https://psicologiamotivacional.com/cuales-son-las-4-etapas-del-proceso-de-aprendizaje/>
- INEC. (2015). www.ecuadorencifras.gob.ec. Recuperado el 24 de Octubre de 2016, de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC'S) 2015:
http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2015/Presentacion_TIC_2015.pdf
- Instituto al Fomento del Talento Humano. (19 de Septiembre de 2016).
<http://www.fomentoacademico.gob.ec>. (M. Z. Rivera, Productor)
 Recuperado el 09 de Octubre de 2016, de La educación virtual, una excelente alternativa: <http://www.fomentoacademico.gob.ec/la-educacion-virtual-una-excelente-alternativa/>
- Isabel, T. S. (2015). *“LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN COMO HERRAMIENTA DE ENSEÑANZA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA ASIGNATURA DE ESTUDIOS SOCIALES EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LOS OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO*

- SAGRADA FAMILIA DE*. Ambato. Recuperado el 05 de 10 de 2016
- La Hora. (4 de Mayo de 2013). Inauguraron año lectivo del bachillerato virtual. *Diario La Hora*. Recuperado el 9 de Octubre de 2016, de http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101501671/-1/Inauguraron_a%C3%B1o_lectivo__del_bachillerato_virtual.html#.V_sLTuh97IU
- Marcos. (12 de Mayo de 2009). <http://originalidad-creativa.blogspot.com>. Recuperado el 2 de Enero de 2017, de [blogspot.com: http://originalidad-creativa.blogspot.com/2009/05/metodos-analogicos.html](http://originalidad-creativa.blogspot.com/2009/05/metodos-analogicos.html)
- Marqués, P. (s.f.). <http://www.lmi.ub.es>. (Universidad Autónoma de Barcelona) Recuperado el 18 de Diciembre de 2016, de www.lmi.ub.es: http://www.lmi.ub.es/te/any96/marques_software/
- Martínez, E., & Sánchez, S. (s.f.). <http://www.uhu.es>. Recuperado el 4 de Diciembre de 2016, de www.uhu.es: <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0091evaluacionaprendizaje.htm>
- Mayorga, M. d. (2014). *FALTA DE HÁBITOS DE ESTUDIO EN EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEGUNDO AÑO DE EDUCACION BASICA DEL CENTRO EDUCATIVO "JOSÉ JOAQUÍN DE OLMEDO" DE LA PARROQUIA AMBATILLO*. Ambato. Recuperado el 05 de 10 de 2016
- MINEDUCACIÓN. (20 de Noviembre de 2015). <http://www.mineduccion.gov.co>. Recuperado el 21 de Noviembre de 2016, de TODOS POR UN NUEVO PAIS: <http://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-196492.html>
- Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de Argentina. (2003). <http://coleccion.educ.ar>. Recuperado el 18 de Diciembre de 2016, de Colección [educ.ar](http://coleccion.educ.ar): <http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD6/contenidos/teoricos/modulo-2/m2-2.html>
- Montse Tesouro cita: ZEA, C., ATUESTA, M., & GONZÁLEZ, M. (2000). *educrea.cl*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2016, de Informática y

escuela: Un enfoque global. : <https://educrea.cl/la-metacognicion-en-la-escuela-la-importancia-de-ensenar-a-pensar/>

Morata. (2010). www.edmorata.es. En C. M. César Coll, *Psicología de la educación virtual* (Segunda ed., pág. 412). morata. Recuperado el 20 de Noviembre de 2016, de <http://www.edmorata.es/libros/psicologia-de-la-educacion-virtual>

Parra, A. E., Saucedo, R. L., & Escajeda, S. E. (8 de Diciembre de 2009). <http://investigacion.ilce.edu.mx>. Recuperado el 12 de Marzo de 2017, de [Investigacion.ilce.edu.mx](http://investigacion.ilce.edu.mx):

http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/Rayon_Parra.pdf

Patricia, A., & Diana, B. M. (Abril de 2001). <http://investigacion.ilce.edu.mx>. Recuperado el 12 de Marzo de 2017, de [Investigación.ilce.edu.mx](http://investigacion.ilce.edu.mx): http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37ambientes.pdf

Payares, D. M. (15 de Abril de 2015). <http://jodiia.blogspot.com>. Recuperado el 9 de Octubre de 2016, de EDUCACION VIRTUAL: <http://jodiia.blogspot.com/2011/04/historia-de-la-educacion-virtual.html>

Peña, D. (4 de Julio de 2012). <http://es.slideshare.net>. Recuperado el 21 de Noviembre de 2016, de SlideShare: <http://es.slideshare.net/hdariops/educacion-virtual-13542083>

Peralta, T. P. (13 de Agosto de 2013). <http://www.utel.edu.mx>. Recuperado el 18 de Diciembre de 2016, de utelBLOG: <http://www.utel.edu.mx/blog/rol-personal/la-tecnologia-educativa-como-apoyo-pedagogico/>

Pineda, D. P. (2014). <http://aprendeenlinea.udea.edu.co>. Recuperado el 9 de Marzo de 2017, de Aprende en línea: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/d7dc0502b1cb75fd84814b2952a2435d/144/estilo/aHR0cDovL2FwcmVuZGVlbnxpbmVhLnVkZWZWR1LmNvL2VzdGlsb3MvYXp1bF9jb3Jwb3JhdGl2by5jc3M=/1/contenido/>

Plata, C. G. (15 de Abril de 2008). <http://colbertgarcia.blogspot.com>. Recuperado el 30 de Diciembre de 2016, de Maestría en tecnología de construcción: <http://colbertgarcia.blogspot.com/2008/04/metodo-deductivo-y-metodo->

inductivo.html

Porto, J. P., & Gardey, A. (2013). *www.definicion.de*. Recuperado el 4 de Diciembre de 2016, de Definición DE: <http://definicion.de/proceso-de-aprendizaje/>

PSICOLOGIA. (s.f.). <https://cursopsicologia.jimdo.com>. Recuperado el 27 de Diciembre de 2016, de www.cursopsicologia.jimdo.com: <https://cursopsicologia.jimdo.com/procesos-del-aprendizaje/>

Sierra, J. L. (s.f.). <http://educacionvirtuall.blogspot.com>. Recuperado el 21 de Noviembre de 2016, de Educación Virtual.: <http://educacionvirtuall.blogspot.com/2013/07/habilidades-digitales-de-los.html>

UNED. (2015). *www.portal.uned.es*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2016, de www.portal.uned.es: https://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,36768647&_dad=portal&_schema=PORTAL&idAsignatura=69024161

UNESCO. (2002). *www.iesalc.unesco.org.ve*. (J. C. Torres, Ed.) Recuperado el 9 de Octubre de 2016, de Diagnóstico de la Educación Superior Virtual en Ecuador: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001404/140469s.pdf>

UNESCO. (s.f.). *www.unesco.org*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2016, de Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura: <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>

Universidad Militar Nueva Granada. (16 de Julio de 2015). <http://www.umng.edu.co>. Recuperado el 9 de Marzo de 2017, de <http://www.umng.edu.co/ambientes-virtuales>

Villegas, J. A. (2010). *“LA TECNOLOGÍA INFORMÁTICA Y SU INCIDENCIA EN LA COMUNICACIÓN ENTRE PADRES E HIJOS DE LOS ESTUDIANTES DE NOVENO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “BOLÍVAR”, DE LA CIUDAD DE AMBATO, DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA. PERIODO JUNIO – OC*. Tesis, Ambato. Recuperado el 05 de 10 de 2016

ARTÍCULO CIENTÍFICO

EDUCACIÓN VIRTUAL UNA NUEVA FORMA DE APRENDER

Autor: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Tutor: Dr. Mg. Cesar Rodríguez Sotomayor

EDUCACIÓN VIRTUAL UNA NUEVA FORMA DE APRENDER

Byron Renato Hidalgo Pazmiño¹, Cesar Rodriguez¹,
Investigador², Docente Tutor²

¹ Universidad Técnica de Ambato,
Av. Los Chasquis, campus Huachi, Ecuador
Cesar rodriguez@uta.edu.ec

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo analizar el uso La Educación Virtual en los Procesos de Aprendizaje de los niños/as de Cuarto Año de Educación General Básica, paralelos A y B, sección Matutina, de la Escuela de Educación Básica "Alfonso R. Troya" de la ciudad de Ambato. Ya que por medio de la observación se pudo saber que la institución no utilizaba las tic's como herramientas para la educación, por tanto, se encontraban muy lejos de poder emplear la educación virtual como una opción que mejore el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Es de vital importancia obtener datos reales del mismo, puesto que así se podrá dar pasó a investigaciones que planteen a la educación virtual como una herramienta dentro de la educación. Aportando al progreso de la educación y cumplir así con el objetivo principal el cual es una educación de calidad para todos. Y más aún si con esto se respondiese a la necesidad elemental de los estudiantes que es adquirir habilidades tecnológicas dentro de la educación, para que la puedan emplear en la vida diaria.

Palabras clave: Educación, educación virtual, herramienta, calidad, habilidades tecnológicas.

ABSTRACT

The present research aims to analyze the use of Virtual Education in the Learning Processes of the children of Fourth Year of Basic General Education, parallel A and B, Morning session, of the School of Basic Education "Alfonso R. Troya" Of the city of Ambato. Since through observation it was possible to know that the institution did not use ICTs as tools for education, they were, therefore, far from being able to use virtual education as an option to improve the students' learning process. It is of vital importance to obtain real data of the same, since this way it will be possible to pass on research that poses to virtual

education as a tool in education. By contributing to the progress of education and thus fulfilling the main objective which is a quality education for all. And even more so if this were to respond to the elementary need of students that is to acquire technological skills within education, so that they can use it in daily life.

Key words: Education, virtual education, tool, quality, technological skills.

1 Introducción

La educación a lo largo del tiempo ha sufrido varios cambios, estos conforme a cómo ha ido avanzando la humanidad ya sea en valores, ciencia y tecnología. En tiempos antiguos quienes acudían a la una escuela era solo quienes pertenecían a familias de renombre y adineradas. Luego de que la educación se convirtiera en un derecho humano todos pudieron acceder a al mismas, en ese tiempo con una pizarra de tiza y una bolsa llena de tizas, para utilizarlas en el aula de clases. Y así la educación avanzo una poco más con textos y útiles escolares que los estudiantes usaban como herramientas para su aprendizaje. Ahora en la actualidad aún se utilizan este tipo de herramientas, pero poco a poco se va dando paso a la tecnología puesto que vivimos en plena era digital. Por ende, para los estudiantes es de vital importancia saber acerca de la tecnología y como utilizarla, y que mejor que tomarla como una herramienta que ayude a su proceso de aprendizaje ya que de esta forma se volvería mucho más factible el entendimiento de las distintas materias.

Como redacta la UNESCO (como se citó en Colaboradores Curso, 2005)¹ se entiende como el modo sistemático de concebir, aplicar y evaluar el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje teniendo en cuenta a la vez los recursos técnicos y humanos y las interacciones entre ellos, como forma de obtener una más efectiva educación". Y es a partir de esto que la educación toma a la tecnología como un elemento mas de la pedagogía. A pesar de ello no todas las instituciones educativas cuentan con los suficientes recursos para implementar una educación virtual para sus estudiantes, a mas de ello poco conocimiento de este tipo de educación tanto docentes como autoridades. Es por ello que la OECD (como se citó en Vera, 2008)², realizo un reporte en el año 2005 donde concluía que la educación virtual (E- learning) se encontraba en constante crecimiento y mas aun en el campo de la educación superior. Lo que nos lleva a la pregunta ¿Por qué no se puede implementar la educación virtual en los niveles de educación básica general?, a ello se puede dar la respuesta mas obvia, la cual es la forma en como los estudiantes usaran las herramientas tecnologicas puesto que aun no tienen una personalidad totalmente desarrollada. Y aun asi los estudios realizados demuestran que existirian mas beneficios que desventajas de la practica de este tipo de educación según Bustos Sánchez y Coll Salvador (como se citó en Robles

¹ UNESCO (Colaboradores Curso 2005/2006, 2005)

² OECD (Vera, 2008)

& Vigil, 2013)³ Esta irrupción puede observarse en la práctica diaria de la mayoría de los docentes, pero también en la aparición de nuevos entornos educativos basados total o parcialmente en las TIC, como las denominadas Comunidades Virtuales de Aprendizaje. Llevándonos a inferir que el proceso de aprendizaje tendría un gran avance con la ayuda de herramientas científicas. Es decir que “En términos generales, el Entorno Virtual de Aprendizaje establece una red de comunicación total entre todos sus usuarios, potenciando el aprendizaje, la cooperación y la creación de nuevas iniciativas, con resultados altamente positivos” (Orquera, 2012)⁴.

2 MÉTODO

Esta investigación se realizó bajo un enfoque de tipo cuali-cuantitativo. Cualitativo porque se da un análisis de la realidad institucional en la que se desenvuelven los estudiantes, describiendo las cualidades de la misma e intentando buscar un beneficio para ella. Y cuantitativo debido a la aplicación de instrumentos de recolección de información como son las encuestas tanto a estudiantes como a docentes, lo que da lugar a un análisis de los datos recolectados de forma estadística y numérica.

Se encuentra bajo las siguientes modalidades: Bibliográfica. - Mediante esta modalidad se pretende obtener conocimientos importantes para concluir el proceso de investigación ampliándolo acerca de cualquier tema. Esto debido a que la fundamentación teórica se realizará en base a libros, artículos, tesis como referencias y revistas científicas con el fin de ampliar y profundizar los diferentes enfoques, teorías y conceptualizaciones de la Educación Virtual. Documental. - Esta modalidad se basa en la observación para llegar a la reflexión sobre las realidades teóricas y empíricas. Basándose más en documentos que expliquen el origen de los fenómenos es decir que se basó en datos históricos y se ayuda de documentos que contengan este tipo de información. De campo. - La investigación va a permitir el contacto directo con la fuente de información que son los niños/as en su propio contexto, mediante la observación y recolección de datos.

Nivel o tipo de investigación en la que se encuentra la presente investigación son las siguientes: Exploratoria. - Permite reconocer la aplicación de la educación virtual con los niños/as de la institución. Descriptiva. - Permite caracterizar cada una de los recursos que se utilizan y no se utilizan en la educación virtual.

Con las siguientes Variables: Independiente: La Educación Virtual. Dependiente: Proceso de Aprendizaje

Población y muestra: Población. - La Escuela de Educación Básica Alfonso R. Troya, de la ciudad de Ambato, cuenta con 529 estudiantes legalmente matriculados y 20 Docentes. Muestra. - La presente muestra con la que se trabajó son de 51 niños/as

³ (Robles & Vigil, 2013)

⁴ (Orquera, 2012)

correspondientes a los cuartos años de Educación General Básica, paralelos A y B, incluyendo 4 Docentes que trabajan con dicho año.

Muestra

UNIDAD DE OBSERVACIÓN	POBLACIÓN	PORCENTAJE
Estudiantes	51	92.73%
Docentes	4	7.27%
Total	55	100%

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Fuente: Escuela de Educación Básica Alfonso R. Troya

3 RESULTADOS

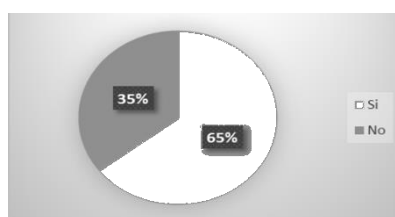
Es necesario obtener datos reales para comprender la realidad de la institución educativa, lo cual se dio a través de encuestas para recolectar dicha información. De las cuales se tomaron solo las preguntas más importantes. Y se encuentran a continuación:

Cuentas con una computadora

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	33	64,71%
No	18	35,39%
Total	51	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

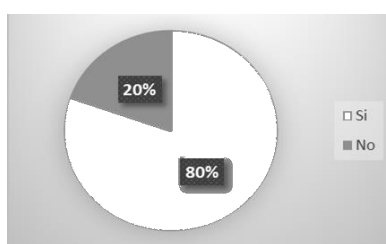
A través del gráfico se interpreta que la mayor parte de personas encuestadas expresan que cuentan con una computadora en su hogar, lo que es de gran avance ya que ésta es la principal herramienta que se necesita para que se lleve a cabo una educación virtual.

Sabes usar la computadora

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	41	80,39%
No	10	19,61%
Total	51	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

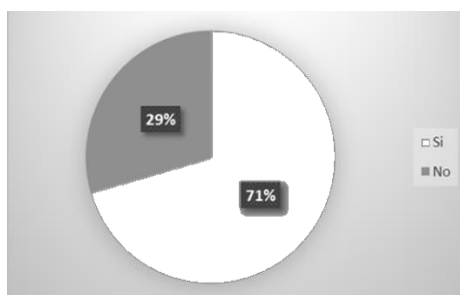
En el grafico se infiere que la mayoría de encuestados manifestaron que saben cómo utilizar una computadora, demostrando que se encuentran en total capacidad de recibir clases a partir de una educación virtual con a través del uso de herramientas tecnológicas que les será de gran ayuda para llegar al conocimiento.

Mejora el aprendizaje con el internet

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	36	70,59%
No	15	29,41%
Total	51	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

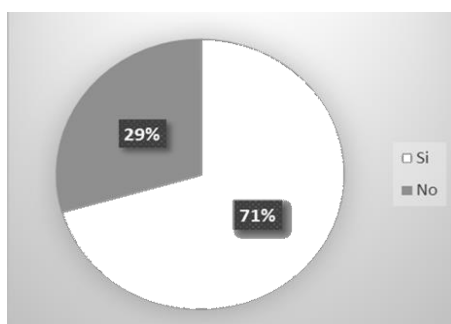
Mediante el gráfico se entiende que el mayor número de personas encuestadas creen que usando el internet mejoran sus aprendizajes, ya que los estudiantes aprenden mejor por medio de gráficos e imágenes, lo cual pueden encontrar fácilmente a través de medios electrónicos que ayuden al desarrollo de su proceso de aprendizaje, logrando llegar así a la comprensión.

Docentes con red social

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	36	70,59%
No	15	29,41%
Total	51	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

A través del gráfico se puede inferir que la mayor parte de niños y niñas desean que sus docentes creen un grupo en una red social, convirtiéndose esto en una gran ventaja para que el docente pueda incluir las tic's en la enseñanza. Además, se entiende que existe un ambiente de confianza y comprensión en el aula de clase.

Verificación de la hipótesis

Para la verificación de la hipótesis se utilizó la prueba estadística de Pearson o también llamado Prueba de Chi-cuadrado, la cual se basa en comparar lo observado respecto a lo esperado, mediante la presentación de los datos en tablas de contingencia, en donde se determina si dos variables están relacionadas o no.

El Chi-Cuadrado (X^2) es un método estadístico para comprobar, las hipótesis también se le puede definir como una prueba que permite cuantificar los aspectos cualitativos

y cuantitativos de las respuestas que se obtuvieron a base de las encuestas realizadas y medir la relación que existe entre las dos variables de las hipótesis en estudio, se calculó a través de la siguiente fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

Dónde:

X²= Chi Cuadrado

Σ = Sumatoria

O= Frecuencias observadas

E= Frecuencias esperadas

Formulación de la hipótesis

Ho: ¿No existe la implementación de herramientas para la Educación virtual con el fin de mejorar los procesos de aprendizaje de la Escuela de Educación Básica Alfonso R. Troya de la ciudad de Ambato?

Hi: ¿Existe la implementación de herramientas para la Educación virtual con el fin de mejorar los procesos de aprendizaje de la Escuela de Educación Básica Alfonso R. Troya de la ciudad de Ambato?

Frecuencias Observadas

Variable Dependiente: Proceso de Aprendizaje			
Variable Independiente: Educación Virtual	Si	No	Total
Disponibilidad de recursos	14	17	31
Habilidades tecnológicas	10	10	20
Total	24	27	51

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Frecuencias esperadas

Variable Dependiente: Proceso de Aprendizaje			
Variable Independiente: Educación Virtual	Si	No	Total
Disponibilidad de recursos	14,59	16,41	31
Habilidades tecnológicas	9,41	10,59	20
Total	24	27	51

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

$$17 = \frac{27 \cdot 31}{51} = 16,41$$

$$14 = \frac{24 \cdot 31}{51} = 14,59$$

$$10 = \frac{27 \cdot 20}{51} = 10,59$$

$$10 = \frac{24 \cdot 20}{51} = 9,41$$

Cálculo de la prueba estadístico Chi-Cuadrado

Nº	Alternativas	O	E	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
Disponibilidad de recursos	SI	17	16,41	0,59	0,3481	0,0212
	NO	14	14,59	-0,59	0,3481	0,0239
Habilidades tecnológicas	SI	10	10,59	-0,59	0,3481	0,0329
	NO	10	9,41	0,59	0,3481	0,0370
					X²=	0,1149

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Número de grados de libertad:

$$v = (F-1) (C-1)$$

Dónde:

F = Número de filas

C = Número de columnas

Filas y columnas

Variable Dependiente: Proceso de Aprendizaje			
Variable Independiente: Educación Virtual	Si		Total
	No	Si	
Disponibilidad de recursos	14	17	31
Habilidades tecnológicas	10	10	20
Total	24	27	51

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

$$v = (2-1) (2-1)$$

$$v = (1) (1) = 1$$

Nivel de significancia: Por lo general se trabaja con un nivel de significancia de 0.05, que indica que hay una probabilidad del 0.95 de que la hipótesis nula sea la verdadera.

Valor del parámetro p:

p = 1- nivel de significancia

p = 1 - 0.05

p = 0.95

Valor crítico: Con el valor del parámetro p y el número de grados de libertad se procede a determinar el valor crítico en la siguiente tabla:

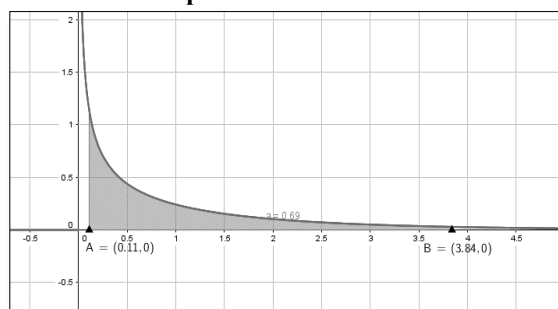
Valores críticos de la distribución chi-cuadrado

v/p	0,005	0,01	0,025	0,05	0,95	0,975	0,99	0,995
1	0,00003935	0,000157	0,000982	0,00393	3,841	5,024	6,635	7,879
2	0,01	0,02	0,051	0,103	5,991	7,378	9,21	10,597
3	0,072	0,115	0,216	0,352	7,815	9,348	11,345	12,838
4	0,207	0,297	0,484	0,711	9,488	11,143	13,277	14,86
5	0,412	0,554	0,831	1,145	11,07	12,832	15,086	16,75

Fuente: Organizadores del bachillerato internacional, “Cuadernillo de información”, 2016

Autor: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

Distribución de probabilidad



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Byron Renato Hidalgo Pazmiño

$$X^2_{\text{cal.}} < \text{Valor crítico}$$

$$0,1149 < 3,841$$

Análisis:

Como el chi-cuadrado (0.1149) es menor que el valor crítico calculado (3.841) en el cuadro de valores críticos de la distribución, se rechaza la hipótesis alterna (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0) la cual plantea que:

H₀: ¿No existe la implementación de herramientas para la Educación virtual con el fin de mejorar los procesos de aprendizaje de la Escuela de Educación Básica Alfonso R. Troya de la ciudad de Ambato?

4 DISCUSIÓN

En algunos documentos en los que se habla acerca de la educación virtual y su papel dentro de la enseñanza y el proceso de aprendizaje hablan de sus beneficios y aporte en la educación concordando con lo aquí expuesto en esta investigación. Así de la misma forma se puede encontrar documentos en los cuales la idea acerca de una educación digital se la ve como un obstáculo en el proceso de formación de los estudiantes. De éstos, los autores que defienden la práctica docente por medio de la tecnología son Páez y Arreaza (como se citó en Acosta & Villegas, 2013)⁵ Afirmando que cada día las TIC van a ser incorporadas a la formación como contenidos o destrezas a adquirir, a la vez que serán utilizadas como medio de comunicación al servicio de la formación, es decir, como recursos para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Colocando de esta manera al docente como un facilitador u orientador del proceso educativo a través de la investigación, utilizando como herramienta de ayuda las tic's dejando de ser el que poseía el control de la información y el contenido. Sin dejar de lado la capacitación en valores y autoeducación.

Desde esta perspectiva, se define a un docente competente como aquel que es capaz de proporcionar ayudas formativas relacionadas y coherentes con las necesidades de aprendizaje de los alumnos, y de ir ajustando estas ayudas formativas a los requerimientos cambiantes de aprendizaje que puedan presentar los estudiantes a lo largo de todo el proceso educativo (Martínez, 2009)⁶

Coincidiendo en que la educación virtual puede ser usada como una herramienta facilitadora para el impartimiento del conocimiento, además se convierte en un gran beneficio para los docentes ya que lo pueden emplear como una estrategia para la enseñanza. Y de esta forma mejora el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Cumplir con el proceso de aprendizaje se convierte en algo factible para todos quienes deseen aprender, ya que Bruner (como se citó en Martínez & Sánchez, s.f.)⁷ piensa que la enseñanza efectiva surgirá solamente de la comprensión del mismo proceso de aprendizaje, la que está muy ligada con el entendimiento que ganemos acerca de nuestro propio proceso o modo de pensar, sin importar el tipo de educación que se utilice ya sea este digitalizado o no, siempre y cuando se parta de la concepción de proceso de aprendizaje y se ayude a su desarrollo. Por lo contrario existen autores que toman a la educación virtual como una desventaja para el desarrollo del proceso educativo, como se puede constatar a continuación:

Sulbarán y Rojón (como se citó en Alcalá, 2009)⁸ hacen un análisis del papel del educador y la utilización de los medios educativos y destacan las repercusiones de la interactividad e interacción. Es decir, que de la aplicación de una educación digitalizada nace la preocupación por la interacción física que se va perdiendo en

⁵ (Acosta & Villegas, 2013)

⁶ (Martínez, 2009)

⁷ (Martínez & Sánchez, 2015)

⁸ (Alcalá, 2009)

este tipo de educación entre docentes - estudiantes y estudiantes - docentes, suplantandola con la interactividad a través de medios electrónicos. Considerando que este tipo de educación deja mucho que desear respecto al desarrollo social y afectivo de los estudiantes. De la misma forma Sancho (como se citó en Muñoz, 1999)⁹ expresa que es por ello que no debemos ver a la computadora como nuevo objeto mágico que posibilita mejoras importantes en el entorno y las personas. La falta de conexión o coherencia entre los fines y los medios de enseñanza. La interacción cognitiva y emocional del alumnado con los medios se ha venido a denominar la cognición situada. Dejando en claro que, a pesar de contar con los medios tecnológicos suficientes, sin interacción entre los docentes y estudiantes no se podrá llevar a cabo el desarrollo del proceso de aprendizaje. A lo que Gunawardena y Stock (como se citó en Alcalá, 2009)¹⁰ responden que hay otro tipo de interacción: entre el estudiante y el medio educativo o interfaz. Tales consideraciones hacen suponer que existen tres elementos que hacen posible la interacción: el contenido, el profesor y el estudiante. Dando una clara explicación que el aprendizaje a través de una educación virtual se puede llevar a cabo siempre y cuando el docente aplique la interacción adecuada. Badia y Mominó (como se citó en Borges, 2005)¹¹ concuerdan con ello diciendo que, si el docente no tiene en cuenta la marcada influencia de la interacción y la colaboración en el aprendizaje del estudiante, se podría presentar una situación problemática pero que si tiene en cuenta esta influencia en su planificación de clase y sobre todo en el momento de aplicar este tipo de educación el aprendizaje se dará de manera normal.

5 CONCLUSIONES

*La educación virtual se le ha tomado como una opción que solo puede ser aplicada en niveles superiores de la educación ya que no se conoce los tres tipos existentes de la misma, de las cuales una de ellas tiene que ver con un tiempo parcial con el docente en las aulas y otro en el hogar mediante aparatos tecnológicos como preferente la computadora e internet.

*Una educación virtual en los niveles de Educación Básica General es posible siempre y cuando el docente tenga en cuenta de que forma va a utilizar las herramientas tecnológicas, que están al alcance de todos sus estudiantes y sobre todo el tipo de interacción que desee aplicar por medio de este tipo de educación ya que así como podría resultar un gran beneficio para la educación, si no se la aplica de forma adecuada y con la interacción que esté acorde podría dar lugar a una situación problemática

*Es claro que el proceso de aprendizaje se desarrollaría de mejor manera si se empleara educación virtual, puesto que nos encontramos en la era digitalizada. Conocer acerca de la tecnología y su uso no es un lujo es una necesidad ya que la tecnología avanza

⁹ (Muñoz, 1999)

¹⁰ (Alcalá, 2009)

¹¹ (Borges, 2005)

con pasos gigantes y más aún si es en la educación. De esta manera nace la urgencia de realizar una investigación acerca de educación virtual en educación básica.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, C., & Villegas, B. (Diciembre de 2013). Uso de las aulas virtuales bajo la modalidad de aprendizaje dialógico interactivo. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*(19), 121-141. Recuperado el 7 de Febrero de 2017, de <http://www.redalyc.org/pdf/652/65232225008.pdf>
- Alcalá, M. d. (2009). La comunicación y la interacción en contextos virtuales de aprendizaje. <http://www.udgvirtual.udg.mx>, 1(1). Recuperado el 7 de Febrero de 2017, de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/15/18>
- Borges, F. (2005). La frustración del estudiante en línea. Causas y acciones preventivas. *DIGITHUM*(7). Recuperado el 7 de Febrero de 2017, de <http://www.uoc.edu/digithum/7/dt/esp/borges.pdf>
- Colaboradores Curso 2005/2006. (2005). <https://www.uclm.es>. Recuperado el 5 de Febrero de 2017, de Universidad de Castilla La Mancha: <https://www.uclm.es/profesorado/ricardo/DefinicionesNNTT.html>
- Martínez. (2009). <http://sev.cuao.edu.co>. Recuperado el 7 de Febrero de 2017, de Desarrollando competencias docentes en ambientes virtuales de aprendizaje: <http://sev.cuao.edu.co/blog/wp-content/themes/mind2/documentos/competencias.pdf>.
- Martínez, E., & Sánchez, S. (s.f.). <http://www.uhu.es>. Recuperado el 7 de Febrero de 2017, de La concepción del aprendizaje según J. Bruner: http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/31_aprendizaje_bruner.htm
- Muñoz, P. A. (1999). APRENDIZAJE CON NUEVAS TECNOLOGÍAS PARADIGMA EMERGENTE. <http://investigacion.ilce.edu.mx>. Recuperado el 7 de Febrero de 2017, de http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37aprendizaje.pdf
- Orquera, M. (2012). Aulas Virtuales en la Educación Presencial. *El Investigador*(4), 50-59. Recuperado el 7 de Febrero de 2017, de www.utn.edu.ec/cuicyt
- Robles, A. S., & Vigil, M. Á. (Diciembre de 2013). ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE: NUEVOS RETOS EDUCATIVOS. *Etic@net*, 11(13), 15. Recuperado el 7 de Febrero de 2017, de <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero132/Articulos/Formato/177.pdf>
- Vera, R. G. (2008). Contenido educativo en el aprendizaje virtual. *SciELO*, 22(47), 15-44. Recuperado el 06 de Febrero de 2017, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2009000100002#notas

Anexos

Encuesta dirigida a Estudiantes



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA, MODALIDAD PRESENCIAL

ENCUESTA DIRIGIDA A NIÑOS/AS DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN
GENERAL BÁSICA, SECCIÓN MATUNINA, DE LA ESCUELA DE
EDUCACIÓN BÁSICA "ALFONSO R. TROYA"

Apreciado Niño/a

Agradeciendo su colaboración me permito indicarle que la presente encuesta es de carácter confidencial, cuyos resultados se darán a conocer solo de forma tabulada e impersonal.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente cada pregunta y marque con una X en la opción escogida. Recuerde responder con sinceridad cada una de ellas. Evitar hacer borrones y tachones.

• **01. ¿Cuentas con una computadora en tu casa?**

- a) Sí
b) No

02. ¿Sabes utilizar la computadora?

- a) Sí
b) No

03. ¿Tienes en tu casa conexión a internet?

- a) Sí
b) No

04. ¿Cuánto tiempo utilizas al día el internet para realizar tus tareas?

- a) 1 hora
b) 2 horas
c) más de 2 horas

05. ¿Has manejado alguna red social?

- a) Sí
b) No

06. ¿Cuáles de las siguientes redes sociales has utilizado?

- a) Facebook
b) Google +
c) WhatsApp
d) Ninguno de los anteriores





07. ¿Has utilizado algún tipo de redes sociales, plataformas virtuales para dialogar con tus Docentes o compañeros/as de clase?

- a) Sí
- b) No
- c) A veces

08. ¿Cuántas veces a la semana tus Docentes te mandan a realizar trabajos de consulta?

- a) 1 vez a la semana
- b) 3 veces a la semana
- c) Más de 3 veces a la semana

09. ¿Tus Docentes utilizan material tecnológico para mejorar tu aprendizaje?

- a) Sí
- b) No
- c) Algunos

10. ¿Crees que usando el internet mejoras tu aprendizaje?

- a) Sí
- b) No

11. ¿Tu escuela cuenta con laboratorios de computación?

- a) Sí
- b) No

12. ¿Te gustaría que tu Docente creara un grupo en una red social?

- a) Sí
- b) No

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

- a) Facebook
- b) Google+
- c) WhatsApp
- d) Ninguno de los anteriores

Encuesta dirigida a Docentes



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA, MODALIDAD PRESENCIAL

ENCUESTA DIRIGIDA A NIÑOS/AS DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, SECCIÓN MATUNINA, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "ALFONSO R. TROYA"

Sr/a Docente

Agradeciendo su colaboración me permito indicarle que la presente encuesta es de carácter confidencial, cuyos resultados se darán a conocer solo de forma tabulada e impersonal.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente cada pregunta y marque con una X en la opción escogida. Recuerde responder con sinceridad cada una de ellas. Evitar hacer borrones y tachones.

01. ¿Tiene en su casa una computadora?

- a) Sí
b) No

02. ¿Sabe utilizar la computadora aprovechando toda su capacidad y beneficios?

- a) Sí
b) No

03. ¿Posee en su casa conexión a internet?

- a) Sí
b) No

04. ¿Cuánto tiempo utiliza al día el internet para mandar tareas a sus estudiantes?

- a) 1h
b) 2h
c) más de 2h

05. ¿Ha manejado alguna red social?

- a) Si
b) No

06. ¿Cuáles de las siguientes redes sociales ha utilizado?

- a) Facebook
b) Google +
c) WhatsApp
d) Ninguno de los anteriores





07. ¿Ha utilizado algún tipo de redes sociales, plataformas virtuales para dialogar con sus estudiantes o compañeros Docentes?

- a) Sí
- b) No
- c) A veces

08. ¿Cuántas veces a la semana, manda a realizar trabajos de consulta a sus estudiantes?

- a) 1 vez a la semana
- b) 3 veces a la semana
- c) Más de 3 veces a la semana

09. ¿Usa material tecnológico para mejorar el aprendizaje en sus estudiantes?

- a) Sí
- b) No
- c) Algunos

10. ¿Cree que usando el internet mejora el aprendizaje en sus estudiantes?

- a) Sí
- b) No

11. ¿La institución educativa donde trabaja cuenta con laboratorios de computación?

- a) Sí
- b) No

12. ¿Le gustaría tener un grupo en una red social para dialogar con sus estudiantes?

- a) Sí
- b) No

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Permiso del establecimiento educativo



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

Av. Los Chasquis y Río Guayllabamba (Predios de Huachi) Ambato – Ecuador Tel: 2410021 Ext. 109

Ambato noviembre 18, 2016

Licenciada
Digna Guamán
DIRECTORA ENCARGADA
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ALFONSO R. TROYA
Presente


De mi consideración:

La presente tiene por objeto solicitar de la manera más comedida permita realizar en su institución el trabajo de investigación para la obtención del título de licenciatura en Educación Básica, por parte del señor Hidalgo Pazmiño Byron Renato, con C. C. 1804433702 egresado de la Carrera de Educación Básica Modalidad Presencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación con el siguiente tema:

"LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS/AS DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, PARALELOS A Y B, SECCIÓN MATUTINA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "ALFONSO R. TROYA" DE LA CIUDAD DE AMBATO".

Seguro de contar con una respuesta positiva, agradezco y suscribo.

Atentamente,


Dr. Mg. Medardo Mera Constante
COORDINADOR
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

MMC/ULC.

Convenio con las instituciones



Universidad Técnica de Ambato Consejo Universitario

Av. Colombia 02-11 y Chile (Cda. Ingahurco) - Teléfonos: 593 (03) 2521-081 / 2822960 - Fax: 2521-084
Ambato - Ecuador

RESOLUCIÓN: 0423-CU-P-2016

El Honorable Consejo Universitario de la Universidad Técnica de Ambato, en sesión ordinaria efectuada el martes 01 de marzo de 2016, visto y analizado el oficio DIRENI-0162-2016, del 11 de febrero de 2016, suscrito por el Arquitecto Víctor Hugo Molina, Director de Relaciones Nacionales e Internacionales (E), por medio del cual solicita se autorice la suscripción del "ADENDUM AL CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL DE PRÁCTICA PRE PROFESIONAL ENTRE LA COORDINACIÓN ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 3 Y LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO", solicitado por el Doctor Marcelo Núñez Decano Encargado de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, mediante oficio FCHE-D-110-2016 del 12 de febrero del 2016; en uso de sus atribuciones contempladas en el literal l) del Artículo 21 del Estatuto Universitario y demás normativa legal aplicable para el efecto.

RESUELVE:

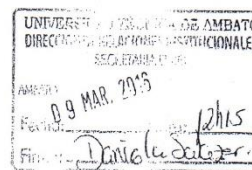
1. Autorizar al Señor Rector la suscripción del "ADENDUM AL CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL DE PRÁCTICA PRE PROFESIONAL ENTRE LA COORDINACIÓN ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 3 Y LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO", de conformidad con el documento adjunto.
2. De la ejecución de la presente resolución encárguese la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, y la Dirección de Relaciones Nacionales e Internacionales -DIRENI-, en el marco de sus competencias quienes deberán coordinar las acciones necesarias con las demás Unidades Administrativas y Académicas para su adecuado y efectivo cumplimiento

Ambato marzo 01, 2016

Dra. MSc. Adriana Reinoso Núñez
PRESIDENTA (E) DEL H. CONSEJO
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

Solicito firma
al Sr. Rector
03-16
Ab. MSc. José Romo Santana
SECRETARIO GENERAL

copias: Rectorado
VAC
DIRENI
DIFIN
FCHE
PROCURADURÍA
Auditoría Interna



GNJRMFZ



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

UNIDAD DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES



ADENDUM AL CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, UTA, Y LA COORDINACIÓN ZONAL DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN ZONA 3.

COMPARECIENTES

A la celebración del presente ADENDUM, comparecen, por una parte el Abogado Fabio Mauricio Monar Castillo en calidad de Coordinador Zonal de Educación, Zona 3 Ministerio de Educación y por otra parte el Dr. Galo Naranjo López, Rector de la Universidad Técnica de Ambato, quienes en forma libre y voluntaria acuerdan suscribir el siguiente Adendum:

ANTECEDENTES:

LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, es una institución de Educación Superior, de derecho público, con domicilio principal en la ciudad de Ambato provincia del Tungurahua, creada mediante Ley No. 69-05 del 18 de abril de 1969, se rige por la constitución y leyes de la República del Ecuador, propende el desarrollo cultural, el dominio del conocimiento científico y tecnológico expresado a través de la investigación, la docencia y la vinculación con la colectividad, tendiente a formar profesionales y líderes con pensamiento crítico, conciencia social y humanística del más alto nivel académico.

LA COORDINACIÓN ZONAL DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, es responsable de la administración de la Educación en la Zona 3, desarrolla actividades de capacitación docente, científica y técnica, para el personal humano que labora en las instituciones de educación inicial, básica y bachillerato y cumple con las leyes y reglamentos que lo rigen.

CONSIDERANDO:

Que, el Art. 87 de la Ley Orgánica de Educación Superior establece que “Como requisito previo a la obtención del título, los y las estudiantes deberán acreditar servicios a la comunidad mediante prácticas o pasantías pre profesionales debidamente monitoreadas en los campos de su especialidad, de conformidad con los lineamientos generales definidos por el Consejo de Educación Superior.

Dichas actividades se realizarán en coordinación con organizaciones comunitarias, empresas e instituciones públicas y privadas relacionadas con la respectiva especialidad”

Que, el Art. 7 del Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior establece que “los servicios a la comunidad se realizarán mediante prácticas y pasantías pre profesionales, en los ámbitos urbano y rural, según las propias características de la carrera y las necesidades de la sociedad”.

Que, es necesario mantener un programa de Servicio a la comunidad, prácticas pre

20



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
UNIDAD DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES



profesionales, investigación y Titulación, con las entidades públicas y privadas del país y que los mismos deben ejecutar políticas y regulaciones estratégicas, servicios y programaciones en mutuo beneficio.

Que, - existe un **convenio Específico de Cooperación interinstitucional de Prácticas Pre profesionales** entre la Coordinación Zonal de Educación Zona 3 y la Universidad Técnica de Ambato, (No. CZEZ3-003-2015) firmado el 15 de mayo de 2015 con una duración de cinco años.

Que, en la Cláusula TERCERA del mencionado convenio en el párrafo 3 establece que la dirección de Educación Zona 3 debe procurar la realización de eventos que tecnifiquen los conocimientos en educación y el desarrollo de hábitos y costumbres de los niños, adolescentes y jóvenes así como del personal de las unidades educativas que participan en el proceso de prácticas pre profesionales.

Por los argumentos de hecho y de derecho expuestos y evaluando la necesidad de apoyo y cooperación Interinstitucional, así como el beneficio al desarrollo profesional y formación de los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato como el beneficio de los usuarios de la Coordinación Zonal del Ministerio de Educación, Zona 3.

ACUERDAN:

1. Permitir a los estudiantes de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato que realizan prácticas Pre profesionales en los distintos establecimientos educativos administrados por la Coordinación Zonal de Educación , Zona 3, realicen Investigación formativa y aplicada en los niveles de educación inicial, básica y Bachillerato, para resolver los problemas socioeducativos, considerando los siguientes parámetros:
 - La Coordinación Zonal 3 del Ministerio de Educación permitirá la utilización de los espacios físicos y laboratorios para la investigación – acción que realizarán los señores estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato, estas prácticas se realizarán dentro del horario académico, previo la presentación de un listado de los equipos y materiales de Laboratorio que se utilizará en esa práctica, mismos que serán de exclusiva responsabilidad de los señores practicantes durante el desarrollo de la práctica.
 - Los estudiantes de la UTA, que realicen Investigación, no podrán hacer pública dicha investigación toda vez que es de uso exclusivo del estudiante y de carácter reservado para la UTA. y el Ministerio de Educación.
 - Los estudiantes que realizan prácticas pre profesionales no percibirán ninguna remuneración económica ni serán afiliados al IESS.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
UNIDAD DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES



- Las Actividades de investigación a desarrollarse en las prácticas pre profesionales se regirán al Instructivo que para el efecto emitirá la Universidad Técnica de Ambato.
- El término “prácticas pre profesionales” utilizado en este convenio y en el Instructivo que se generará para el efecto será aplicable en cuanto se sujete a la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento.

VIGENCIA:

El presente Adendum estará en vigencia permanente mientras subsista el convenio específico, y regirá a partir de la suscripción de este documento, pudiendo ser renovado siempre que exista informe escrito de las partes.

En las cláusulas no específicas se sujetará al convenio principal y se observará como ley supletoria la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento, Reglamento de Régimen Académico y demás normativa que el ente regulador emita para el efecto.

TERMINACIÓN UNILATERAL DEL CONVENIO



En el caso de surgir incumplimiento de una o varias de las cláusulas de este documento, las partes en forma unilateral notificarán lo acontecido otorgando a la otra parte 10 días para ejercer su derecho, de común acuerdo podrán tomar las acciones correctivas, de no llegar a un acuerdo el convenio se suspenderá por el período en que las dificultades persistan, de existir inconvenientes mayores a un período académico, se someterá a Mediación y Arbitraje.

ACEPTACIÓN

Las partes aceptan el contenido de este documento legal, en constancia de lo cual suscriben en la ciudad de Ambato a los 15 días del mes de febrero de 2016 en dos ejemplares de igual contenido y valor.



Abogado Fabio Mauricio Monar Castillo
COORDINADOR ZONAL DE
EDUCACIÓN, ZONA 3



Dr. MSc. Galo Naranjo López
RECTOR
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO