



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO

**AMBIENTES VIRTUALES EN EL
DESARROLLO COGNITIVO**

**PROPUESTA: DISEÑO
DE UN SITIO WEB
EDUCATIVO**

**AUTORES: SILVA JURADO MOISÉS DANIEL
REVELO TAPIA EVELIN JAHAIRA
TUTOR: MIM FRANCISCO SILVA VERA**

Guayaquil, 20 de Febrero del 2018



**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD**

DIRECTIVOS

MSc. Silvia Moy-Sang Castro, Arq.

DECANA

MSc. Wilson Romero Dávila, Lcdo.

VICE-DECANO

MSc. Pilar Huayamave Navarrete Lcda.

GESTORA DE CARRERA

Ab. Sebastián Cadena Alvarado

SECRETARIO



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD**

Guayaquil, 20 de Febrero del 2018

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado MIM Francisco Silva Vera, tutor del trabajo de titulación "Ambientes virtuales en el desarrollo cognitivo, diseño de un sitio web educativo" certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por Moisés Daniel Silva Jurado, con C.I. No. 1206170753 y Evelin Jahaira Revelo Tapia con C.I. No. 0923195069, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Licenciado en Educación con mención en Mercadotecnia y Publicidad, en la Carrera de Mercadotecnia y Publicidad, Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

MIM FRANCISCO SILVA VERA
DOCENTE TUTOR REVISOR
C.I. No. 0915463277



**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD**

Guayaquil, 20 de Febrero del 2018

Sra. MSc.

SILVIA MOY-SANG CASTRO. Arq.

**DECANA DE FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud., el Informe correspondiente a la **REVISIÓN FINAL** del Trabajo de Titulación "Ambientes virtuales en el desarrollo cognitivo, diseño de un sitio web educativo" de los estudiantes Moisés Daniel Silva Jurado y Evelin Jahaira Revelo Tapia. Las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de requisitos de forma:

- El título tiene un máximo de 12 palabras.
- La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.
- El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad.
- La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.
- Los soportes teóricos son de máximo 5 años, habiendo excepciones.
- La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado, el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica el que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que los estudiantes **Moisés Daniel Silva Jurado y Evelin Jahaira Revelo Tapia** están aptos para continuar el proceso de titulación. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Ateentamente,

MIM FRANCISCO SILVA VERA
DOCENTE TUTOR REVISOR
C.I. No. 0915463277



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD**

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA
PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES
NO ACADÉMICOS**

Yo, Moisés Daniel Silva Jurado con C.I. No. 1206170753 y Evelin Jahaira Revelo Tapia con C.I. No. 0923195069, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“Los ambientes virtuales en el desarrollo cognitivo, diseño de un sitio web educativo”** es de nuestra absoluta propiedad y responsabilidad. Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.



Moisés Daniel Silva Jurado

C.I. No. 1206170753



Evelin Jahaira Revelo Tapia

C.I. No. 1206170753

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.

DEDICATORIA

Le dedico esta tesis a Dios, a mis padres y a mis hermanos que son los que siempre me inspiraron y apoyaron en todos los aspectos necesarios para poder superarme, a mi novia que siempre me apoyó en los momentos que la he necesitado, a la mamá de mi novia que a pesar de las circunstancias que se puedan presentar ella también estuvo ahí dándome la mano.

Moisés Daniel Silva Jurado

A Dios por brindarme la oportunidad y la dicha de la vida, al darme los medios necesarios para continuar mi formación y siendo un apoyo incondicional para lograrlo ya que sin él no hubiera podido. Dedico este proyecto a mis padres y novio quienes me acompañaron a lo largo del camino, brindándome la fuerza necesaria para continuar, dándome ánimo, así mismo ayudándome en lo que fuera posible, dándome consejos y orientación.

Evelin Jahaira Revelo Tapia

AGRADECIMIENTO

Agradezco por sobre todas las cosas a Dios, que me creó, me cuida, me enseña algo nuevo cada día y me da sabiduría para aplicarla en el diario vivir, luego agradezco a mi madre que está constantemente impulsando mis estudios, haciéndome entender que es la herencia más grande que me puede dar.

Moisés Daniel Silva Jurado

Mi gratitud, principalmente está dirigida al Dios por haberme dado la existencia y permitido llegar al final de la carrera. Agradezco a todos los que de una u otra forma estuvieron siempre dándome ánimo para seguir adelante y así nunca rendirme en esta meta propuesta.

Evelin Jahaira Revelo Tapia

ÍNDICE GENERAL

DIRECTIVOS	ii
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR	iii
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE CUADROS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
ÍNDICE DE IMAGENES	xii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	xvi
CAPÍTULO I	1
1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema de investigación	1
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Sistematización	4
1.4. Objetivos de investigación	5
1.4.1. Objetivo general	5
1.4.2. Objetivos específicos	5
1.5. Justificación e importancia	5
1.6. Delimitación del problema	6
1.7. Premisas de la investigación	7
1.8. Operacionalización de las variables	8
CAPÍTULO II	10
MARCO TEÓRICO	10
2.1. Marco contextual	10
2.2. Marco conceptual	13
2.3. Fundamentación Epistemológica	46
2.4. Fundamentación Pedagógica	47
2.5. Fundamentación Psicológica	48

2.6	Marco Legal.....	50
CAPÍTULO III		53
METODOLOGÍA.....		53
3.1.	Diseño de la investigación.....	53
3.2.	Modalidad de la investigación.....	54
3.3.	Tipos de investigación	54
3.4.	Métodos de investigación	55
3.5.	Técnicas de investigación	56
3.6.	Instrumento de investigación	56
3.7.	Población y muestra.....	57
3.8.	Análisis e interpretación de los resultados.....	60
3.9.	Conclusiones de la investigación	78
3.10.	Recomendaciones.....	80
CAPÍTULO IV.....		82
PROPUESTA.....		82
4.1.	Título de la Propuesta.....	82
4.2.	Justificación	82
4.3.	Objetivo General de la propuesta.....	83
4.4.	Objetivos Específicos de la propuesta.....	83
4.5.	Aspectos teóricos de la propuesta	83
4.6.	Factibilidad de su aplicación	85
4.7.	Descripción de la propuesta.....	87
BIBLIOGRAFÍA.....		101
ANEXOS.....		104

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro Nº 1 Operacionalización de las variables	8
Cuadro Nº 2 Población	57
Cuadro Nº 3 Estratos de la muestra	58
Cuadro Nº 4 Muestra	59
Cuadro Nº 5 Según su criterio, ¿cuáles de las siguientes asignaturas se le dificulta?	60
Cuadro Nº 6 De las siguientes materias dadas por el docente, ¿cuál se le hace fácil de entender?	61
Cuadro Nº 7 ¿Considera usted que la manera de enseñar del docente es la correcta?	62
Cuadro Nº 8 ¿Cree usted que los docentes deberían mejorar su manera de enseñar para que se le facilite su aprendizaje?	63
Cuadro Nº 9 ¿Hace usted uso del internet?	64
Cuadro Nº 10 ¿Se le dificulta realizar tareas utilizando la computadora?	65
Cuadro Nº 11 Últimamente, ¿ha utilizado los ambientes virtuales en su proceso educativo?	66
Cuadro Nº 12 Conoce usted que es un sitio web	67
Cuadro Nº 13 Últimamente, ¿con qué frecuencia ha utilizado los sitios web para juegos?	68
Cuadro Nº 14 Últimamente, ¿con qué frecuencia ha utilizado los sitios web redes sociales?	69
Cuadro Nº 15 Últimamente, ¿con qué frecuencia ha utilizado los sitios web con fines educativos?	70
Cuadro Nº 16 ¿Qué sitios web con fines educativos usted conoce?	71
Cuadro Nº 17 ¿Te gustaría tener un sitio web que ayude a los estudiantes en su desenvolvimiento académico?	72
Cuadro Nº 18 Desglose de costes de la propuesta	86

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Tipos de ambientes virtuales.....	28
Gráfico N° 2 Sitio web educativo	44
Gráfico N° 3 Según su criterio cuáles de las siguientes asignaturas se le dificulta	60
Gráfico N° 4 De las siguientes materias dadas por el docente, ¿cual se le hace fácil de entender?	61
Gráfico N° 5 ¿Considera usted que la manera de enseñar del docente es la correcta?	62
Gráfico N° 6 ¿Cree usted que los docentes deberían mejorar su manera de enseñar para que se le facilite su aprendizaje?.....	63
Gráfico N° 7 ¿Hace usted uso del internet?	64
Gráfico N° 8 ¿Se le dificulta realizar tareas utilizando la computadora?	65
Gráfico N° 9 Últimamente, ¿ha utilizado los ambientes virtuales en su proceso educativo?	66
Gráfico N° 10 ¿Conoce usted qué es un sitio web?	67
Gráfico N° 11 Últimamente, ¿con qué frecuencia ha utilizado los sitios web para juegos?.....	68
Gráfico N° 12 Últimamente, ¿con qué frecuencia ha utilizado los sitios web redes sociales?.....	69
Gráfico N° 13 Últimamente, ¿con qué frecuencia ha utilizado los sitios web con fines educativos?	70
Gráfico N° 14 ¿Qué sitios web con fines educativos usted conoce?	71
Gráfico N° 15 ¿Te gustaría tener un sitio web que ayude a los estudiantes en su desenvolvimiento académico?.....	72
Gráfico N° 16 Árbol de navegación	89

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N° 1 Página principal del sitio web.....	89
Imagen N° 2 Logo	90
Imagen N° 3 Pestaña asignatura.....	91
Imagen N° 4 Pantalla del blog de inglés	92
Imagen N° 5 Pantalla del blog de matemáticas	93
Imagen N° 6 Pestaña tutoriales.....	93
Imagen N° 7 Pestaña juegos.....	94
Imagen N° 8 Juego de inglés	95
Imagen N° 9 Juego de inglés	95
Imagen N° 10 Juego de matemáticas	96
Imagen N° 11 Juego de matemáticas	96
Imagen N° 12 Pestaña otras herramientas	97
Imagen N° 13 Pestaña comentarios	98
Imagen N° 14 Pestaña foros	98
Imagen N° 15 Pestaña contáctenos	99
Imagen N° 16 Página principal de Facebook	100
Imagen N° 17 Página principal de Twitter.....	100

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1 Formato de evaluación de la propuesta de trabajo de titulación.....	105
Anexo N° 2 Acuerdo del Plan de Tutoría.....	106
Anexo N° 3 Informe de avance de la gestión tutorial	107
Anexo N° 4 Informe correspondiente a la tutoria realizada al trabajo de titulacion.....	110
Anexo N° 5 Rúbrica de evaluación trabajo de titulación	111
Anexo N° 6 Certificado porcentaje de similitud	112
Anexo N° 7 Rúbrica de evaluación memoria escrita trabajo de titulación.....	113
Anexo N° 8 Carta de la carrera	114
Anexo N° 9 Carta del colegio	115
Anexo N° 10 Foto de encuesta de los estudiante	116
Anexo N° 11 Foto de la entrevista a docentes.....	121
Anexo N° 12 Certificado de Prácticas Docentes	123
Anexo N° 13 Certificado de Vinculación.....	124
Anexo N° 14 Formato de encuesta y entrevista	127
Anexo N° 15 Fotos de tutoria de tesis	130
Anexo N° 16 Ficha de registro de tesis	133



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD
TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO
LOS AMBIENTES VIRTUALES EN EL DESARROLLO COGNITIVO
AUTOR: MOISÉS DANIEL SILVA JURADO – EVELIN JAHAIRA
REVELO TAPIA
TUTOR: MIM FRANCISCO SILVA VERA
Guayaquil, 20 de Febrero del 2018

RESUMEN

El presente trabajo se basó en el estudio de los ambientes virtuales como metodología de enseñanza para mejorar el nivel cognitivo de los estudiantes mediante el uso de un sitio web que incluya las herramientas tecnológicas para que se pueda convertir en un ambiente virtual. Se pudo detectar que actualmente los docentes continúan aplicando métodos tradicionales que ha limitado el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Se aplicó un tipo de investigación tanto de diagnóstico como descriptiva es decir una investigación mixta, a través de la aplicación de encuestas y entrevistas como técnicas de recolección de datos. Se pudo evidenciar que existe la total aceptación tanto por parte de los docentes y estudiantes en que se utilicen los entornos virtuales utilizando un sitio web que servirá de herramientas para la enseñanza de las asignaturas tanto de matemáticas como del idioma inglés.

Palabras clave: ambientes virtuales, desarrollo cognitivo, sitio web educativo.



UNIVERSITY OF GUAYAQUIL
FACULTY OF PHILOSOPHY, LETTERS AND EDUCATION SCIENCES
CAREER MARKETING AND ADVERTISING
TITLE OF RESEARCH WORK PRESENTED
VIRTUAL ENVIRONMENTS IN COGNITIVE DEVELOPMENT
Author: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia
Advisor: MIM Francisco Silva Vera
Guayaquil, February 20th 2018

ABSTRACT

The present work was based on the study of virtual environments as a teaching methodology to improve the cognitive level of students through the use of a website that includes technological tools so that it can be converted into a virtual environment. It was detected that currently teachers continue to apply traditional methods that have limited the cognitive development of students. A type of research was applied, both diagnostic and descriptive, that is to say mixed research, through the application of surveys and interviews as data collection techniques. It was evidenced that there is total acceptance by both teachers and students that virtual environments are used using a website that will serve as tools for the teaching of both mathematics and English language subjects.

Keywords: virtual environments, cognitive development, educational website.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación muestra la importancia del uso de los ambientes virtuales en el proceso educativo de los estudiantes, debido a que en la actualidad los métodos de enseñanza tradicionales que se aplican están limitando en muchos estudiantes el aprendizaje de diversas materias, el cual se verá mejorado con la inclusión de nuevas metodologías y técnicas de enseñanza que sean más actualizados y que se ajusten a las exigencias actuales que ayude a los estudiantes en su proceso educativo, es decir métodos que motiven al estudiante durante su desarrollo académico, es por ello que el uso de ambientes virtuales es muy beneficioso para que esta mejora se pueda dar.

Esta metodología de enseñanza actualmente ha sido utilizada por muchas instituciones privadas, pero también en el sector público se lo ha implementado como es el caso de las Unidades Educativas del Milenio, sin embargo en el Ecuador existen varias instituciones educativas en las cuales esta metodología no ha sido implementada, debido a que muchas unidades educativas de segundo nivel prefieren utilizar métodos de enseñanza tradicionales, tal como es el caso de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón.

Nuestro objetivo principal es que exista una interacción entre docente y estudiante mediante el uso de herramientas virtuales que ayuden a optimizar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de décimo año de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón de Guayaquil, por lo que esta investigación se basa en examinar el desarrollo académico de los estudiantes en las materias de inglés y matemáticas, para el posterior diseño de un ambiente virtual a través de un sitio web educativo que sirva como herramienta para facilitar el uso de ambientes virtuales que

contribuyan a mejorar el rendimiento de los estudiantes utilizando las diversas herramientas que este sitio web posee.

De manera general, el trabajo estará compuesto de la siguiente manera:

Capítulo I: Se ha desarrollado la descripción detallada del dilema de indagación, en todos los niveles es decir a nivel maso, meso y micro permitiendo el entendimiento del escenario de conflicto. Al mismo tiempo, se detallan los objetivos, justificación, delimitación y las respectivas premisas, en base a las cuales se realizarán la investigación

Capítulo II: Se describe de manera individual cada una de las premisas de estudio, incluyendo el respectivo sustento bibliográfico, análisis e interpretación. Además, se establecen las respectivas fundamentaciones.

Capítulo III: En este capítulo se definen los aspectos metodológicos empleados para llevar a cabo el estudio de campo, esto incluye el extracto de la población y muestra, y las técnicas necesarias para el levantamiento de la información. Se incluyen los resultados del estudio de campo y las respectivas conclusiones y recomendaciones.

Capítulo IV: Finalmente, en este capítulo se realiza el diseño del sitio web educativo para la implementación de los ambientes virtuales tanto en el área de matemáticas e inglés. Además, se incluyen las debidas referencias bibliográficas y los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema de investigación

En la educación, hoy en día uno de los principales problemas que se suscitan, es el uso de métodos tradicionales de enseñanza, métodos donde el docente es quien se encarga de impartir conocimientos mientras que el estudiante es mero receptor de los mismos. Debido a ello algunos educandos no pueden perfeccionar muchas de sus habilidades cognitivas.

Por otro lado, de acuerdo a un estudio realizado por la UNESCO en el año 2009 a estudiantes de 15 años, se pudo demostrar que a medida que las tareas demanden habilidades cognitivas de mayor complejidad y sobre todo que requiera el uso de la computadora son menos los estudiantes que van a poder cumplir con dicha labor de manera correcta. Para tal efecto se muestra unos datos estadísticos que sustenta lo aseverado anteriormente:

Un 75% de los estudiantes que respondieron a la prueba pudieron responder a una pregunta en base a búsqueda de información en Internet. Un 60% de los estudiantes pudo evaluar información digital.

Un 55% de los estudiantes fue capaz de seleccionar un medio e información adecuada para comunicar algo en un ambiente digital.

Un 50% de los estudiantes pudo revisar y analizar representaciones en un ambiente digital.

Un 35% de los estudiantes pudo revisar, analizar y concluir algo de una representación en un ambiente digital.

Un 30% de los estudiantes pudo desarrollar ideas propias en un ambiente digital. (Necuzzi, 2013, pág. 60)

Y, es debido a ello que en la educación actual se han estado implementando diversos recursos tecnológicos para así poder direccionar la educación hacia el uso de las TIC, es decir métodos donde el estudiante interacciona directamente con la tecnología para que mediante ella puedan compartir una infinidad de conocimientos y, sobre todo, experiencias a las cuales los ambientes virtuales nos dan acceso. En el contexto actual en donde existen muchas TIC y la mayoría de estudiantes son nativos digitales, el saber estudiar, pero sobre todo comprender el aprendizaje en línea, es una tarea muy difícil de entender ya que su complejidad es intrínseca, debido a que la tecnología puede ser usada para una diversidad de tareas.

Además, se han creado e implementado diversos métodos de enseñanza con los que los estudiantes puedan ser más activos en el proceso de enseñanza aprendizaje, pero, aunque el concepto de entornos virtuales, sea algo complejo, se pueden utilizar los entornos virtuales como herramienta para mejorar el desarrollo cognitivo de los educandos.

La Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) pionera en educación a distancia en América Latina ha incorporado las tecnologías relacionadas con el aprendizaje virtual, dentro del marco de un nuevo paradigma de universidad, impulsada por las exigencias tecnológicas, la sociedad de la comunicación y la información en armonía con la formación holística; que es el elemento básico de la educación en nuestro tiempo (Loyola, 2012, pág. 215)

Además, debido a las exigencias que tiene la educación superior la “Universidad de Guayaquil en su Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación”, fue el docente Fernando Chuchuca Basantes, quien, en el año 2014, dio pauta al uso de ambientes virtuales como las redes sociales para fines educativos, es de este modo que se puede asumir que el uso de esta tecnología es muy importante y dinámica para poder interactuar entre docente y estudiante.

Por otro lado, en el Ecuador existen casos aislados de unidades educativas fiscales donde se implementa este método de enseñanza además de las unidades educativas particulares donde sí se utiliza este método.

Basándose en esta perspectiva y con relación a lo que menciona el Ministerio de Educación en su portal web, se ha implementado el uso de ambientes virtuales en las diversas instituciones del milenio como las denominadas réplicas de colegios nacionales como Aguirre Abad, 28 de Mayo, Simón Bolívar, Vicente Rocafuerte, Guayaquil, entre otras; sin embargo, los ambientes virtuales no son tan utilizados ni conocidos por las instituciones educativas fiscales, manteniendo el método tradicional de enseñanza en el cual no se implementa la tecnología, tal es el caso de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón, perteneciente a la zona 8, distrito 09D06 - circuito 09D06C01; institución donde se ha determinado que los estudiantes de Décimo año de Educación General Básica del periodo lectivo 2017-2018, poseen dificultades de aprendizaje por carencia de metodologías de enseñanza adecuadas e innovadoras en las asignaturas de Décimo año de Educación General Básica.

En este caso, la problemática de estudio se sitúa en la falta de métodos de enseñanza que incluyan los ambientes virtuales a través de sitios web en el área de inglés y matemáticas en la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón debido a que en dicha materias requieren métodos más dinámicos para que el educando pueda progresar de mejor manera en su desarrollo cognitivo, por lo cual es necesario estudiar las actitudes de los educandos en relación con esta temática para así establecer la necesidad del uso de esta herramienta tecnológica.

1.2. Formulación del problema

En congruencia con la problemática recientemente analizada, se plantea la formulación del conflicto de la siguiente manera: ¿De qué manera inciden los ambientes virtuales en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de décimo año de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón de la jornada matutina del período lectivo 2017-2018?

1.3. Sistematización

Delimitado: El problema se delimita en la falta de uso de métodos de enseñanza donde se incluya los ambientes virtuales en el área de inglés y matemáticas, debido a ello incide en el escaso interés y bajo rendimiento de los estudiantes del décimo año de la jornada matutina de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón de Guayaquil del período lectivo 2017-2018.

Claro: El problema del presente proyecto se ha planteado de manera clara, y concisa, para que sea de fácil comprensión para el lector, identificando de manera sencilla las ideas principales y pueda dar resultados positivos de una manera rápida.

Evidente: En la actualidad los estudiantes son nativos digitales, es por ello que conocen las TIC, y por ende la aplicación de métodos educativos tradicionales debería ser modificada haciendo uso de entornos virtuales.

Original: El presente trabajo es original, debido a que es un método recientemente utilizado y pocos colegios lo han aplicado.

1.4. Objetivos de investigación

1.4.1. Objetivo general

Estudiar la influencia del uso de los ambientes virtuales en el desarrollo cognitivo en el área de inglés y matemáticas de los estudiantes de décimo año de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón de Guayaquil del período lectivo 2017-2018, mediante una investigación de campo para el diseño de un sitio web educativo.

1.4.2. Objetivos específicos

- 1.** Determinar la influencia del manejo de ambientes virtuales en el área de inglés y matemáticas, mediante un estudio bibliográfico, análisis estadístico encuesta a estudiantes, docentes y padres de familia.
- 2.** Analizar el desarrollo cognitivo en el área de inglés y matemáticas
- 3.** Diseñar un sitio web educativo para el mejoramiento del desarrollo cognitivo de los estudiantes

1.5. Justificación e importancia

La elaboración del presente proyecto, se justifica debido a la ausencia de ambientes virtuales en la educación actual, generando poco interés en los estudiantes, obteniendo como resultado un bajo rendimiento académico ya que la enseñanza tradicional es un poco tediosa en relación a las actuales exigencias educativas, es a partir de esta premisa; y debido a que los estudiantes interactúan directamente con la tecnología hace que su forma de aprendizaje sea más activa e interesante, utilizando medios como el internet ya que esta es una herramienta que tiene múltiples usos.

En este ámbito, el proyecto se centra en la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón, ya que en dicha institución no se han utilizado este tipo de metodología de enseñanza que tome en cuenta el uso de ambientes virtuales para disminuir la problemática en el área de inglés y matemáticas por parte de los estudiantes de décimo año de básica, por lo cual, con este proyecto se busca proveer a la unidad educativa un sitio web el cual será muy elemental para promover la interacción maestro - estudiante y de esta manera inculcar el empleo de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) para fines netamente educativos.

Es importante recalcar que, mediante la elaboración del presente proyecto, se contribuye también con el cumplimiento el primer objetivo del Plan Nacional del Buen Vivir (2017), orientado a “garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas”. Dentro de las estrategias establecidas por el gobierno del Ecuador se ha determinado la importancia de que todas/os las/os estudiantes tengan acceso a una educación de calidad orientada hacia la investigación científica y sobre todo al uso de una tecnología responsable para el desarrollo de sus capacidades.

1.6. Delimitación del problema

Campo: Educativo

Área: Tendencias educativas

Aspectos: “Ambientes Virtuales”; “Métodos de enseñanza”; “Desarrollo Cognitivo”.

Tema: Ambientes Virtuales en el desarrollo cognitivo.

Propuesta: La propuesta está direccionada al diseño de un Sitio Web educativo.

Contexto: Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón

1.7. Premisas de la investigación.

Relacionando la perspectiva del actual proyecto, se establecen las siguientes interrogantes de investigación.

1. Ambientes virtuales.
2. Tipos de ambientes virtuales.
3. Características de los ambientes virtuales.
4. Aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales.
5. Obstáculos en la implementación de los ambientes virtuales.
6. Uso de ambientes virtuales a nivel mundial.
7. Desarrollo cognitivo.
8. Teorías del desarrollo cognitivo.
9. Etapas del desarrollo cognitivo.
10. Características del proceso del desarrollo cognitivo.
11. Estrategias para mejorar el desarrollo cognitivo.
12. Métodos de enseñanza.
13. Clasificación de los métodos de enseñanza.
14. Sitios Web.
15. Clasificación de sitios web.
16. Tipos de sitios web.
17. Sitio web educativo.
18. Tipos de sitios web educativos.
19. Características de un sitio web educativo.
20. Uso de los sitios web.

1.8. Operacionalización de las variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Cuadro N. ° 1

Operacionalización de las variables

VARIABLES	Dimensión conceptual	Dimensión Operacional	INDICADORES
1.Variable Independiente Ambientes Virtuales	 “Conjunto de medios de interacción sincrónica y asincrónica, donde se lleva a cabo el proceso enseñanza y aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje”. (Hiraldo, 2013, pág. 1).	Concepto Aplicación Recursos	• Ambientes virtuales • Características de los ambientes virtuales • Tipos de ambientes virtuales • socialización del uso de los ambientes virtuales • didácticos • tecnológicos • TIC • Sitio web
2. Variable Dependiente Desarrollo Cognitivo	 “Corresponden a las estructuras mentales organizadoras que influyen en la interpretación de la	Concepto	• Función del desarrollo cognitivo

	información influyendo en la configuración con la que se fija y evoca la información en la memoria de largo plazo determinando en parte la respuesta conductual.” (Ocaña, 2012, pág. 28).	Estrategia para mejorar el desarrollo cognitivo	• Características del desarrollo cognitivo • Clasificación del desarrollo cognitivo • Variables del desarrollo cognitivo • Métodos de enseñanza
--	---	---	--

Elaborado por: (Moisés Daniel Silva Jurado; Evelin Jahaira Revelo Tapia, 2017)

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Marco contextual

En este capítulo se procede a ejecutar un repaso de diversos proyectos realizados con una visión afín al presente, con el objetivo de adoptar como referencia distintos aspectos como las metodologías de trabajo utilizadas en los mismos a nivel internacional, nacional y local.

Para ello se procede a tomar como referencia el trabajo de investigación realizado por Irina Gonzáles Mercado de la “Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), titulándose: Los ambientes virtuales como espacios de enseñanza - aprendizaje, una propuesta para el bachillerato” (Mercado, 2014).

Este trabajo principalmente se realizó, debido a los cambios de paradigmas que actualmente se suscitan en la educación, es decir a los cambios que esta impone en la vida humana para realizar sus actividades diversas, por otro lado, debido a la preocupación existente por el desarrollo cognitivo de la juventud actual a la cual la tecnología está siendo un gran exponente, se han hecho muchos esfuerzos realizando diversas modificaciones en los planes de estudio de bachillerato.

Es aquí donde se incluye las TIC como principal artífice y generador de conocimientos para que de esta manera los jóvenes se animen encontrando más atractiva la obtención de conocimientos a través del empleo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), usando de manera concreta los diversos recursos tecnológicos, teniendo a la internet como su principal exponente, para ello el uso de un “sitio web” educativo como herramienta fundamental para que los estudiantes puedan

generar conocimientos, pero sobre todo afianzar los que ellos conocen acerca de lo que necesiten indagar.

Por otro lado, merece mencionarse el trabajo realizado por Jessica Fernanda Tipán Cando de la Universidad Técnica de Cotopaxi, titulado, “Los entornos virtuales como recurso para el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Educación General Básica Dr. José María Velazco Ibarra de la ciudad de Latacunga” (Tipán, 2015)

El trabajo hecho por Tipán se realizó con la premisa de que las herramientas tecnológicas actualmente son muy importantes para el desarrollo de los estudiantes en el ámbito educativo por lo que se debe implementar de manera masiva el uso de estos ambientes ya que aquí el docente solamente es un guía y el educando mejora su desempeño académico pasando de ser mero receptor a convertirse en generador de conocimientos.

Por otra parte, en este trabajo se aplicó una metodología con enfoque cuantitativo, una investigación de tipo descriptiva, además se utilizó como técnica de recolección de datos las encuestas tanto en docentes como en estudiantes, utilizando las encuestas como instrumentos de recopilación de información, es aquí donde gracias a los resultados obtenidos se procedió a elaborar una “guía básica del uso de los entornos virtuales” para el correcto uso de dichos entornos y así fortalecer el desarrollo de habilidades y destrezas que poseen los estudiantes.

Entre los trabajos realizados a nivel local, se ha tomado a consideración el trabajo elaborado en el año 2013 por “William Javier Loza Guerrero”, estudiantes de la universidad de Guayaquil, el cual fue titulado; “Aulas virtuales en la carrera de informática educativa de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Guayaquil. Para el diseño e implementación del aula virtual de computación Básica” (Loza, 2013)

De acuerdo a este proyecto uno de los principales elementos que generan un impacto en la adquisición de conocimientos de los estudiantes es la aplicación de la tecnología, ya que el uso de estas va dirigido a aportar en el desarrollo cognitivo de los estudiantes motivándolos a desear instruirse ya que los ambientes virtuales hacen que el proceso de enseñanza sea considerablemente interactivo para los estudiantes.

Por otra parte, en lo que a su metodología se refiere, se efectuó bajo la modalidad de campo, la misma que fue basada en una investigación bibliográfica y descriptiva, además, dentro de los instrumentos que utilizaron los autores se tiene: guía de observación, cuestionario, guía de entrevista. Por último, se “desarrolló un aula virtual en la carrera de Informática Educativa de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Guayaquil con la finalidad de implementar los ambientes virtuales de aprendizaje que se basen en la enseñanza de computación básica”, utilizando plataformas con elementos necesarios para este fin, ayudando a potencializar los conocimientos que poseen los estudiantes además, desarrollar la adquisición de nuevos conocimientos además de la práctica constante como aspecto fundamental en el ambiente educativo.

Finalmente se estimó utilizar el trabajo elaborado por Esladia Margarita Haro Pepper, de la Universidad de Guayaquil, titulado, “Impacto en el método de aprendizaje, utilizando como herramienta, el aula virtual. Contribución en el aprendizaje, en la materia de Alta Gerencia, usando como herramienta el aula virtual en la carrera de Comercio Exterior de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación” (Haro, 2013)

Este proyecto fue realizado con la finalidad de que sea de gran apoyo para los estudios académicos de los estudiantes, principalmente contando como principal herramienta el aula virtual como método de enseñanza aprendizaje para facilitar la adquisición de conocimientos, con ello podrán conocer una infinidad de herramientas y procesos para su progreso educativo.

2.2. Marco conceptual

2.2.1. Desarrollo Cognitivo

Según (Navarro) Citado por (Silva, Ponce, & Villalpando, 2014).

Los procesos cognitivos de aprendizaje también nombrados procesos cognitivos básicos o procesos psicológicos básicos que operan en los procesos mentales de adquisición de nueva información, su organización, recuperación o activación en la memoria. De tal forma que están referidos a los procesos de regulación y control que gobiernan los procesos mentales involucrados en el aprendizaje y el pensamiento en general, afectando a una gran variedad de actividades del procesamiento de la información, con especial relevancia en el aprendizaje complejo. (pág. 282).

En referencia a lo mencionado por Silva, Ponce, & Villalpando (2014), se puede evidenciar que el desarrollo cognitivo de los estudiantes es el aliado más importante de su proceso de educativo ya que le permitirá encontrar la solución de sus actividades diarias, es decir, tendrá la capacidad de razonar ante los múltiples escenarios a los que pueda enfrentarse siendo imprescindible para la educación. Vale la pena recalcar que es importante que la capacidad de los estudiantes esté en óptimas condiciones en todos sus aspectos ya que en el desarrollo cognitivo intervienen múltiples factores desde lo alimenticio hasta lo familiar y es que dependerá de esto el óptimo desarrollo cognitivo de los estudiantes ya que son ellos quienes participan de manera activa en la clase haciéndola más interactiva donde intervienen ambas partes tanto docente como estudiante.

Por otro lado, “Los procesos psicológicos cognitivos son indispensables para la ejecución de tareas académicas complejas” Díaz, Barriga, & Hernández (2010) citado por (Silva, Ponce, & Villalpando, 2014, pág. 282)

Los procesos cognitivos son fundamentales para el desarrollo académico del estudiante, es aquí donde ellos podrán utilizar todas sus habilidades, pero sobre todo sus conocimientos acerca del tema que se esté tratando por parte del docente, generando un gran intercambio de saberes entre los actores del proceso educativo.

Por su parte (Gómez, 2017) menciona lo siguiente:

La instrucción formal y el desarrollo cognitivo pueden concebirse como procesos separados, esto es, el desarrollo puede considerarse como la formación espontánea de estructuras cognitivas, y la instrucción, a su vez, como la utilización de las oportunidades creadas por el desarrollo. (pág. 55)

De acuerdo a lo establecido por Gómez en su artículo se puede conocer que dentro del proceso de formación de los estudiantes existen diferencias entre la instrucción formal y el desarrollo cognitivo ya que basándonos en lo antes mencionado se identifica al desarrollo como una formación espontánea de las diversas estructuras cognitivas, por otro lado, menciona que la instrucción es la que utiliza las oportunidades creadas por el desarrollo cognitivo donde se aplicarán los diversos métodos para que este proceso se pueda establecer.

Sin embargo, desde este punto de vista, el mejoramiento de la educación dependerá netamente del desarrollo cognitivo que pueda ser desarrollado eficazmente por los diferentes actores y los diferentes recursos disponibles.

Es importante mencionar que una de las principales teorías del desarrollo cognitivo es la establecida por Jean Piaget, quien basa su teoría en la psicogenética; tal como menciona la FAD (2015) en su revista,

... Jean Piaget (1986) en su teoría psicogenética del desarrollo plantea que el crecimiento biológico es el origen de todos los procesos mentales. Las estructuras mentales son propiedades organizativas de la inteligencia, que se forman durante la ontogenia por efecto de la maduración natural y espontánea. (FAD, 2015)

El desarrollo cognitivo para Piaget se basa en la psicogenética, es decir que el desarrollo cognitivo depende de su maduración biológica, tomando en cuenta aspectos como la “asimilación y la acomodación”, la primera incorporando la información que el estudiante puede recabar en su entorno más específicamente en su proceso educativo, usando la acomodación como una manera de acondicionar estos aprendizajes reestructurándolos de manera que le sirvan para mejorar su desempeño ya sea en el aula de clases o cualquier otra situación en la que el educando se encuentre sirviéndole esta inclusive en su vida diaria y posteriormente como futuro profesional. Para Piaget la enseñanza va de adentro hacia afuera, por ende, la educación debe beneficiar al desarrollo intelectual, sin que se pase por alto de que el desarrollo del educando es un proceso evolutivo natural.

Es importante mencionar que la tecnología desempeña un rol importante para el desarrollo cognitivo de los actuales estudiantes, es por ello que no debemos de dejar a un lado lo nuevo que nos ofrece la tecnología cuando se planifica el proceso de formación.

2.2.2. Teorías del desarrollo cognitivo

Existen varios exponentes que han ayudado a establecer diversas teorías acerca del desarrollo cognitivo, tal es el caso de Jean Piaget, David Ausubel, Jerome Bruner, Robert Gagné y Jon Anderson, tal como lo menciona (Zapata, 2015) en su artículo donde expone lo siguiente, Para

este autor existen varias teorías cognitivistas por lo que en su artículo menciona a los principales exponentes de esta importante teoría, dando a entender que de acuerdo en sus diversos enunciados que el desarrollo cognitivo hace hincapié en diversos aspectos, debido a que el aprendizaje es un reflejo de los cambios que se producen internamente, los cuales tienen origen en el propio aprendiz.

En este sentido el desarrollo cognitivo según Piaget lo define como "... un desarrollo de los procesos mentales, que tiene como rasgos más importantes ser espontáneo y continuo y que se produce en función de dos variables interrelacionadas: maduración y experiencia lo cual conlleva la adquisición de nuevas estructuras de proceso de las ideas". (Zapata, pág. 76)

De acuerdo a esta teoría, podemos notar que para este autor el desarrollo cognitivo es un conjunto de procesos mentales, que se producen a medida que el ser humano gana experiencia por lo que el conocimiento es continuo y espontáneo dando lugar a la formación de nuevas estructuras que ayudarán al procesamiento de nuevas ideas, para finalmente producir sus propias conclusiones.

Bruner introduce el planteamiento del aprendizaje como un proceso de descubrimiento. Los conocimientos se le presentan al individuo como un reto, una situación de desafío que le provoca el desarrollo de estrategias para la resolución de problemas y la transferencia de estas resoluciones a nuevas situaciones problemáticas de rasgos semejantes, pero en contextos distintos. (pág. 76)

Para Bruner el aprendizaje es un reto para los estudiantes ya que a medida que van descubriendo la nueva información se convierte en un reto para ellos provocando que se desarrollen nuevas ideas, lo que ayudará a resolver los diversos problemas en los diversos panoramas que se le presenten.

Otro autor, con otra variante en la construcción del conocimiento como apropiación es David Ausubel. Para él el aprendizaje debe ser significativo. Ello comporta que el nuevo contenido de aprendizaje se ensamble en su estructura cognitiva previa: alcance significatividad. El aprendiz incorpora así lo aprendido al conocimiento que ya posee y lo transforma en un nuevo conocimiento. (pág. 76)

En referencia a lo mencionado por Zapata podemos ver que existen exponentes cuyas teorías tienen de una u otra manera similitud ya que todas estas teorías se basan en que el conocimiento es una sucesión de cambios internos que se generan en el educando y es que para ellos el conocimiento se gesta estando en interacción con el entorno que rodea al educando, un claro ejemplo de que el entorno influye es el Instituto Le Rosey en Suiza donde los estudiantes durante su periodo académico interactúan con entornos adecuados para que ellos puedan tener un mejor desenvolvimiento académico, aunque actualmente la calidad de la enseñanza en el Ecuador está cambiando se puede notar que los entornos mejorados y adecuados para la educación se están dando en las unidades educativas del milenio no obstante existen factores externos que influyen de mala forma en los mismos como por ejemplo la venta y consumo de droga. En general si los estudiantes contaran con todos estos estándares de calidad ellos podrán desarrollarse tal como lo mencionan estos grandes psicólogos y teóricos del desarrollo cognitivo.

2.2.3. Etapas del desarrollo cognitivo.

Actualmente existen varias teorías del desarrollo cognitivo tal como se lo menciona en el apartado anterior donde encontramos a sus diversos exponentes, para ellos el desarrollo cognitivo es una serie de procesos mentales donde los estudiantes se apropian de conocimientos que obtienen en el proceso educativo.

Pero Para Piaget citado por (Triglia, 2015) las etapas del desarrollo cognitivo son las siguientes.

Etapas sensoria – motora o sensomotriz; Esta etapa es la que todos los seres humanos cumplen desde el momento en que nacen hasta cuando empiezan a aparecer las primeras palabras que emiten mediante oraciones que son articuladas de manera simple, esta etapa se cumple desde que nace hasta los 2 años de edad, por otra parte; encontramos otras etapas que a continuación se mencionan los detalles.

Etapas pre operacional: En esta etapa inicia entre los 2 y 7 años de edad y es aquí donde comienza a aparecer su creatividad, se gana la capacidad de ubicarse en el lugar de las demás personas, además de ello empiezan a jugar y actuar utilizando personajes que para ellos es simbólico, un ejemplo claro de ello es cuando los niños juegan utilizando personajes de sus series favoritas.

Etapas de las operaciones concretas: El individuo pasa por un proceso de adquisición de conocimientos y su puesta en práctica en la resolución de problemas, ya que pasa por los procesos de instrucción primaria y secundaria donde aprende a desarrollar destrezas que le proporcionan las herramientas necesarias para enfrentarse a retos propios de su edad. Un ejemplo muy cotidiano podría ser, saber cuánto tendría que recibir de cambio una vez realizada la compra de cualquier artículo. Este proceso mental lo aprendió mediante las ciencias concretas como las matemáticas.

Etapas de las operaciones formales; En relación a lo expuesto anteriormente nos invita a pensar que el proceso cognitivo de los seres humanos es un proceso evolutivo que cada persona muestra de una manera acumulativa, es decir que cada una de estas etapas va creándose sobre los conocimientos previos que el individuo ha adquirido con el pasar de los años, generando una reconfiguración la cual se expande hacia muchos otros espacios del conocimiento.

2.2.4. Características de los procesos del desarrollo cognitivo.

De acuerdo a (Neisser) citado por (Ventura, 2015) menciona que;

“La psicología cognitiva se ocupa de los procesos por los que la información obtenida por los sentidos se transforma, reduce, elabora, guarda, recupera y utiliza...” (pág. 17)

De acuerdo a lo mencionado por Neisser citado por (Ventura 2015) la psicología cognitiva estudia y analiza los procesos donde la información es obtenida a través de los sentidos, convirtiéndolos en conocimiento el cual los estudiantes pueden utilizar en su proceso educativo.

Es debido a ello que para (Ventura, 2015), los procesos del desarrollo cognitivo se clasifican de la siguiente manera;

“Trasformación: Primer paso que se realiza en el proceso cognitivo relacionado con los órganos sensoriales; es decir, la información proveniente del mundo externo que ingresa a través de nuestros sentidos.” (pág. 18).

Es la fase en que los estudiantes adquieren los conocimientos a través de sus sentidos cual podrán adoptar o excluir de ser oportuno ya que el desarrollo cognitivo debe consumir 5 etapas, y en este punto solo se ha concluido la primera que es la transformación, es decir aún no ha llegado a cumplir por completo el desarrollo cognitivo, por lo que necesita seguir conociendo, explorando para que el proceso normal continúe.

Reducción: Consiste en conservar la información que se considera valiosa, puesto que no es posible almacenar toda la información disponible. Por ejemplo, si le solicito a Ud. que recuerde la vestimenta de la primera persona que vio hoy al salir de su casa rumbo al trabajo, ¿la recuerda? Si su respuesta es afirmativa, tal vez esa persona tiene un grado de considerable importancia para usted; en caso de que no lo recuerde, es porque no esperaba que alguien le formularía una pregunta así y por esta razón que desechó esa información. (pág. 18),

En esta etapa ya el estudiante va a establecer que información es valiosa para él, es decir lo más destacado de la investigación que este está adquiriendo ya que como se menciona inicialmente no toda la información puede ser almacenada.

“Elaboración: Mientras la información consiste en captar y descartar información, la elaboración es relacionarla y procesarla; en palabras cortas, enriquecer la formación de la que se dispone”. (pág. 18)

En esta etapa el estudiante puede elaborar su propio concepto con las palabras cortas que este creyó relevante para sí, es decir se busca relacionar la información adquirida anteriormente con otra para así su desarrollo cognitivo vaya creciendo o como se menciona en el concepto anterior se enriquezca la información que el dispone para poder crecer en su ámbito educativo.

“Guardar y recuperar: Concepto en el que están implícitas algunas de las funciones de la memoria, proceso cognitivo que cumple un rol principal para que se dé un correcto funcionamiento del flujo de la información”. (pág. 18)

De acuerdo a esta etapa aquí se implican las funciones de la memoria, la cual cumple un papel protagónico en el desarrollo cognitivo de los estudiantes ya que es aquí donde ellos podrán recordar cualquier información que ellos hayan adquirido anteriormente para sí poder relacionarla con otra en el momento que este lo necesite.

Utilización: Se refiere al valor funcional de la información. El fin de toda información es el utilizarla. Aquello que se procesa, pero no se utiliza, se pierde; por ejemplo, si usted ahora está estudiando psicología, con el tiempo perderá la información que adquirió relacionada con el curso de álgebra que estudio en la secundaria, porque ahora ya no es parte de su repertorio conductual y su uso es irrelevante, salvo que estudie la carrera de matemática caso en el que otro sería el panorama. (pág. 18)

Todo aprendizaje es importante por ende puede y debe ser utilizado en cualquier momento, ya que es probable que si no usamos esa información adquirida puede perderse entre la infinidad de información que se recepta durante el día ya que esta es inmensa.

De acuerdo a esto el sitio web Noticias Saludables (Bortoni 2013) menciona que, “científicos afirman que se estima que el cerebro almacena 10 billones de bytes de información y que solamente los ojos envían al cerebro 72 Gb por segundo” (Bortoni, 2013),

Lo que nos muestra que nuestro cerebro almacena una gran cantidad de información la cual es procesada y si es de utilidad para la persona la relacionara con otra para convertirla en una conclusión propia del tema tratado permitiéndole así desarrollar sus habilidades cognitivas y lo más importante generando un conocimiento significativo en el estudiante.

Por otra parte (Neisser) citado por (Ventura, 2015) también indica que,

“Cualquier cosa que conozcamos acerca de la realidad tiene que ser mediada no solo por los órganos de los sentidos, sino por un complejo de sistemas que interpretan y reinterpretan la información sensorial” (pág. 17)

En referencia a lo mencionado por Ventura (2015) podemos acotar que, en general el desarrollo cognitivo de acuerdo a lo mencionado anteriormente posee 5 características importantes y es debido a ellas que el ser humano adquiere una infinidad de información la cual al ser procesada se convierte en un recurso que debe ser utilizado ya que al adquirir cualquier información y no utilizarla esta se perdería.

2.2.5. Estrategias para mejorar el desarrollo cognitivo.

Para Caamaño (2016) en su artículo nos da a conocer diversas estrategias para la mejora del desarrollo cognitivo, además hace referencia que,

“en una primera instancia, aplique estas estrategias en grupos de trabajo, con el fin de afianzar el conocimiento que los alumnos tengan de ella, de manera de facilitar su posterior aplicación en forma individual.” (Caamaño, 2016)

A continuación, se mencionan las más importantes;

Ideas, Criterios y Conclusiones: Esta estrategia utiliza diversas actividades que ayudaran a desarrollar la cognición de los estudiantes aquí podrán analizar, sacar sus propias ideas y sobre todo establecer sus propias conclusiones, los estudiantes deberán escribir las actividades claves que encuentren, además de ello determinar el análisis de cada una de esas ideas estableciendo su propio concepto, seguidamente el grupo deberá componer sus propias conclusiones demostrando a través de esta técnica que el alumno ha desarrollado la actividad del análisis.

Semejanzas y Diferencias: De acuerdo a esta estrategia los estudiantes podrán desarrollar la habilidad cognitiva de comparar, donde podrán determinar semejanzas y diferencias de algún texto o temática que se esté estudiando, relacionando la información adquirida con la información que poseen u otra información que se encuentre en temáticas que se estén tratando. Aquí el docente pedirá que el estudiante escriba las semejanzas o diferencias entre un criterio y otro, desarrollando de esta manera la habilidad cognitiva de la comparación.

Cuadro Esencial: De acuerdo a esta estrategia se podrá desarrollar la habilidad de distinguir las cosas esenciales, esta técnica les servirá a los estudiantes para señalar, fijar de manera precisa el límite hasta donde debe llegar un tema de estudio por lo que el docente realiza varias actividades donde ellos descompondrán el tema que se está estudiando, realizaran comparaciones entre toda la información obtenida anteriormente, determinaran lo fundamental y lo necesario del tema estableciendo vínculos entre esas características esenciales, para finalmente sea expuesto en clase por parte de los estudiantes.

Artículos Concéntricos: La estrategia artículos concéntricos ayudara al estudiante a desarrollar su habilidad cognitiva de abstraer, sirviéndole al estudiante para aprender a distinguir las propiedades o cualidades de cualquier objeto, considerar las cualidades de cualquier temática, el docente solicita a los estudiantes realizar la descomposición del objeto de estudio además de señalar las características esenciales de cada una de sus partes, también se señalarán las características secundarias no importantes, para finalmente elaborar un informe siendo este el resultado del proceso de desarrollo de la habilidad abstracta.

Esquema Conceptual: Esta estrategia ayuda al estudiante a desarrollar la habilidad cognitiva de caracterizar, la cual le sirve al educando para aprender a determinar las propiedades o características de una persona o

cosa, por otra parte, ayudara al estudiante a reconocer las propiedades y características de las que está compuesta el tema de estudio que se está tratando en clases. El docente solicitará al estudiante, descomponer un tema de estudio en partes para luego determinar lo esencial lo cual es propio de cada parte, además se deberá comparar el tema con otros temas que posean diferentes puntos de vista, subrayando lo más relevante o para que así puedan reconocer los elementos principales tema estudiando lo cual muestra el desarrollo de la habilidad de caracterización.

Analizando cada una de las estrategias mencionadas por Caamaño (2016), podemos ver que son estrategias que van a estimular diversas áreas del desarrollo del estudiante permitiéndole al estudiante primeramente interactuar y sobre todo mejorar de manera notable y además de ello desarrollar nuevas habilidades cognitivas para poder ser un estudiante competitivo, sin lugar a dudas el aplicar estas estrategias en el aula de clases ayudará a mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes, si bien actualmente el empleo de la tecnología es algo notable y se necesita el manejo de las TIC ya que son herramientas esenciales en la vida actual en todas las áreas.

2.2.6. Métodos de enseñanza

De acuerdo a Nérici (1985) citado por (Paz, y otros, 2014) se hace mención de que;

“Se concibe como método de enseñanza al conjunto de elementos y técnicas lógicamente coordinadas al dirigir el aprendizaje del alumno o alumna hacia determinados objetivos”. (pág. 9)

Los métodos de enseñanza nos ayudan a guiar al estudiante en su proceso de aprendizaje por lo que de esta manera será más fácil impartir los conocimientos a los estudiantes por lo que aplicar un método educativo correcto será clave para el proceso educativo del estudiante. Es importante

mentonar que el estudiante aprende de acuerdo a como el docente aplique su metodología por lo cual el docente también cumple un papel muy importante en el proceso de la educación del estudiante.

Por otra parte, también se menciona que

“Los métodos de enseñanza surgen según el alcance por las condiciones sociales de las escuelas; representa el sistema de acciones de profesores y alumnos para organizar las actividades educativas y cognoscitivas para lograr un objetivo”.(pág. 9)

De acuerdo a esta alegación podemos darnos cuenta que cualquier método de enseñanza que se desee utilizar debe estar unido de forma obligatoria a los objetivos de la clase por lo que es tremendamente importante que los docentes utilicen la metodología de acuerdo a lo que se quiere alcanzar en los estudiantes.

2.2.7. Clasificación de los métodos de enseñanza

Los métodos de enseñanza se clasifican según (Martínez & Sánchez, 2017).de la siguiente manera;

Método deductivo: De acuerdo a esta afirmación podemos notar que en base a esta metodología de enseñanza el conocimiento va de lo general a lo particular, es decir el docente da a conocer la premisa a estudiar y los estudiantes en el desarrollo de la clase van extrayendo conclusiones las cuales se transforman en lo posterior en un conocimiento que ayuda en su proceso educativo.

Método inductivo: En base a este método podemos ver que aquí se estudian casos particulares, que insta a que se descubre el origen que rige al mismo, y es que debido a que este método se basa en las experiencias, en la participación, lo que ha hecho que este método sea el principal artífice

de muchos descubrimientos científicos a nivel mundial, este método es utilizado para generar principios a partir de los cuales se aplica el método decisivo, pero en la educación normalmente se hace al revés.

Método analógico o comparativo: En referencia a esta afirmación del autor podemos determinar que el método analógico o comparativo es aquel que se utiliza para determinar comparaciones y posteriormente establecer semejanzas entre los objetos de estudio, esto principalmente se da en los más pequeños cuando están en pleno desarrollo de su cognición lo que ayuda a que puedan reconocer y relacionar las cosas ante cualquier situación.

Método simbólico o verbalista: Este es el método más utilizado ya que actualmente la mayoría de los docentes continúan utilizando métodos tradicionales de enseñanza donde él es, quien imparte los contenidos, descuidando las necesidades de los estudiantes, y dejando atrás los otros métodos de presentación de contenidos.

Método intuitivo: Es un método que permite tener una visión más lo más cercana a la realidad, mediante la percepción de quien esté realizando la actividad de investigación. También es cierto que es algo subjetivo, puesto que esa realidad está expuesta a varios factores tanto internos como externos del investigador, así como del entorno en el que se desenvuelve. Ser intuitivo nos puede permitir adelantarnos a los acontecimientos, pero también estamos expuestos a las equivocaciones. Pero ante todo esto, la experiencia nos puede dejar un buen mensaje, una buena lección o simplemente una experiencia que nos permita buscar otras alternativas para llegar a la solución de un problema.

2.2.8. Ambientes virtuales

En la actualidad el uso de la tecnología es muy importante en el mundo educativo, y es que (Flores & Bravo, 2013) menciona en su artículo que; “La globalización tiene una de sus expresiones más relevantes en las TIC, que permiten llevar aspectos importantes al mundo de la comunicación en todos los ámbitos, especialmente en el educativo; convirtiéndose en herramientas que facilitan el aprendizaje”. (págs. 5-7)

De esta forma se debe tomar en consideración que las TIC son esenciales en la enseñanza del presente contexto las cuales ayudarán a agilizar el aprendizaje de los estudiantes de un modo efectivo.

Por otra parte, la UNESCO (1998) citado por (Martínez, Galindo, & Galindo, 2013), define qué

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. (pág. 5)

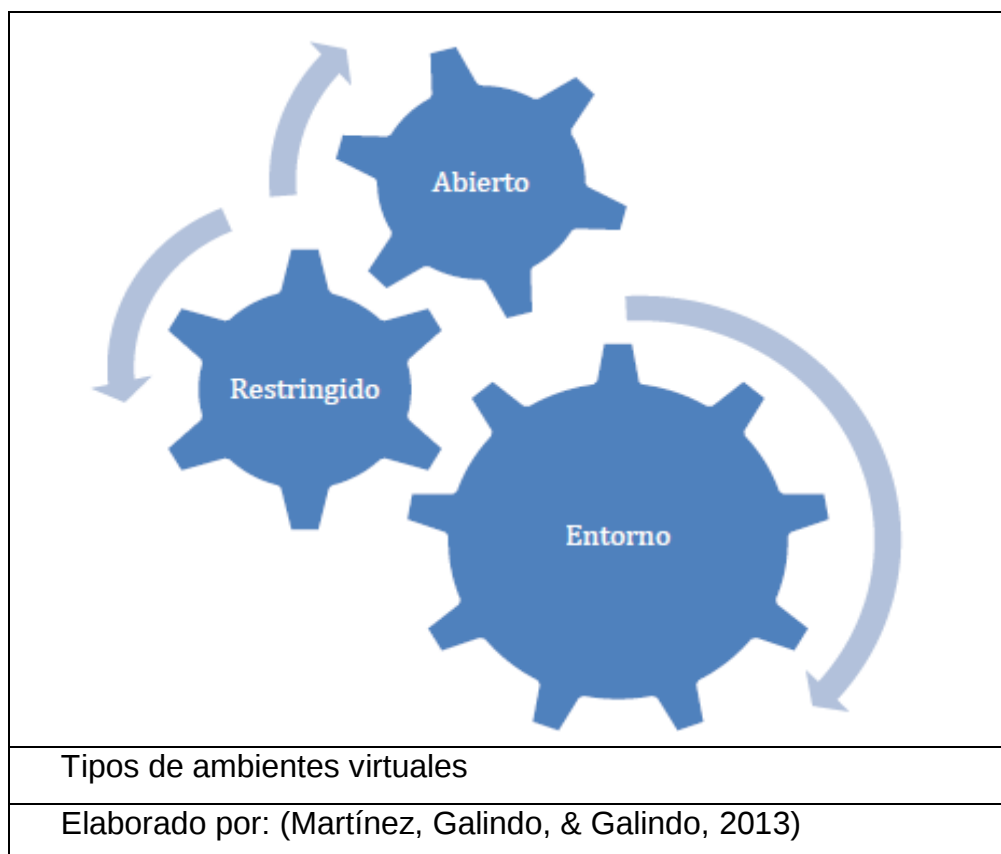
Para la UNESCO el uso de los ambientes virtuales es muy importante y a la vez innovador, y es que estos entornos ofrecen una infinidad de oportunidades a los estudiantes, pero sobre todo lo considera como un reto para las instituciones educativas ya que es aquí donde se debe dar un correcto uso de estas tecnologías las cuales se las puede considerar como entornos privilegiados donde se puede adquirir nuevos conocimientos.

En definitiva, para poder llamarse un entorno virtual de aprendizaje, está deberá incluir el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, y ofrecer un entorno para que lo estudiantes interactúen haciendo uso de los instrumentos tecnológicos como objetos de aprendizaje.

2.2.9. Tipos de ambientes virtuales.

Para (Martínez, Galindo, & Galindo, 2013) existen 2 tipos de entornos virtuales los cuales son representados en el siguiente diagrama:

Gráfico N°1



En el diagrama anteriormente presentando se da a conocer los tipos en los que, para Duart, M.; Lara, P; Saigí, F citado por (Martínez, Galindo, & Galindo, 2013) se clasifican los ambientes virtuales para los cuales exponen lo siguiente:

“Entornos abiertos: Internet (diseños abiertos). En los entornos abiertos podemos encontrar toda la información y todos los contenidos educativos que han sido desarrollados para ser expuestos directamente en la Red sin restricciones de acceso. Aunque este tipo de entornos virtuales pueden no ser creados con una intención educativa, recientemente se están utilizando y adaptando al ámbito educativo para propiciar la participación activa, la publicación de contenidos, socialización del conocimiento, interacción, cooperación, colaboración y construcción colectiva de nuevos aprendizajes”. (pág. 6)

En relación a esta tipología de ambientes o entornos virtuales podemos notar que aquí se puede localizar cualquier conjunto de información que contenga contenidos educativos que han sido creados y compartidos en la red sin ninguna clase de prohibición, si bien es cierto este tipo de entornos puede que no sea utilizado verdaderamente con fines educativos, pero actualmente se los está adaptando a este campo en el que los estudiantes sean los principales beneficiarios de este material.

Entornos restringidos: intranet, extranet o plataforma de e-learning (diseños cerrados). En los entornos restringidos o cerrados hallamos contenidos e informaciones a los que el acceso está limitado por contraseñas y privilegios, con la finalidad de atender a las necesidades formativas de un colectivo determinado, las cuales son más o menos homogéneas. (pág. 6)

Por otra parte, en referencia a lo mencionado por Martínez, Galindo, & Galindo (2013). Podemos ver que estos entornos virtuales cumplen la función de un aula virtual debido, para que estas aulas sean representadas se las reemplaza con diversos sitios o plataformas para cumplir esta función como por ejemplo Roseta Stone que es un medio virtual, que ayuda en el aprendizaje del inglés, además de otros medios como Moodle, Edmodo, etc. Estos medios son de mucha ayuda para los estudiantes y actualmente muchas instituciones educativas de nivel superior las utilizan y las instituciones de educación media no deben ser la excepción.

2.2.10. Características de los ambientes virtuales

Basándonos en las características de los ambientes virtuales de acuerdo a lo que menciona (Silva, 2010):

EVA (Entorno virtual de aprendizaje) diseñado con finalidades formativas: Una de las principales características que un entorno virtual debe tener es que debe ser diseñado con finalidades formativas, debe diferenciarse de los demás sitios web que a pesar de que estén bien estructurados no servirían de nada si no garantizan que el usuario, en este caso el estudiante va a aprender, ya que esa es la finalidad de un entorno virtual de aprendizaje, el diseño de este entorno virtual debe contener amplia información que ayude a que los estudiantes puedan interactuar entre sí para que esta información sea de gran ayuda en el desarrollo cognitivo del estudiante.

EVA es un espacio social: Otra característica con la que un ambiente o entorno virtual debe tener es que debe ser un espacio social, es decir en el entorno virtual los usuarios interactúan entre sí, como ya se lo mencionó anteriormente el usuario viene a ser el estudiante, por lo que los ambientes virtuales deben contar con herramientas de interacción ya sea chats, foros, envío de sugerencias, entre otras con las cuales los estudiantes podrán interactuar y así compartir los conocimientos que poseen acerca del tema que están estudiando.

El espacio social está representado explícitamente: Un entorno virtual debe dar libertades al usuario es decir que mediante sus herramientas el educando tendrá un papel más activo porque contará con herramientas que no limiten su interacción, ya que asiduamente los estudiantes están acostumbrados a las bibliotecas, o los cybers, pero estos espacios limitan el progreso de una interacción fluida entre los estudiantes.

Los estudiantes son activos y actores, co-construyen el espacio virtual: De acuerdo a esta característica, dentro de un ambiente virtual los estudiantes son activos y principales actores que co-ayudan a construir el ambiente virtual, aquí los estudiantes son los que aportan en el diseño de nuevos contenidos haciendo que este ambiente se vuelva más interactivo, participativo, contribuyendo en el engrandecimiento de la base de datos de conocimientos, ya que el conocimiento es variable y por ende debe ser más dinámico.

Los EVA no están restringidos a la enseñanza a distancia, también pueden enriquecer la enseñanza presencial: Los entornos virtuales de acuerdo a esta característica, no están restringidos a la enseñanza a distancia, actualmente existen diversas modalidades de enseñanza, pero por otra parte también ayudan a mejorar la enseñanza presencial, es por ello que en la actualidad en muchas instituciones de nivel medio se aplican metodologías donde los estudiantes realizan sus tareas y deben interactuar con plataformas virtuales las cuales ayudan a que se cumplan las actividades que los estudiantes tengan que realizar, facilitando, de acuerdo a lo que menciona Piaget en su teoría del desarrollo cognitivo, la adquisición de nuevas estructuras en su nivel de conocimiento, ayudando principalmente a su desarrollo cognitivo haciendo al estudiante más competitivo.

“Los EVA integran diferentes tecnologías y enfoques pedagógicos múltiples: Un EVA depende siempre de la variedad de herramientas que se utilizan para la información, comunicación, colaboración, aprendizaje, gestión y del tipo de modelo educativo desarrollado”. (pág. 15).

Por otra parte, los ambientes virtuales deben integrar las diferentes TIC, pero sobre todo un enfoque pedagógico en el cual los estudiantes, utilizando este tipo de ambientes sean beneficiados en la adquisición de nuevos conocimientos a través de una metodología de enseñanza

innovadora por lo que es importante que se incluya herramientas de interacción que permita a los educandos a desarrollar sus habilidades cognitivas.

La mayoría de los entornos virtuales no excluyen los físicos:

Analizando las características que poseen los ambientes virtuales podemos tener en cuenta que son diversas las funciones que tienen los mismos, aquí los estudiantes tienen grandes posibilidades de aprender y lo mejor de todo es que se puede crear un ambiente donde tanto el docente como el estudiante puedan interactuar, tal como se lo explicó anteriormente los ambientes virtuales cumplen los roles de aulas virtuales o más bien sitios privilegiados donde se generan conocimientos.

2.2.11. El aprendizaje colaborativo en los ambientes virtuales

Referenciando el libro publicado por (Necuzzi, 2013) de la UNICEF menciona lo siguiente,

El aprendizaje colaborativo es una forma de estructurar las interacciones sociales en las aulas. En aquellas dotadas de equipamiento tecnológico esta cooperación se configura de nuevas maneras enriqueciendo los aprendizajes de los estudiantes. El trabajo colaborativo en el aula se presenta como una alternativa para la tarea cotidiana. (pág. 137)

El trabajo colaborativo es muy importante en cualquier entorno de aprendizaje, pero dentro de los entornos o ambientes virtuales, este aspecto es muy necesario que se aplique ya que como se está utilizando la tecnología puede convertirse en algo monótono y es por ello que el realizar trabajos grupales en los ambientes virtuales es muy importante por lo que se puede considerar como una buena alternativa para que este método de enseñanza.

Por otra parte, de acuerdo los trabajos realizados en el “Instituto Tecnológico de Massachusetts” (MIT) y en la North Carolina State University, Estados Unidos, sobre el diseño de ambientes de aprendizaje apoyados con tecnología centrados en el aprendizaje activo y colaborativo han arrojado luces sobre nuevas formas de incorporar las tecnologías al aula. En este sentido, durante las actividades de clase el docente crea dinámicas que impliquen el uso de dispositivos móviles (laptop, tablet, PC, iPods) para el acceso y la exploración de materiales hipermediales, simulaciones y micromundos que favorezcan las experiencias de aprendizaje multisensoriales, optimicen los estilos de aprendizaje, la interacción y exploración de manera individual y grupal, y promuevan la interdependencia positiva entre los estudiantes. (pág. 137)

Analizando el impacto que este estudio causa, podemos ver que es en diversas regiones el uso de la tecnología es una técnica de enseñanza que no se ha utilizado, lo que obliga al docente a instruirse acerca de esta temática; además de ello obliga a las instituciones a permanecer en constante evaluación, lo que nos muestra que el uso de la tecnología es muy importante pero sobre todo necesario para que los estudiantes actuales que son nativos digitales puedan desarrollar nuevas competencias, todo esto en base al uso de medios virtuales, ya que como menciona Neisser el desarrollo cognitivo de los estudiantes se fundamenta en el desarrollo de nuevas experiencias , para de esta manera se vayan configurando nuevos conocimientos para su formación académica.

2.2.12. Obstáculos en la implementación de los ambientes virtuales

Según la publicación realizada por Ortega (2001) citado por (Belloch, 2012) en su artículo, menciona que, existen varias dificultades que surgen en la aplicación de todo método que sea innovador para los estudiantes, entre esas dificultades tenemos las siguientes:

Dificultades derivadas del funcionamiento de los canales de comunicación digital: Existen diversas dificultades para que un entorno virtual pueda ser aplicado de manera exitosa, y es que debido a que se debe utilizar las tecnologías, el uso de internet es muy importante, por lo cual el servicio de transmisión de información puede ser lento lo que dificulta el uso de ambientes virtuales, además de que se pueda interrumpir la comunicación, las tarifas elevadas de un buen servicio de internet, retraso en la comunicación audiovisual, todo esto debido a la mala calidad de servicio de datos, y no puede faltar las interrupciones del servicio eléctrico esto es muy importante en este tipo de metodologías ya que sin este ningún equipo funcionaría.

Dificultades derivadas de la calidad tecnológico-educativa de la información: Otra de las dificultades se deriva de la calidad tecnológico-educativa de la información, en muchas ocasiones la generación de contenido literario es muy utilizada, es por ello que se debe tener control de no abusar de este tipo de contenido, para que el estudiante no lo halle aburrido, el entorno virtual que se esté utilizando, debe cuidar la estética en cuanto a gráficos y los aportes multimedia que se incluyan, ya que esta es uno de los obstáculos que también se presenta, otro punto substancial es la falta de creatividad en la divulgación de información, lo que es muy elemental en este tipo de herramientas.

Derivadas del diseño metodológico y organizativo de la acción formativa: Referenciando lo antes expuesto, como en todo proceso educativo existen dificultades para que un método sea aplicado con éxito, por lo que el uso de ambientes virtuales en muchas instituciones es una técnica que recientemente se está aplicando e inclusive existen otras en las que nunca se ha aplicado esta metodología por lo que para ellos existen diversos obstáculos que principalmente se deben a la falta de recursos tecnológicos, mala organización, entre otros. Pero creemos que se debe

iniciar con la aplicación de estos ambientes educativos para que de esta manera el estudiante se sienta más cómodo a la hora de adquirir conocimientos ya que el uso de la tecnología es muy importante en cualquier aspecto principalmente en el campo de la educación, ya que estos ambientes son los que en un futuro reemplazarán a los métodos tradicionales de enseñanza.

2.2.13. Casos de uso de ambientes virtuales a nivel mundial

En la actualidad existe muchas instituciones a nivel mundial que han hecho uso de ambientes virtuales en su proceso de enseñanza, inclusive existen casos de países donde se ha realizado diversos programas para impulsar el uso de la tecnología en la educación tal como lo menciona (Necuzzi, 2013) en su libro donde hace referencia a los siguientes casos;

El primer caso regional fue el Plan Ceibal en Uruguay, iniciado en 2007. Perú lanzó el programa una laptop por niño en 2008 y en 2010, la Argentina implementó Conectar Igualdad. Paraguay también lanzó a nivel local un programa 1 a 1. Tanto España, con el Programa Escuela 2.0, como Portugal, con el Programa Magalhães, dotaron a las instituciones educativas con computadoras portátiles, con diferentes criterios. (pág. 14)

Existen casos de países como Perú, Argentina, Paraguay, España, Portugal y Uruguay estos países son un claro ejemplo de que en la educación actual la implementación de la tecnología es una de las mejores metodologías que se pueden aplicar no solo para que los estudiantes se familiaricen con la tecnología, sino más bien para que mediante ella puedan ser personas más competitivas y puedan desarrollar nuevos conocimientos a través de las TIC.

Por otra parte;

El informe elaborado por RELPE (Red Latinoamericana de Portales Educativos) muestra un amplio abanico de implementaciones: señala que la Argentina es el único país cuyo proyecto 1 a 1 nacional está enfocado al nivel secundario; Uruguay y Brasil apuntan a todos los niveles educativos y el resto de los países destina sus proyectos al nivel primario; Uruguay y Colombia son los primeros programas que comenzaron en 2006 y 2007; el año 2009 fue en el que más proyectos se iniciaron; Uruguay, El Salvador y Perú utilizan equipos XO; Brasil optó por soluciones mixtas; Bolivia organiza el programa para docentes, mientras los otros países los destinan a alumnos y/o alumnos y docentes; y la Argentina incluye entre sus destinatarios a los futuros docentes que se están formando en los profesorados. (pág. 14)

El informe del RELPE (Red Latinoamericana de Portales Educativos), menciona que existen alrededor del mundo diversos países que han implementado este tipo de metodologías, por lo que de acuerdo a este estudio, indica que Argentina es el único país que aplica esta metodología a nivel secundario, mientras que Brasil y Uruguay, enfocan la aplicación de estas metodologías a todos los niveles educativos lo que nos indica que actualmente en el mundo el uso de la tecnología es la mejor opción para que se desarrollen nuevas capacidades en los estudiantes, es por ello que se aplica esta metodología innovadora de enseñanza.

“La mayoría de los programas sobre todo los de la Argentina, Venezuela y Uruguay” buscan un impacto social además de educativo; en otros casos, como Chile, se focalizan específicamente en objetivos de aprendizaje” (pág. 14)

Existen países en los que el impulsar el uso tecnológico en la educación es una de sus principales apuestas, el querer que la educación de sus estudiantes este a la par de países desarrollados como los europeos, por lo que han puesto sus esfuerzos en dotar de diversas tecnologías, además también se busca que estas tecnologías provoquen un impacto no

solamente educativo si no también un impacto social en los estudiantes es por ello que si estas herramientas son facilitadas y con una correcta instrucción en el manejo de las mismas, serán los mejores aliados de los estudiantes en su proceso educativo, ya que la tecnología puede dotar de una infinidad de información y además una infinidad de herramientas que pueden utilizar en el aula de clases, un ejemplo de ello son los diversos sitios web en los que se da información valiosa de las diversas materias que ellos reciben en la institución educativa.

2.2.14. Sitios Web

De acuerdo a lo manifestado por (Begoña, 2016),

Consideramos una página web a un documento disponible en Internet, o World Wide Web (www), codificado según sus estándares y con un lenguaje específico conocido como HTML. Es algo a lo que estamos acostumbrados a acceder si leemos este artículo, pero no todos conocen realmente su funcionamiento. (Begoña, 2016),

En este contexto, se podría mencionar que básicamente un sitio web es un conjunto de información que se encuentra alojada en un servidor web o host, al que se puede acceder desde cualquier dispositivo que disponga de una conexión a internet y sobre todo que disponga de un explorador web.

Pairuna (2017), menciona en su portal web especializado en diseño de sitios web que:

Un sitio web es un conjunto de páginas web desarrolladas en código HTML, relacionadas a un dominio de Internet el cual se puede visualizar en la World Wide Web (www) mediante los navegadores web o también llamados browser como ser Chrome, Firefox, Edge, Opera entre otros. (Pairuna, 2017),

De acuerdo a este autor podemos notar que un sitio web contiene páginas que son desarrolladas a través de HTML, a lo que se podría considerar como una referencia para el programa encargado de desarrollar sitios web, además todo sitio web se encuentra ligado a un dominio en la web lo que permite que este sea visualizado en cualquier motor de búsqueda con que cuente el estudiante.

2.2.15. Clasificación de sitios web

Para (Pairuna, 2017) los sitios web se pueden clasificar en dos tipos:

Sitios Web Estáticos: Se denomina sitio web estático a aquellos que no acceden a una base de datos para obtener el contenido. Por lo general un sitio web estático es utilizado cuando el propietario del sitio no requiere realizar un continuo cambio en la información que contiene cada página. (Pairuna, 2017)

De acuerdo a esta clasificación existen dos tipos de sitios web el primero de ellos se denomina sitio web estático, es decir aquellos que no acceden a una base de datos para que se obtenga el contenido, sino más bien es usado cuando el propietario o administrador del sitio web no necesita realizar cambios de manera continua en el mismo, es decir la información que este tipo de sitios web es estático y no se cambia constantemente.

Sitios Web Dinámicos: Por el contrario, los sitios web dinámicos son aquellos que acceden a una base de datos para obtener los contenidos y reflejar los resultados obtenidos de la base de datos, en las páginas del sitio web. El propietario del sitio web podrá agregar, modificar y eliminar contenidos del sitio web a través de un “sistema web”, generalmente con acceso restringido al público mediante usuario y contraseña, el cual se denomina BACK END. Se asume que, a la hora de contratar el desarrollo de un sitio web, el propietario, especificará al desarrollador web, la cantidad de páginas que contendrá el sitio, discriminando si son dinámicas o estáticas. (Pairuna, 2017)

En referencia a este contexto nos damos cuenta que existen diversas clasificaciones de sitios web que se pueden adaptar de manera perfecta a las demandas actuales en cualquier ámbito ya sea laboral, personal y de manera más importante en el ámbito educativo aunque para este efecto los más recomendables son los sitios web dinámicos ya que en la elaboración de un sitio web para fines educativos se necesita ir actualizando de manera constante la información que este sitio almacene, para que así los estudiantes tengan un sitio web confiable y sobre todo actualizado a las exigencias de hoy en día.

2.2.16. Tipos de sitios web

Según (Pairuna, 2017) existen 4 tipos de sitios web, para lo cual expone la siguiente clasificación:

Institucionales: Son denominados así, aquellos sitios web sencillos que contienen información básica de la empresa. No suelen contener grandes volúmenes de información, al tratarse de algo institucional debería contener: Home o página principal, acerca de (Misión, visión, valores, objetivos), Servicios (Detalle de cada servicio ofrecidos por la empresa), Ubicación (mapa de ubicación de la oficina comercial y sucursales), Contacto (dirección, teléfonos y formulario de contacto) (Pairuna, 2017)

En referencia a esta clasificación podemos ver que existen sitios web institucionales, los cuales sirven para referenciar de manera básica información que concierna a cualquier institución, estos sitios web se caracterizan por no tener volúmenes altos de información.

OnePage: Son aquellos sitios que concentran toda su información en una sola página y el usuario va accediendo al contenido a medidas que va desplazando hacia abajo con el mouse o el teclado. Es un concepto relativamente nuevo que se está utilizando bastante y es de bajo costo. La información contenida suele ser bastante reducida pero no deja de ser efectiva si está bien lograda y segmentada la información. (Pairuna, 2017)

Este tipo de sitios web son aquellos en lo que se puede encontrar toda la información que se desea publicar en una sola página, accediendo a la información a medida que se desplaza por la página con ayuda del mouse o el teclado, este tipo de páginas puede ser muy efectiva si la información que aquí se encuentra está bien segmentada.

Blogs: Los blogs son sitios web generalmente de carácter personal, con publicaciones que contienen un orden cronológico, de actualización dinámica y continua. Los blogs tienen la particularidad de almacenar artículos escritos por uno o más autores, de diferentes temáticas y buscan lograr un feedback (intercambio de opiniones) entre los escritores y los lectores a través de comentarios. Los blogs están comprendidos dentro de los sitios web dinámicos. (Pairuna, 2017)

De acuerdo a esta tipología los blogs son sitios web personales, donde la información que aquí se publica es actualizada de manera continua y dinámica. Este tipo de sitios webs tienen la principal característica de guardar artículos de diferentes temas donde los lectores podrán emitir sus opiniones, por lo que están inmersos en los tipos de sitios web dinámicos.

Sitios e-commerce: Son aquellos sitios que permiten realizar un comercio electrónico mediante el sitio web, también llamados como carritos de compras o ventas. Estos sitios web permiten realizar transacciones entre comprador y vendedor permitiendo: realizar compra-venta mediante tarjeta de crédito, realizar un pedido online, reserva de producto o servicio. (Pairuna, 2017)

En referencia a esta temática podemos acotar que, aunque existe una tipología de sitios web, no existe una clasificación que mencione a los sitios web educativos como una tipología, pero es muy importante que se incluya este tipo de recursos en la educación actual para que los estudiantes puedan interactuar más con estas herramientas las cuales se utilizan día a día, ayudándolos a ser estudiantes altamente competitivos.

2.2.17. Los sitios web educativos

Los sitios web educativos son herramientas importantes para el desarrollo de los estudiantes, pero se necesita conocer que son y para qué sirven estos recursos, es por ello que se toma como referencia a (Área, 2003, pág. 1) Citado por (Motillo, 2013) :

“Un sitio web educativo se puede definir como los espacios o páginas en la World Wide Web (WWW) que ofrecen información, recursos materiales relacionados con el campo o ámbito educativo” (pág. 14).

Este tipo de páginas están relacionadas netamente al ámbito educativo conteniendo información muy importante sea esta información de la institución u otra información referente a las áreas del conocimiento que se están estudiando.

Por tanto, en esta categoría de Web educativo o de interés educativo se agrupan páginas personales del profesorado, Webs de instituciones educativas como Universidades, páginas de empresas dedicadas a la formación, bases de datos, Webs con actividades dirigidas a los estudiantes, entre otras (Área, 2003, págs. 32-38) Citado por (pág. 14).

En esta perspectiva, se puede decir que los sitios web educativos son documentos que se encuentran alojados en servidores conteniendo información que es relevante para el proceso educativo de los estudiantes, los mismos que son creadas por docentes, instituciones educativas ya sean de nivel básico o de nivel superior y son de ayuda tanto para docentes como para estudiantes. Actualmente existen varios sitios web educativos, pero no todos cumplen con las características con las que debe contar un sitio web educativo.

2.2.18. Tipos de sitios web educativos

De acuerdo a la información publicada por (Marqués, 1999; Área, 2004) citado por (Motillo, 2013), menciona que

El conjunto de sitios web relacionados con la educación puede clasificarse en cuatro grandes tipos: webs institucionales, webs de recursos y bases de 17 datos, webs de teleformación y materiales didácticos en formato web (véase el gráfico adjunto). Los dos primeros son sitios web en los que prima la información, mientras que los dos últimos son webs con fines formativos. Esto implica un compromiso decidido de parte del formador, en el sentido que debe tener la claridad en diferenciar cada uno de ellos para poder utilizarlos acorde al contenido o temática que se desea desarrollar. (págs. 16-17),

Como anteriormente se menciona podemos encontrar cuatro tipos de sitios web que tienen que ver con el ámbito educativo, a continuación, se detallan las características de esta tipología.

Webs institucionales. Son aquellos sitios web de una institución, grupo, asociación o empresa relacionada con la educación. En este tipo de webs se ofrece, fundamentalmente información sobre la naturaleza, actividades, organigrama, servicios o recursos que ofrece dicha institución, colectivo o empresa. (pág. 17)

De acuerdo a lo que se menciona en esta clasificación podemos encontrar los sitios web educativos institucionales, que como se menciona anteriormente son aquellos que contienen información referente a la institución educativa, ofreciendo información sobre la historia, las actividades que realiza, servicios y otros recursos que esta institución puede ofrecer.

Webs de recursos y bases de datos educativos: son de naturaleza informativa ya que lo que proporcionan al usuario son datos en forma de enlace, documentos direcciones, recursos, software. Existe una amplia variedad de este tipo de webs como lo son las hemerotecas virtuales de revistas educativas. (pág. 17)

De acuerdo a lo que se menciona en esta clasificación podemos encontrar que los sitios web educativos institucionales, son aquellos que contienen información referente a la institución educativa, ofreciendo detalles sobre la historia, las actividades que realiza, servicios y otros recursos que esta institución puede ofrecer.

Entornos de teleformación e intranets educativas: ofrecen un entorno o escenario virtual restringido normalmente con contraseña. Suelen ser sitios web dedicados a la teleformación o educación a distancia empleando recursos de Internet. Se utiliza un software específico denominado como plataforma, sistema de gestión del aprendizaje. (pág. 18)

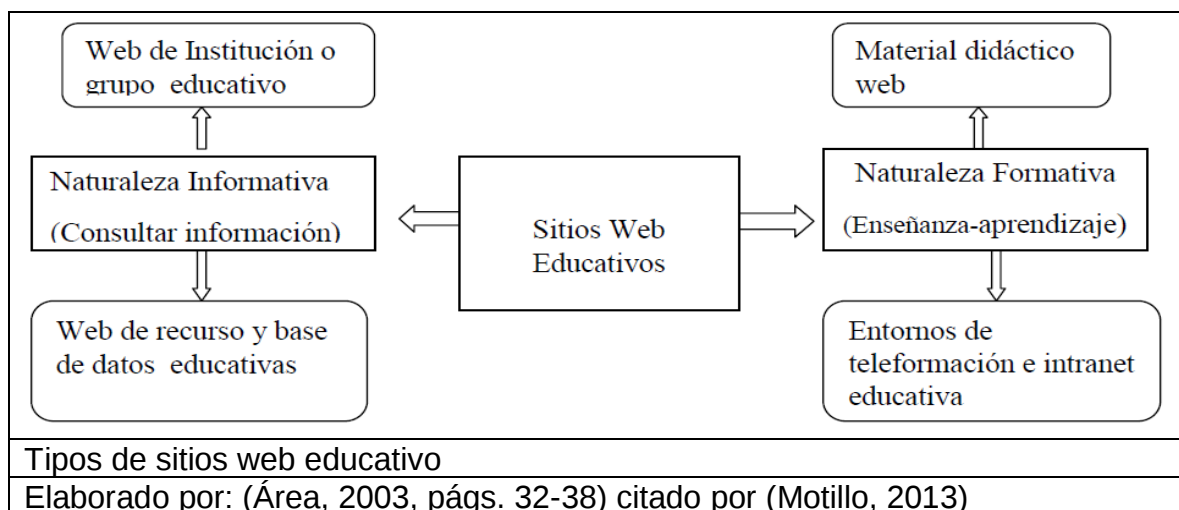
Son entornos que generalmente están restringidos por contraseñas debido a que regularmente son dedicados a la educación a distancia utilizando como recurso principal el internet, aquí se utiliza un software que se lo denomina plataforma, el cual es un sistema de gestión de aprendizajes

“Materiales didácticos web: son web de naturaleza didáctica ya que ofrecen un material diseñado y desarrollado específicamente para ser utilizado en un proceso de enseñanza aprendizaje”. (pág. 18)

De acuerdo a esta clasificación vemos que existe una gran variedad de tipologías de sitios web dedicados a la educación, lo que implica un compromiso tanto de parte de la institución como del educador de buscar la innovación en su modelo de enseñanza ya que existe muchos recursos tecnológicos que pueden ser de apoyo en el uso de ambientes virtuales,

los cuales son de suma importancia para que de esa manera el desarrollo cognitivo de los estudiantes mejore, lo haga más participativo y lo más importante que interactúe de manera directa con la tecnología y no se mantenga en una metodología antigua de aprendizaje.

Gráfico N°2



2.2.19. Características de un sitio web

Son los rasgos principales y algunas valoraciones sobre las cualidades de las páginas o sitios Web de interés educativo, para su identificación y valoración. Para ello algunos criterios de calidad que reconocen como marco de referencia según (Marqués G., 1999, págs. 95-111) citado por (Motillo, 2013)

- **“Facilidad de Uso.**
- **Calidad del entorno audiovisual.**
- **La calidad en los contenidos (Bases de datos).**
- **Potencialidad comunicativa.**
- **Originalidad y uso de tecnología avanzada.**
- **Capacidad de motivación.**
- **Potencialidad de los Recursos Didácticos.**
- **Fomento de la Iniciativa y el Auto aprendizaje”.** (págs. 18-20)

Para que un sitio web sea de calidad debe contar con información y otras herramientas importantes, pero si no cumple con los requisitos mínimos no serviría de nada ya que generaría confusión en el usuario que en este caso sería el estudiante. Por lo que, un sitio web bien estructurado, que sea vistoso y a la vez interactivo sería lo ideal para que los estudiantes puedan utilizarlo de manera efectiva en el momento que sean necesario.

2.3 Fundamentación Epistemológica

Según la definición establecida por (Navarro, 2014),

La epistemología es una rama de la filosofía que se encarga de la teoría del conocimiento. Su estudio es muy importante para toda persona interesada en la generación de conocimiento científico, más aún si aspira a ser un miembro activo de lo conocido como comunidad científica. Una investigación va más allá de saber que existen seis, ocho o 10 pasos necesarios para elaborar una tesis o proyecto de investigación y que se apliquen al pie de la letra con rigor metodológico (pág. 4).

Básicamente, la epistemología es establecida como una rama filosófica que se encarga de estudiar todo en cuanto a las teorías del conocimiento, es de suma importancia el estudio de la epistemología por parte de las personas que son interesadas en el estudio del conocimiento, ya que el realizar cualquier trabajo de investigación va mucho más allá de encontrar uno o varios sistemas para realizar un trabajo, es por ello que en la educación es muy importante que sea aplicada para establecer la procedencia del conocimiento y sobre todo del aprendizaje.

En este caso, la fundamentación epistemológica del presente trabajo se basa en analizar la manera de cómo se transmiten y generan los conocimientos, además de las distintas problemáticas que se presentan en el modelo educativo que se aplica actualmente en las materias de Matemáticas e Inglés en los cursos de 10 año de Educación Básica de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón, además se trabajará con la teoría epistemológica llamada “positivismo lógico”, debido a que esta es la que más se apega al objetivo de este trabajo, considerando que el positivismo lógico hace referencia al conocimiento constructivo y relativo del análisis lógico, ya que lo que se busca es que mediante el uso de un modelo innovador de enseñanza los estudiantes desarrollen todas sus capacidades cognitivas.

2.4 Fundamentación Pedagógica

De acuerdo a lo publicado por Vasco (1990) citado por (Niño, 2011) entiende la pedagogía como

El saber teórico-práctico generado por los pedagogos a través de la reflexión personal y dialogal sobre su propia práctica, lo cual implica, por un lado, la búsqueda de un equilibrio de teoría-práctica y, por otro, que se origina desde la experiencia del maestro (pág. 133)

En referencia a esta perspectiva, se puede mencionar que la pedagogía es una ciencia mediante la cual los docentes buscan la mejor metodología de enseñanza, que le ayude a facilitar la transferencia de conocimientos entre los protagonistas en el aula de clases como son tanto el docente como estudiantes, es necesario que el docente evalúe los métodos más relevantes que se ajusten a las necesidades y el nivel cognitivo de los estudiantes ayudando en las áreas de bajo rendimiento académico.

En el caso de este trabajo, la fundamentación pedagógica radica en el análisis de los distintos métodos tradicionales de enseñanza que actualmente se están aplicando en la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón, además del análisis de los diversos métodos innovadores que están siendo tendencia en el mundo educativo, para que facilite seleccionar el método adecuado para el aprendizaje de las asignaturas de Matemáticas e inglés.

Vale la pena recalcar que la aplicación de nuevos métodos de enseñanza implica cambios, por lo que es importante que los docentes se capaciten día a día para que se les facilite la transmisión de conocimientos en los nuevos modelos de educación, siendo el principal beneficiado el estudiante.

Hay que recalcar que los ambientes virtuales son herramientas tecnológicas que ayudan de manera significativa en la pedagogía, debido a que son herramientas importantes que pueden ser muy interesantes para el desarrollo de la clase y por ende para el desarrollo cognitivo de los estudiantes, siendo un aporte importantísimo dentro de la fundamentación pedagógica del presente proyecto.

2.5 Fundamentación Psicológica

Según (López, 2013)

La psicología es el estudio de la conducta en el proceso formativo del ser humano de cómo las personas sienten, piensan, aprenden y conocen para adaptarse al medio. Es necesario que el docente tenga conocimientos de psicología para entender el comportamiento de los alumnos, para comprender la conducta de los mismos. Debe el docente recordar que el objetivo principal de la psicología educativa es la comprensión y el mejoramiento de la educación, lo que la gente hace y expresa en el proceso educativo (pág. 50).

De acuerdo a este contexto, se puede saber que la psicología aplicada en el campo de la educación, es aquella mediante la cual podemos observar, analizar y explicar los aspectos psicológicos que tienen que ver en las diversas situaciones en el campo educativo, por otra parte aunque el campo de estudio de la Psicología es extenso donde se incluye todas las actividades educativas como: contenido, métodos de enseñanza de los docentes, métodos de evaluación, entre otros aspectos referentes a este campo.

Por lo tanto, la fundamentación psicológica del presente trabajo, radica en la identificación de las dificultades que los estudiantes de décimo año de educación general básica de la Unidad Educativa Francisco Huerta

Rendón presentan en su aprendizaje, así pues también los métodos de enseñanza que los docentes están aplicando en la actualidad en el área de matemáticas e inglés, saber cuáles son las necesidades que los estudiantes tienen en cuanto a su aprendizaje además de saber el nivel de aceptación de los docentes en aplicar nuevos métodos de enseñanza que sean innovadores dentro de la educación, tal como es el caso de los ambientes virtuales a través del uso de un sitio web educativo, es importante recalcar que la aplicación de la Psicología en la enseñanza nos ayudará a seleccionar de mejor manera las herramientas adecuadas para el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Hay que mencionar que debido a que los estudiantes actuales son nativos digitales, por ende, están familiarizados con la tecnología, por lo cual el no utilizarla podría causar daños psicológicos significativos, esto se puede evidenciar ya que los docentes aún continúan aplicando métodos de enseñanza tradicionales para los cuales los nativos digitales no están acostumbrados hallándolos aburridos para la época actual.

2.6 Marco Legal

La fundamentación legal del reciente trabajo se basa en los artículos afines con el tópico de estudio que se encuentran en la constitución del Ecuador, Ley Orgánica de Educación Superior y Código de la Niñez y Adolescencia. A continuación, se hace alusión de los artículos de concernientes con la educación en la Constitución del Ecuador del (2008):

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

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

Art. 28.-La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente...

El Código de la Niñez y Adolescencia en su Artículo 37, numeral 4, Artículo 38, literal a) dice:

Art. 37.- Derecho a la educación. - Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. (4). Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje.

Art. 38.- Objetivos de los programas de educación. - La educación básica y media asegurarán los conocimientos, valores y actitudes indispensables para:

- a) Desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental y física del niño, niña y adolescente hasta su máximo potencial, en un entorno lúdico y afectivo; Los principios de la LOEI, son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que propugna, determina y regenta las decisiones y actividades en el medio educativo, sobresalen los siguientes literales por su importancia y relación con esta investigación. (LOES, 2011)

En el Art. 3, literal d, se establece que “es fin de la educación el desarrollo de capacidades de análisis y conciencia crítica, para que las personas se inserten en el mundo como sujetos activos con vocación transformadora y de construcción de una sociedad justa, equitativa y libre” (LOES, 2011)

La Ley Orgánica de Educación Superior, en el Título I, Art. 3, dice: De los fines de la educación: g) Contribuir al desarrollo integral autónomo, sostenible e independiente de las personas para garantizar la plena realización individual y colectiva dentro del marco del Buen Vivir.

Los artículos mencionados anteriormente, abarcan en su estructura la importancia del derecho que tienen todos los ecuatorianos a recibir una educación de calidad, que cuente con todas las facilidades tanto técnicas como tecnológicas además, todas las instituciones educativas deben garantizar el fiel cumplimiento de este derecho constitucional, para lo que tanto docentes como organismos superiores deben contribuir para este efecto, otorgando todas las facilidades para que el estudiante pueda lograr sus objetivos en el desarrollo de sus capacidades a lo que tiene derecho cada uno de los ecuatorianos.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Diseño de la investigación

El presente trabajo de investigación se elaboró en base a un diseño de investigación compuesto tanto de una investigación con métodos cualitativos como cuantitativos, tomando en cuenta que como primer paso fue fundamental comprobar la situación actual de la institución, para definir la problemática a abordar; además de los antecedentes de la misma, mediante la revisión de información cualitativa proveniente de fuentes de investigación secundaria, la cual fue apropiadamente analizada e interpretada proporcionando el correspondiente sustento para el estudio.

En el caso de la investigación cuantitativa, según lo manifestado por (Niño, 2011)

“La investigación cuantitativa tiene que ver con la "cantidad" y, por tanto, su medio principal es la medición y el cálculo. En general, busca medir variables con referencia a magnitudes. Tradicionalmente se ha venido aplicando con éxito en investigaciones de tipo experimental, descriptivo, explicativo y exploratorio, aunque no exclusivamente” (pág. 29).

De manera particular, a partir del estudio cuantitativo, se realizó la respectiva representación de los datos estadísticos obtenidos de los resultados que nos dieron a conocer las encuestas realizadas; la información que se presenta en base al diseño de investigación cuantitativo es de carácter discreto, dicho aspecto facilitó el análisis posterior y la respectiva interpretación de los resultados.

3.2. Modalidad de la investigación

De acuerdo a los objetivos anteriormente establecidos y el alcance del presente estudio, se procedió a trabajar con la modalidad de investigación bibliográfica y de campo. En cuanto a la investigación bibliográfica, fue necesario recabar información proveniente de fuentes secundarias como: libros, revistas, artículos científicos, informes, registros y otras publicaciones oficiales, en base a la información obtenida se pudo establecer los antecedentes de estudio y realizar el marco teórico respectivo.

Así mismo, se realizó una investigación de campo, debido que fue necesario acudir a la unidad Educativa Francisco Huerta Rendón de Guayaquil, con la finalidad de recopilar información de fuentes primarias, como fue el caso de autoridades, docentes de las áreas de Matemáticas e inglés al mismo tiempo de los estudiantes de 10mo año de básica, para este efecto se requirió la utilización de técnicas de investigación como la entrevista y la encuesta...

3.3. Tipos de investigación

En lo que respecta al tipo de estudio, se utilizó un tipo de investigación mixta, siendo estas de diagnóstico y a su vez descriptiva, tomando en consideración que fue necesario el diagnóstico del desarrollo cognitivo en las áreas de matemáticas e inglés de los alumnos de 10mo año de básica de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón de Guayaquil del período lectivo 2017-2018.

Así como también, se realizó una investigación descriptiva, la cual según lo publicado por (Díaz M. , 2013)

La investigación descriptiva propone conocer grupos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. No se ocupa de la verificación de hipótesis, sino de la descripción de hechos a partir de un criterio teórico (pág. 22).

En este el presente caso, la investigación descriptiva permitió investigar aspectos netamente relacionados a la actual situación en la aplicación de los métodos de enseñanza en las áreas de matemáticas e inglés, el punto de vista del personal docente y sobre todo de los estudiantes en relación a las dificultades que se les presentan en el aprendizaje de las materias y el uso de nuevos métodos de enseñanza, como es el caso de los ambientes virtuales, donde se utiliza la tecnología como recurso principal para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

3.4. Métodos de investigación

El presente trabajo se desarrolló con base a la aplicación del método de investigación deductivo, considerando que

Es un método de razonamiento destinado a obtener conclusiones generales para explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares (Díaz M. , 2013, pág. 68).

De la misma forma, se procedió al análisis de las teorías que son relacionadas con el tema de estudio, aplicándose posteriormente las técnicas de investigación en base a la información obtenida, permitiendo obtener resultados muy necesarios para diseñar una propuesta que ayude a solucionar la problemática encontrada en la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón de Guayaquil.

3.5. Técnicas de investigación

La recolección de datos fue necesaria para el presente trabajo, fue realizado en base a la aplicación de una entrevista a profundidad y la encuesta dirigida a los estudiantes como técnicas de investigación. En lo que concierne a las entrevistas fueron aplicadas al rector y personal docente encargado de las materias de matemáticas e inglés, por otra parte, las encuestas fueron aplicadas a los estudiantes de 10mo año de Educación General Básica

3.6. Instrumentos de investigación

En lo que a instrumentos de investigación se refiere, se diseñó un guion de preguntas abiertas para las entrevistas que se realizaron a las autoridades y personal docente, de las cuales se obtuvo información valiosa en lo que respecta a los métodos de enseñanza que se aplican actualmente además de la perspectiva que tiene tanto el personal docente como el rector de la institución en cuanto a uso de ambientes virtuales como una metodología de enseñanza que permita un mejor desarrollo cognitivo de los estudiantes en las asignaturas de matemáticas e inglés. En cuanto a las encuestas se realizaron en base a preguntas dicotómicas además de la escala de Likert, para que se facilite la tabulación y posterior análisis de las mismas. (Ver formatos en anexos).

3.7. Población y muestra

Población

En cuanto a la población de estudio se cuenta con una población total de 1057, misma que se encuentra conformada por 35 docentes, 3 autoridades y 1019 estudiantes, tal como se detalla a continuación:

Cuadro N. ° 2

**Población de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón Jornada
Matutina**

Ítem	Detalle	Frecuencias	Porcentajes %
1	Autoridades	3	0%
2	Docentes	35	3%
3	Estudiantes	1019	97%
4	Total	1057	100%

Fuente: Registros de la Unidad Educativa Fiscal "Francisco Huerta Rendón

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Muestra

Para la recopilación de datos en el caso de las autoridades y personal docente se utilizó como técnica de investigación la encuesta, por lo cual se trabajó con la población total, Sin embargo, para desarrollar las encuestas dirigidas a los estudiantes, se debió aplicar la fórmula del muestreo para población finita, como se detalla a continuación:

Formula de Muestreo para población Finita.

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2 (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Donde

N = Tamaño de la población = 1057

p= probabilidad de éxito = (0.5)

q= probabilidad de fracaso = (0.5)

P*Q= Varianza de la población = 0,25

e= Error máximo = (8.43%)

NC (1-a) = Confiabilidad = 95%

Z²= Nivel de confianza al 1.96

1015,10549

n = ----- =

8,46481815

n= 120

Por lo tanto, se determina que la muestra a encuestar será 120

Cuadro N. ° 3
Estratos de la muestra
Estratos de la muestra de la Unidad Educativa Francisco Huerta
Rendón de Guayaquil

Estratos	Población	Muestra
Estudiantes	1019	116
Docentes	35	4
Autoridad	3	0
Total	1057	120

Fuente: Registros de la Unidad Educativa Fiscal "Francisco Huerta Rendón

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Muestra

Cuadro N. ° 4
Muestra
Muestra de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón
(estudiantes de décimo año de educación general básica)

Ítem	Detalle	Frecuencias	Porcentajes %
1	Estudiantes	116	97%
2	Docentes	4	3%
3	Autoridad	0	0%
4	Total	120	100%

Fuente: Registros de la Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Por lo tanto, en base al muestreo realizado, se realizó 3 entrevistas al personal docente y 1 al rector de la institución, además de 116 encuestas a los estudiantes de 10mo año de Educación General Básica.

3.8. Análisis e interpretación de los resultados

Encuesta aplicada a los estudiantes del Décimo año de Educación General Básica de la jornada matutina de la Unidad Educativa “Francisco Huerta Rendón”.

1. Según su criterio, ¿cuáles de las siguientes asignaturas se le dificulta?

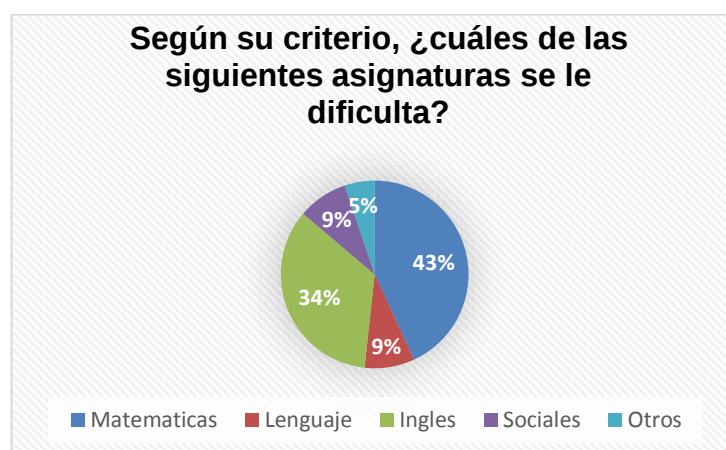
Cuadro N. ° 5
Asignaturas se le dificulta

Ítem	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
1	Matemáticas	50	43%
	Lenguaje	10	9%
	Inglés	40	34%
	Estudios Sociales	10	9%
	Otros	6	5%
	Total	116	100%

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Gráfico N. ° 3



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta pregunta, es posible determinar que al 43% de los estudiantes se le dificulta la asignatura de Matemáticas, esto probablemente se debe a que se está aplicando métodos de enseñanza tradicionales y anticuados en esta materia.

2. De las siguientes materias dadas por el docente, ¿cuál se le hace fácil de entender?

Cuadro N. ° 6

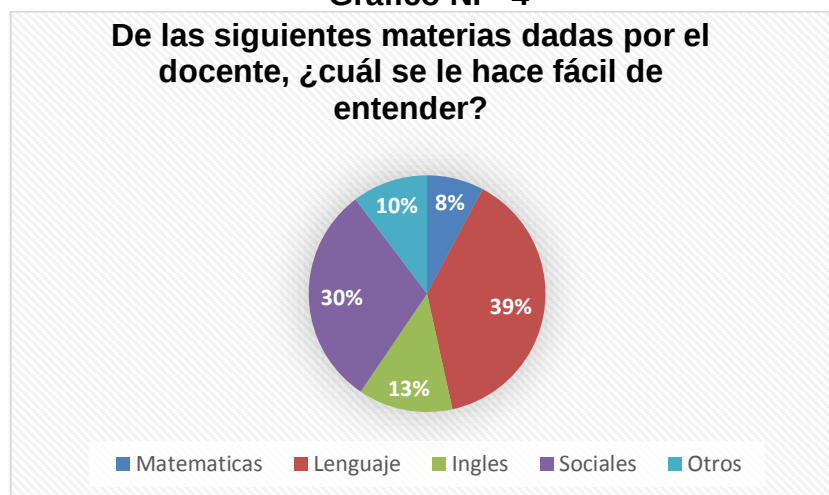
¿Cuál se le hace fácil de entender?

Ítem	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
2	Matemáticas	9	8%
	Lenguaje	45	39%
	Inglés	15	13%
	Estudios Sociales	35	30%
	Otros	12	10%
	Total	116	100%

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Gráfico N. ° 4



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Según los resultados a esta pregunta las materias que se le facilitan al estudiante, con el 39% de los estudiantes respondieron que la materia que más se les facilita es Lenguaje, seguida de Estudios Sociales con el 30%, por lo que es posible determinar que las materias más dificultosas para los estudiantes de 10mo año son Inglés y Matemáticas respectivamente.

3. ¿Considera usted que la manera de enseñar del docente es la correcta?

Cuadro N. ° 7

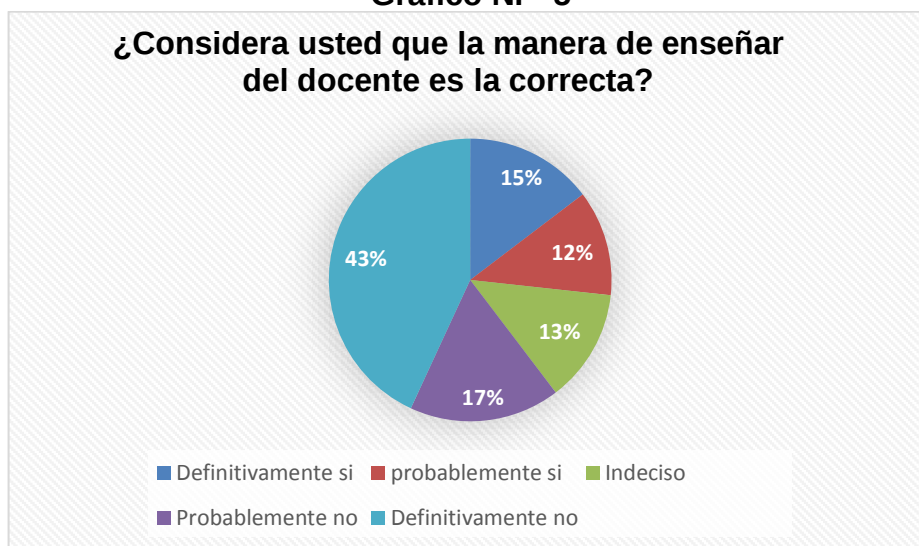
Manera de enseñar del docente

Ítem	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
3	Definitivamente sí	17	15%
	probablemente sí	14	12%
	Indeciso	15	13%
	Probablemente no	20	17%
	Definitivamente no	50	43%
	Total	116	100%

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Gráfico N. ° 5



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

El 43% de los estudiantes considera que la manera como los docentes enseñan no es la correcta, esto podría ser debido a que los docentes continúan aplicando métodos poco innovadores ante una educación más exigente como se da en la actualidad, por lo que sería necesario renovar los métodos aplicados en la institución educativa.

4. ¿Cree usted que los docentes deberían mejorar su manera de enseñar para que se le facilite su aprendizaje?

Cuadro N. ° 8

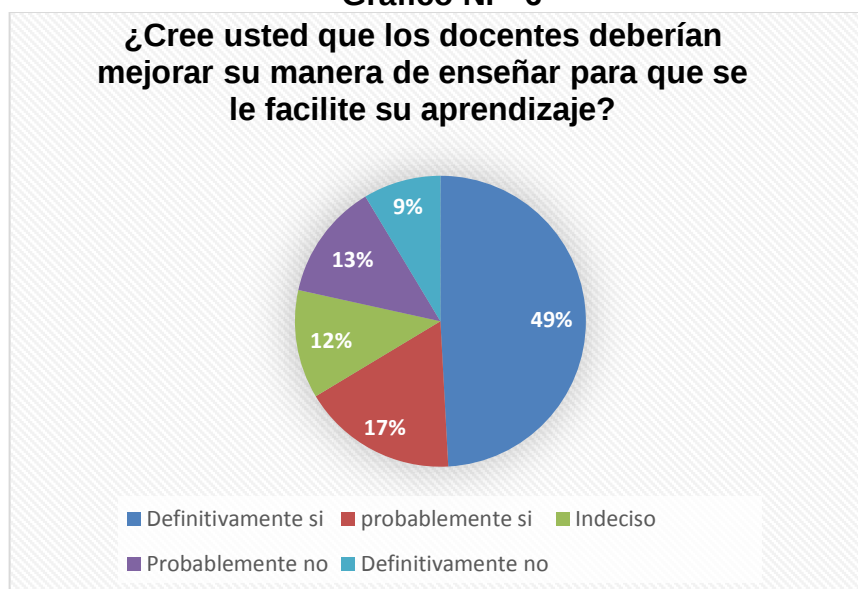
Docentes deberían mejorar su manera de enseñar

Ítem	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
4	Definitivamente sí	57	49%
	probablemente sí	20	17%
	Indeciso	14	12%
	Probablemente no	15	13%
	Definitivamente no	10	9%
	Total	116	100%

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Gráfico N. ° 6



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Según el 49% de los estudiantes encuestados consideran que los docentes deberían mejorar su manera de enseñar, por lo que sería necesario que los profesores utilicen nuevos y mejores métodos de enseñanza, ya que los métodos tradicionales están quedando obsoletos.

5. ¿Hace usted uso del internet?

Cuadro N. ° 9

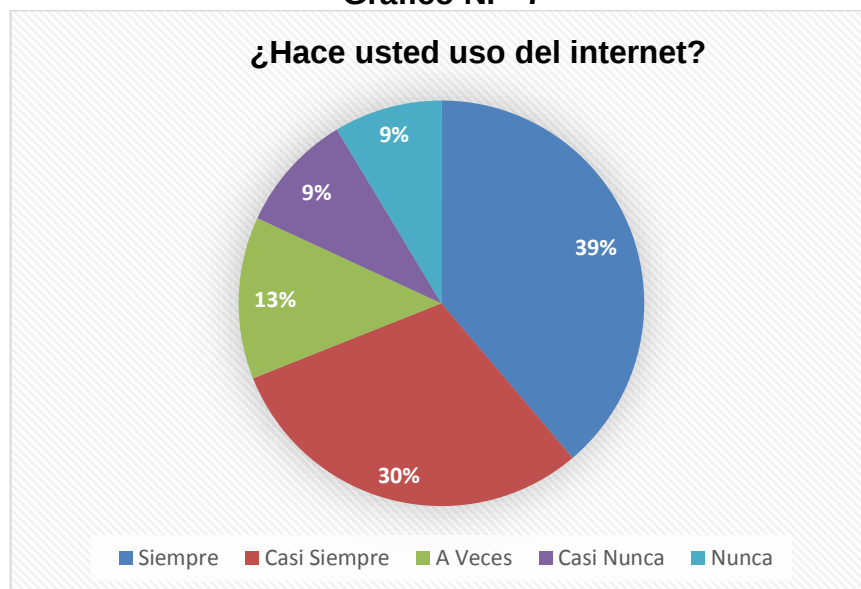
¿Hace usted uso del internet?

Ítem	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
5	Siempre	45	39%
	Casi Siempre	35	30%
	A Veces	15	13%
	Casi Nunca	11	9%
	Nunca	10	9%
	Total	116	100%

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Gráfico N. ° 7



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

El 39% de los estudiantes indicó que siempre hacen uso del internet sin importar la actividad que el estudiante desee realizar en el mismo, por lo que sería una buena estrategia el implementar el uso de ambientes virtuales en el aula de clases para que el estudiante interactúe y desarrolle sus conocimientos de mejor manera.

6. ¿Se le dificulta realizar tareas utilizando la computadora?

Cuadro N. ° 10

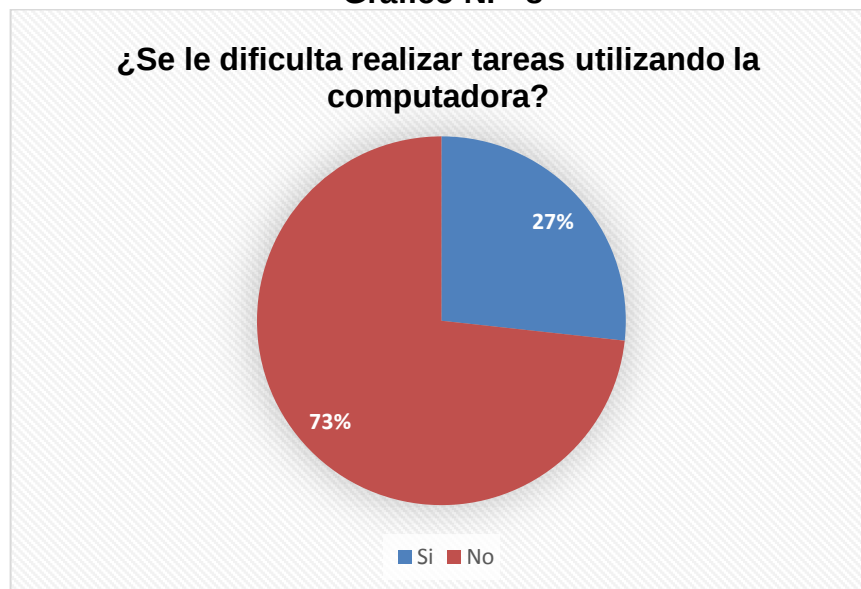
¿Se le dificulta realizar tareas utilizando la computadora?

Ítem	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
6	Sí	31	27%
	No	85	73%
	Total	116	100%

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Gráfico N. ° 8



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

En base a esta pregunta, el 73% de los estudiantes indicó que no se les dificulta el uso de la computadora para realizar tareas, por lo que esto nos da a conocer que los estudiantes están aptos para poder incursionar en el uso de ambientes virtuales, sin embargo, necesitarían una breve capacitación para que puedan aprovechar estos recursos al máximo.

7. Últimamente, ¿ha utilizado los ambientes virtuales en su proceso educativo?

Cuadro N. ° 11

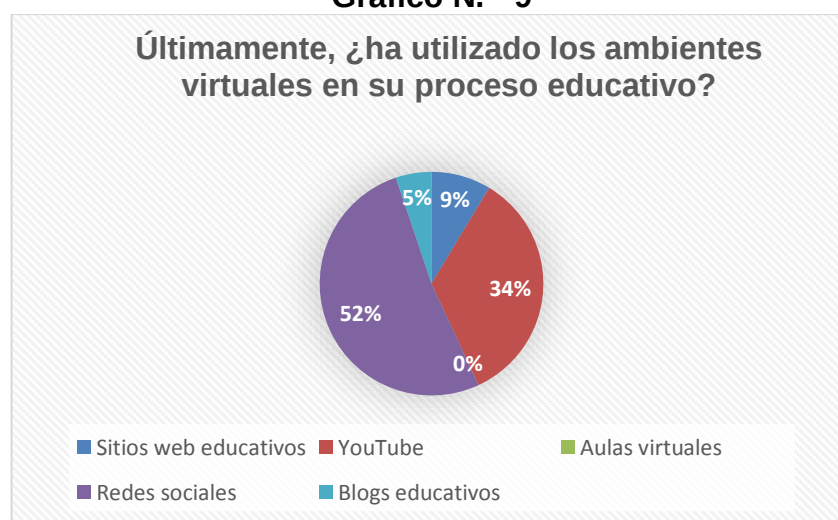
Últimamente, ¿ha utilizado los ambientes virtuales?

Ítem	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
7	Sitios web educativos	10	9%
	YouTube	40	34%
	Aulas virtuales	0	0%
	Redes sociales	60	52%
	Blogs educativos	6	5%
	Total	116	100%

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Gráfico N. ° 9



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Según el resultado principal a esta pregunta, el 52% de los encuestados tiene como primordial uso de ambientes virtuales las redes sociales siendo este el principal medio de interacción de los estudiantes en la actualidad, aunque no solamente es para fines educativos sino más bien de interacción con otras personas.

8. ¿Conoce usted qué es un sitio web?

Cuadro N. ° 12

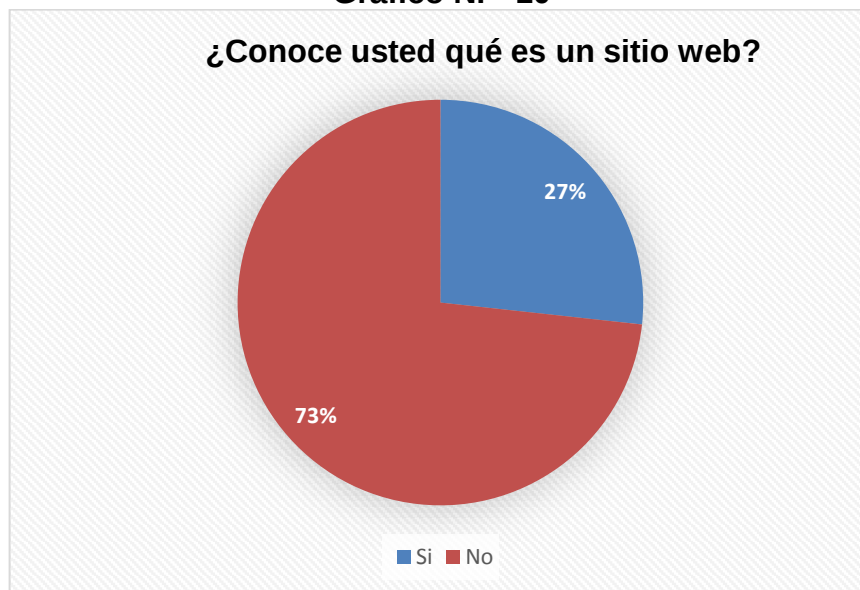
¿Conoce usted qué es un sitio web?

Ítem	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
8	Sí	31	27%
	No	85	73%
	Total	116	100%

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Gráfico N. ° 10



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

El 73% de los estudiantes a esta pregunta respondieron que sí conocen qué es un sitio web, esto nos muestra que los estudiantes están familiarizados con las terminologías de los ambientes virtuales, facilitando aún más la implementación de ambientes virtuales en el proceso educativo de los estudiantes.

9. Últimamente, ¿con qué frecuencia ha utilizado los sitios web para juegos?

Cuadro N. ° 13

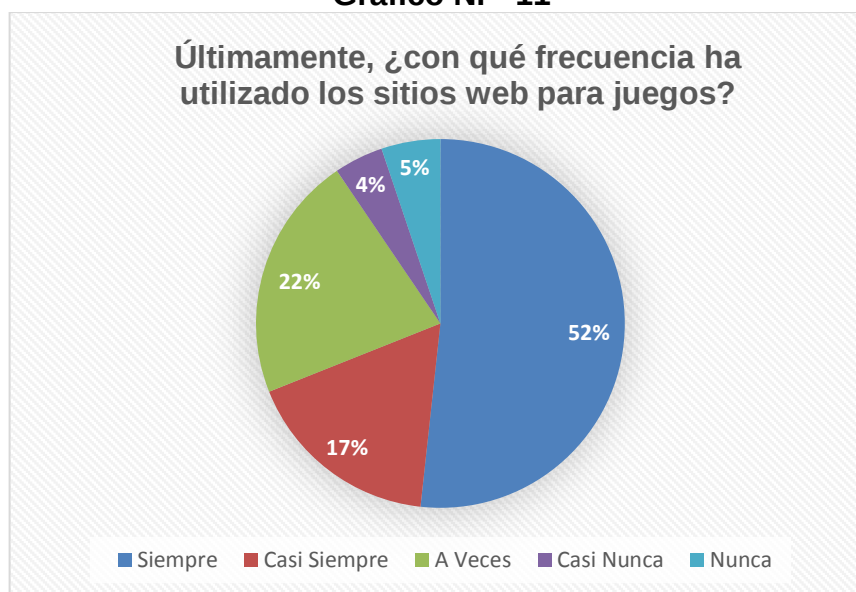
¿Ha utilizado los sitios web para juegos?

Ítem	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
9	Siempre	60	52%
	Casi Siempre	20	17%
	A Veces	25	22%
	Casi Nunca	5	4%
	Nunca	6	5%
	Total	116	100%

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Gráfico N. ° 11



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Según el 52% de los encuestados, indicó que los sitios web que con mayor frecuencia utilizan son dedicados netamente a juegos, aunque los juegos sirven para des estresar a los estudiantes el abuso de aquello puede ser perjudicial ya que dedicarán su tiempo a utilizar estos sitios de juegos que en sitios web que sean con una finalidad educativa.

10.Últimamente, ¿con qué frecuencia ha utilizado los sitios web redes sociales?

Cuadro N. ° 14

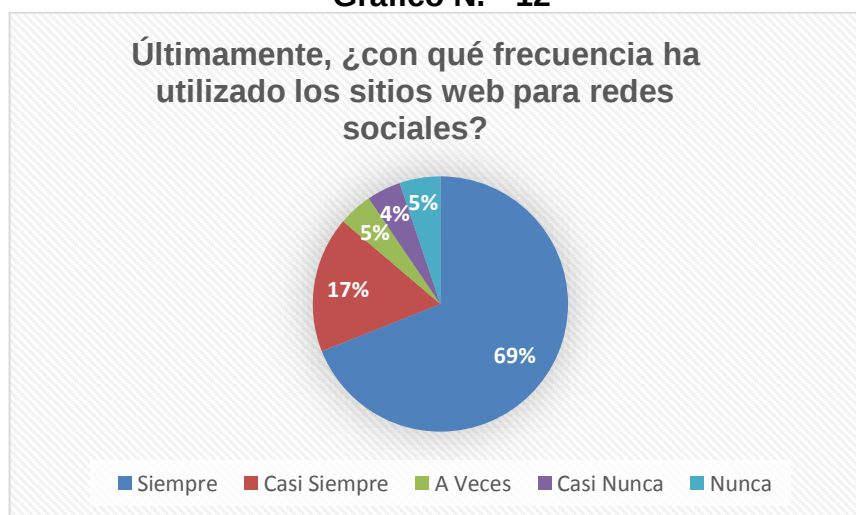
¿Ha utilizado los sitios web redes sociales?

Ítem	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
10	Siempre	80	69%
	Casi Siempre	20	17%
	A Veces	5	5%
	Casi Nunca	5	4%
	Nunca	6	5%
	Total	116	100%

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Gráfico N. ° 12



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

El 69% de los estudiantes indicó que aún con mayor frecuencia utilizan los sitios web dedicados a redes sociales, esta es una herramienta que puede servir de mucho para que los estudiantes interactúen entre si sobre cualquier temática que se esté tratando en la unidad educativa inclusive compartir diversos recursos que podrían ser de ayuda a sus compañeros, es por ello que es importante la aplicación de ambientes virtuales en el proceso educativo actual.

11. Últimamente, ¿con qué frecuencia ha utilizado los sitios web con fines educativos?

Cuadro N. ° 15

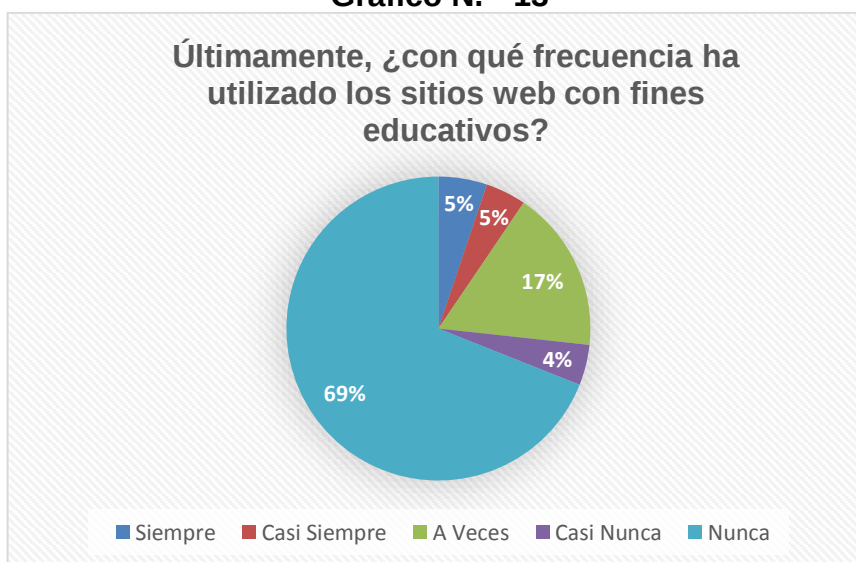
¿Ha utilizado los sitios web con fines educativos?

Ítem	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
11	Siempre	6	5%
	Casi Siempre	5	5%
	A Veces	20	17%
	Casi Nunca	5	4%
	Nunca	80	69%
	Total	116	100%

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Gráfico N. ° 13



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

El 69% de los estudiantes indicó que nunca han utilizado sitios web con fines netamente educativos, esto nos muestra que si se aplica el uso de ambientes virtuales los estudiantes se deberán ser capacitados para utilizar este tipo de recursos donde el estudiante es el principal beneficiado ya que les ayudará a desarrollar sus habilidades cognitivas, haciéndolos más competitivos, y a su vez prepararlos para su futuro profesional.

12. ¿Qué sitios web con fines educativos usted conoce?

Cuadro N. ° 16

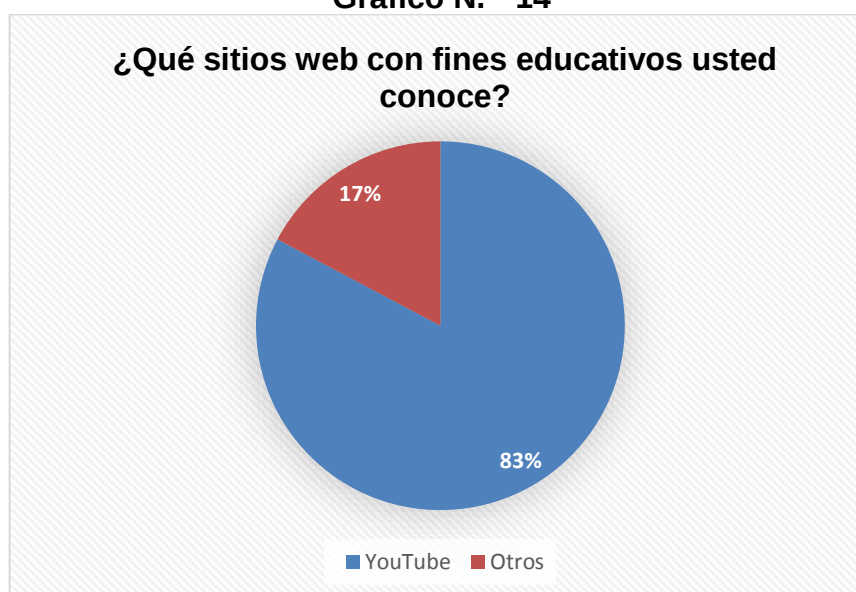
Sitios web con fines educativos

Ítem	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
12	YouTube	96	83%
	Otros	20	17%
	Total	116	100%

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Gráfico N. ° 14



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

El 83% de los estudiantes indicó que el único sitio web que conocen con fines educativos es YouTube, esta herramienta, si se la utiliza de manera correcta, sería un gran aliado en la aplicación de ambientes virtuales de aprendizaje en el aula de clases ya que aquí se dispone de una infinidad de material para que los estudiantes puedan despertar esas habilidades que tienen escondidas.

13. ¿Te gustaría tener un sitio web que ayude a los estudiantes en su desenvolvimiento académico?

Cuadro N. ° 17

Sitio web que ayude a los estudiantes en su desenvolvimiento

Ítem	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
13	Definitivamente sí	61	52%
	probablemente sí	20	17%
	Indeciso	10	9%
	Probablemente no	15	13%
	Definitivamente no	10	9%
	Total	116	100%

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Gráfico N. ° 15



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Francisco Huerta Rendón”.

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

El 52% de los estudiantes indicó definitivamente que sí les gustaría contar con un sitio web que les sirva de apoyo en su proceso educacional, y es por ello que se diseñará un ambiente virtual basado en un sitio web netamente educativo que incluya las herramientas necesarias que lo convierta en un ambiente virtual, sitio por medio del cual, los estudiantes podrán contar con una gran variedad de información que les servirá en su desarrollo cognitivo y en su proceso de aprendizaje.

ENTREVISTA

Análisis e interpretación de resultados de la entrevista aplicada a los Docentes de la institución.

Entrevistador: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Lugar: Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón

Entrevistado: MSc. Washington García Melena.

Cargo: Rector

1 ¿Qué métodos de enseñanza la mayoría de los docentes aplican en las materias de EGB?

Bueno el método holístico y el paradigma histórico social, dicho paradigma es donde el profesor es quien enseña, explica, debate, y el estudiante participa, por lo cual el estudiante es 100% activo en la clase, esto significa que en la clase el estudiante es el protagonista, y los profesores son una guía nada más.

2 ¿Considera que las metodologías de enseñanza aplicadas en la actualidad ayudan en el desarrollo cognitivo de los estudiantes? Sí, no, Por qué.

Por supuesto, todo depende del maestro, si ellos aplican buenos paradigmas y métodos más actualizados, los estudiantes serán quienes aprendan.

3 ¿Los estudiantes participan de manera activa en clases? Sí, No, Por qué.

Si porque la clase es de los estudiantes y ellos son los protagonistas de la misma

4 Según su criterio, cómo calificaría el nivel cognitivo de los estudiantes.

La parte cognitiva es la parte medular todo depende de la alimentación, una buena enseñanza y una buena alimentación, el estudiante va a aprender, si el alumno viene mal alimentado eso no ayuda, órganos alimentados órganos que producen, empezando por el cerebro

5 ¿Conoce usted acerca de los ambientes virtuales y el uso que se le puede dar en el ámbito educativo?

Los ambientes virtuales si los utilizamos en nuestra institución, no habrá una gran cantidad de recursos tecnológicos, pero tenemos proyectores, salas de inglés, salas de computación, etc.

6 ¿Qué tipos de ambientes virtuales usted conoce?

Proyectores, sitios web, computadoras

7 Según su criterio, ¿últimamente en la institución se han utilizado ambientes virtuales?

Sí, permanentemente

8 Según su criterio, en qué asignaturas el uso de ambientes virtuales sería más importante.

Todas, porque la tecnología está en boga actualmente en el mundo, el que no maneja una computadora no está en nada

9 ¿Cree usted que el diseño de un sitio web con fines netamente educativos ayude en el desarrollo cognitivo de los estudiantes? Sí, No, Por qué.

Todos los programas para diseños de sitios web, ustedes son los que ganan.

10 ¿Qué herramientas le gustaría que el sitio web incluyera para ayudar a mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

Las herramientas modernas que están en el mercado ahora, como las utiliza Estados Unidos, Europa y Japón.

Entrevistador: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

Lugar: Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón

Entrevistado: Lcdo. Ramón Sánchez Noriega.

Cargo: Docente de Inglés

- 1 ¿Qué métodos de enseñanza la mayoría de los docentes aplican en las materias de EGB?**

Están aplicando métodos grupales, métodos donde hacen actuar al alumno.

- 2 ¿Considera que las metodologías de enseñanza aplicadas en la actualidad ayudan en el desarrollo cognitivo de los estudiantes? Sí, no, Por qué.**

Sí, porque el estudiante interviene, no solamente el maestro si no el estudiante

- 3 ¿Los estudiantes participan de manera activa en clases? Sí, No, Por qué.**

Claro eso es importantísimo

- 4 Según su criterio, cómo calificaría el nivel cognitivo de los estudiantes.**

Lo calificaría bueno, o sea no menospreciando ni al alumno ni al maestro, bueno

- 5 ¿Conoce usted acerca de los ambientes virtuales y el uso que se le puede dar en el ámbito educativo?**

Si conocía el término ambientes virtuales NO, por eso le preguntaba

- 6 ¿Qué tipos de ambientes virtuales usted conoce?**

Proyectores, computadoras

- 7 Según su criterio, ¿últimamente en la institución se han utilizado ambientes virtuales?**

Si ha mejorado bastante, con inconveniencia, pero ha mejorado

- 8 Según su criterio, en qué asignaturas el uso de ambientes virtuales sería más importante.**

Creo conveniente que se aplique en todas las materias que impartimos en nuestra institución.

- 9 ¿Cree usted que el diseño de un sitio web con fines netamente educativos ayude en el desarrollo cognitivo de los estudiantes? Sí, No, Por qué.**

Si ayudaría, ya que lo va a reforzar en la materia.

- 10 ¿Qué herramientas le gustaría que el sitio web incluyera para ayudar a mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes?**

Si sería bueno simuladores de la materia

Análisis de las entrevistas a docentes

En base a los resultados que se obtienen de las entrevistas realizadas a los docentes se detallan los principales aportes:

En base al rendimiento académico de los estudiantes de 10mo año de educación general básica según el punto de vista de los docentes, acotan que los ambientes virtuales en las instituciones se están aplicando, pero no correctamente, aunque este punto ha mejorado, pero aún existen falencias, por lo que se necesita más herramientas para que este aspecto mejore y los beneficiados sigan siendo los estudiantes.

En lo que, a métodos de enseñanza aplicados por los docentes, indicaron que aplican métodos holísticos, además de métodos tradicionales como trabajos grupales, entre otros pero que si consideran que se debe aplicar nuevos métodos para que los estudiantes aprendan de mejor manera, por ello consideran que la aplicación de ambientes virtuales ayudaría mucho en la institución.

De los docentes entrevistados solo el rector tiene conocimiento de lo que abarca los ambientes virtuales ya que por otra parte el término es desconocido para ellos, aunque confunden un poco el término ambientes virtuales con recursos tecnológicos.

Los docentes coinciden en que se debería aplicar en todas las materias los ambientes virtuales, lo que haría que la institución entre en la boga del uso de la tecnología, como cualquier institución élite a nivel mundial

Por otra parte, los docentes están de acuerdo que el diseño de un sitio web dedicado principalmente a la educación sería de gran beneficio a los estudiantes lo que ayudaría a reforzar sus conocimientos.

3.9. Conclusiones de la investigación

En base al marco teórico podemos definir las siguientes conclusiones:

- El desarrollo cognitivo para Neisser se basa en los procesos que cumplen los sentidos al momento en el que los estudiantes adquieren una nueva información, es decir que la información que es obtenida por los estudiantes es interpretada por sistemas sensoriales, si se utiliza herramientas adecuadas y actuales donde se abarque la tecnología, los estudiantes lograrán adquirir más y mejores conocimientos y experiencias.
- Podemos evidenciar que en la actualidad la educación es muy exigente, por lo que el uso de la tecnología ayudará al estudiante a desarrollar nuevas maneras de procesar sus propias ideas ya que el conocimiento es espontáneo y continuo lo que contribuirá al desarrollo de las habilidades cognitivas del estudiante tal como lo menciona Piaget.
- El uso de nuevas metodologías de enseñanza significa cambios, lo que implica que los estudiantes deben incursionar en una nueva forma de aprender, por lo que ellos deben ir descubriendo las diversas funcionalidades que les puede brindar los entornos virtuales y es aquí donde ellos podrán desarrollar nuevos conocimientos y a partir de ellos elaborar sus propias ideas y conclusiones.

En base a las encuestas y entrevistas realizadas por los autores se detallan las siguientes conclusiones

- Se constató que si utilizan los ambientes virtuales para realizar diversas actividades que no aportan a su proceso educativo ya que rara vez visitan un sitio web con fines educativos.
- Los estudiantes están familiarizados con las herramientas tecnológicas básicas que se utilizan en los ambientes virtuales, saben utilizarlas, pero no las aprovechan para su desarrollo cognitivo
- Por otra parte, los estudiantes mencionan que los docentes deberían mejorar su metodología de enseñanza por lo que es necesario que los docentes, apliquen métodos más innovadores para que el estudiante se sienta atraído a querer aprender, y uno de esos métodos es el uso de ambientes virtuales en el proceso educativo.
- De acuerdo a la entrevista realizada al rector podemos concluir que los docentes no están aplicando métodos donde se utilicen entornos virtuales, ya que menciona que los métodos aplicados son el holístico y el holístico social, siendo estos los métodos en donde los estudiantes actúan en la clase es decir el docente la hace participativa, por lo que sería importante la aplicación de los ambientes virtuales en el desarrollo de la clase.
- Uno de los docentes no conoce la terminología ambiente virtuales, pero para el rector los ambientes virtuales están siendo aplicados, pero también se menciona que aún existen fallas en el uso de los mismos.

- Consideramos que los docentes no conocen el término ambientes virtuales, ya que confunden el término ambientes virtuales con recursos tecnológicos.
- En base a lo antes expuesto, se puede concluir que no existe una cultura de uso de ambientes virtuales por parte de los estudiantes para fines educativos, ya que solamente los utilizan para diversas actividades como las redes sociales y juegos, y la mayoría desconoce los sitios web educativos, es por ello que se cree conveniente el diseño de un sitio web educativo que sirva de apoyo a los estudiantes del 10mo año de educación básica.

3.10. Recomendaciones

Con estos resultados se proponen las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda que para el uso de un ambiente virtual que se base en un sitio web educativo, debe incluir, herramientas como: blogs, chats, caja de comentarios, juegos, información de contacto entre otros. Ya que si no se cuenta con estas herramientas un sitio web no podría ser considerado un ambiente virtual ya que un sitio web es con fines educativos
- Diseño de un sitio web educativo para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes en las materias de Matemáticas e Inglés
- Debido a que los estudiantes no utilizan las tecnologías en el aula de clases se debería realizar una capacitación a los mismos cuando se desee realizar el uso del ambiente virtual en el aula de clases para que los educandos puedan familiarizarse más con los ambientes virtuales y desarrollen sus habilidades cognitivas.

- Los ambientes virtuales se pueden aplicar en otras materias, por lo que se recomienda a los próximos investigadores analizar su incidencia en las mismas.
- Se recomienda capacitar a los docentes acerca de los diversos entornos virtuales que existen ya que la mayoría de los docentes confunde esta terminología con elementos que no son constituidos en un ambiente virtual.
- Previo a la implementación de los ambientes virtuales se debe realizar una capacitación para que los estudiantes se familiaricen con esta metodología.
- Se recomienda que los docentes realicen una pequeña inducción y se comente de los métodos que se van a aplicar.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1. Título de la Propuesta

Diseño de un sitio web educativo que contenga un ambiente virtual, para las asignaturas de Matemáticas e Inglés de 10mo año de Educación General Básica

4.2. Justificación

Con base en la investigación realizada, se logró identificar la imperiosa necesidad de diseñar un ambiente virtual basado en un sitio web que cuente con las herramientas necesarias que lo convierta en uno de estos recursos virtuales, con la finalidad de que esta metodología se aplique en las materias de inglés y matemáticas que reciben los estudiantes de décimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón en la jornada Matutina en el periodo lectivo 2017-2018

Con el diseño de la siguiente propuesta se pretende otorgar tanto a estudiantes como docentes una herramienta virtual basada en un sitio web que contenga herramientas para que esta pueda ser considerada un ambiente virtual con la que los estudiantes podrán aprender a través de una nueva metodología de enseñanza basada en el uso de ambientes virtuales aportando al desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Es importante recalcar que esta propuesta orientada al uso de los ambientes virtuales está basada en los objetivos educativos que la institución educativa tiene como principio, por lo que esta metodología puede ser aplicada en otras asignaturas a largo plazo, por lo que se plantea

a la construcción de un ambiente virtual basado en un sitio web con las herramientas tecnológicas necesarias para el uso de ambientes virtuales en el desarrollo cognitivo.

4.3. Objetivo general de la propuesta

Diseñar un sitio web educativo para la aplicación de los ambientes virtuales en las asignaturas de Inglés y Matemáticas.

4.4. Objetivos específicos de la propuesta

- Determinar la viabilidad de la aplicación de los ambientes virtuales en las asignaturas de Inglés y Matemáticas.
- Definir estrategias para la implementación de ambientes virtuales en las asignaturas de Inglés y Matemáticas .
- Establecer las herramientas necesarias para la implementación de los ambientes virtuales en las asignaturas de Inglés y Matemáticas.

4.5. Aspectos teóricos de la propuesta

Aspecto Andragógico

El aspecto andragógico de la propuesta es determinado a partir del grupo de personas hacia quienes va dirigido el sitio web, es este caso va dirigido principalmente a los docentes ya que servirá como herramienta y puedan implementar los ambientes virtuales en el aula de clases ya que el sitio web incluirá foros y otra herramientas que los docentes pueden utilizar juntamente con los estudiantes, esto indica que el sitio web estará estructurado de una manera que sea fácil de utilizar para los docentes de las materias de Inglés y Matemáticas.

Aspecto Psicológico

A nivel psicológico, para el desarrollo del contenido de la propuesta se toma en consideración los hallazgos de la información recabada en la investigación, en referencia de las diversas percepciones y opiniones de las dificultades que los estudiantes de 10mo año de educación general básica presentan en las asignaturas de Inglés y Matemáticas de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón; a partir de lo cual se procederá a establecer las estrategias y directrices adecuadas para la implementación de los ambientes virtuales.

Aspecto legal

El aspecto legal de la propuesta se integra a la legislación vigente, de manera especial en los artículos que establece la constitución de la república del Ecuador y el plan nacional del buen vivir 2017-2021, donde se determina;

La obligación que tiene el gobierno del Ecuador y las instituciones educativas de proporcionar una educación de calidad, en la que se promueva el autoaprendizaje, incorporando la tecnología como proceso de enseñanzas-aprendizaje. Por lo que en este caso se pasa a describir las herramientas con las que un ambiente virtual basado en un sitio web debe contar para que se aplique el uso de ambientes virtuales en la enseñanza de las materias de Inglés y Matemáticas a los estudiantes de décimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón jornada Matutina.

Políticas de la propuesta

De acuerdo a las políticas de la propuesta se detallan las siguientes:

- El personal docente de las áreas de Inglés y Matemáticas, previo a la inclusión de esta metodología de enseñanza deberán recibir una capacitación que es necesaria para su correcta aplicación.
- Los docentes deberán preparar sus clases basándose en el uso de ambientes virtuales en este caso en el uso del sitio web que contará con las herramientas necesarias para este fin.
- La aplicación de esta metodología deberá ser evaluada para que los docentes puedan conocer los resultados que la metodología del uso de ambientes virtuales puede ofrecer.
- Las herramientas tecnológicas con las que cuenta el ambiente virtual deberán ser adoptadas tanto por docentes como por los estudiantes según las necesidades de la clase, para su posterior evaluación.
- Con anticipación los docentes pertenecientes a las áreas de Inglés y Matemáticas deberán recibir la correspondiente inducción para que los docentes se familiaricen con la metodología que se desea aplicar.

4.6. Factibilidad de su aplicación

a. Factibilidad Técnica

En cuanto a la factibilidad técnica, de acuerdo a la gran cantidad de herramientas tecnológicas y métodos didácticos que están disponibles en la actualidad, se detalla de manera clara y precisa las herramientas tecnológicas con las que se puede crear un ambiente virtual basado en un sitio web para la implementación de los ambientes virtuales en el aula de clases, para ello utilizara la codificación java script para el diseño web, por otra parte se adquirirá un dominio en la empresa Go Dadddy, además de un hosting para almacenar la página web en el internet, dichos hosting será

de 5gb de almacenamiento ya que el sitio web incluirá material que ocupa mucho espacio de almacenamiento por lo que es conveniente la adquisición del hosting de dicha capacidad, el cual será adquirido en hosting Ecuador, contando con asesoría técnica para cualquier inconveniente con respecto a la publicación de la página.

b. Factibilidad Financiera

La implementación de la siguiente propuesta es factible en el nivel financiero, ya que no se requiere de valores exuberantes para su implementación tal como se detalla a continuación;

Cuadro n°18
Desglose de costes de la propuesta

Ítem	Categorías	Costo
Sitio web educativo	Dominio web	\$ 14
	Diseño de sitio web	\$ 390
	Hosting	\$ 85
	Total	\$ 489

Elaborado por: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

c. Factibilidad Humana

Se determina la factibilidad humana, ya que la propuesta cuenta con la aceptación tanto del personal docente como de los estudiantes, pero es importante mencionar que para la aplicación de esta metodología es importante que los docentes pertenecientes a las áreas de Inglés y Matemáticas cuenten con la respectiva capacitación en cuanto al uso de ambientes virtuales en la educación para que estos puedan ser implementados de una buena manera, además se les facilitará un ambiente virtual basado en un sitio web con el que los docentes podrán hacer uso de esta metodología.

4.7. Descripción de la propuesta

La presente propuesta, es un ambiente virtual dentro de un sitio web denominado Edu 3.0 que contiene los siguientes elementos; blogs de las asignaturas, evaluaciones de la clase, foro, tutoriales basados en cada materia, juegos educativos de cada materia, creador de organizadores gráficos, chats a través de las redes sociales, buzón de comentario, estas herramientas son útiles e importantes para que un sitio web pueda ser considerado un ambiente virtual y por ende sea de beneficio tanto para docentes como para estudiantes.

En base a las encuestas y entrevistas realizadas y en vista de los criterios de acuerdo a su rol en el aula de clases, el sitio web deberá contener lo siguiente:

- Blogs a cargo de los docentes de cada materia para que los mismos puedan elaborar la clase que darán en el aula.
- Material didáctico para implementar en el desarrollo de la clase (juegos, tutoriales, etc.).
- Información importante acerca de la materia para que los estudiantes puedan desarrollar sus tareas
- Chat en tiempo real a través de una red social que solamente se podrá utilizar a través del sitio web.
- Tutoriales sobre Inglés y Matemáticas, y otros temas de interés para su desarrollo académico.
- Juegos en línea sobre la materia.
- Buzón de comentarios sobre el uso del sitio web
- Foro acerca de una temática en específico
- Información de contacto para más información acerca de la temática a tratar.

Características generales del sitio web

La presente propuesta fue desarrollada con el software de diseño de sitios web Adobe Dreamweaver cc 2017 utilizando para ello Java script y Html. Para el diseño de la página además se incluye el uso de blogs, donde se contará con información de cada materia...

- El sitio web estará conformado de la siguiente manera: Cabecera, Navegación local y externa, barra de exploración, contenido, y un pie de página.
- En la cabecera se incluirá el logotipo de la propuesta, así como el slogan de la misma, incluyendo además un mensaje de promoción del mismo, por otra parte, se incluirá la barra de navegación, cuyas pestañas estarán enlazadas directamente a las partes principales del sitio web.
- En cuanto a contenido se encontrarán botones los cuales estarán enlazados a los links de los blogs de cada materia que contendrán la respectiva información, incluyendo tareas y otra información que el docente crea conveniente para el desarrollo de su clase.
- El formulario de contacto y sugerencias es una herramienta importante en este sitio web ya que aquí los estudiantes podrán solicitar cualquier información adicional, por otra parte, se incluye enlaces directos a las redes sociales del sitio web donde los estudiantes podrán interactuar con los docentes de manera directa.
- En el pie de página será colocada la información importante acerca del sitio web tal como es el nombre del sitio web, ubicación, incluida la ciudad donde se encuentra.

- Los colores del logotipo se relacionan directamente con los del sitio web ya que deben ser llamativos para el estudiante, por lo que se eligió los colores amarillos, negro, para el sitio web en tanto que para el logotipo se eligió los colores amarillo, blanco y azul.

Árbol de navegación

Gráfico N° 16

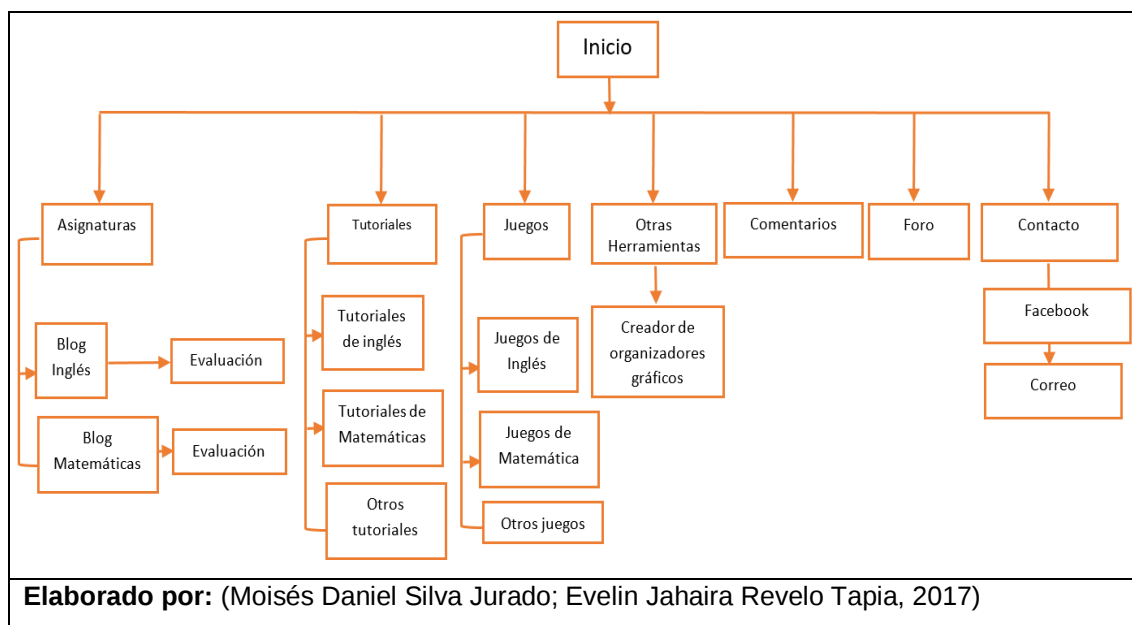


Imagen N° 1
Página Principal del sitio web



La página principal del sitio web contiene en su cabecera logotipo de la propuesta, además contiene también una barra donde se alojan las pestañas de navegación, las cuales se enlistan de la siguiente manera: inicio, asignaturas, tutoriales, juegos, comentarios, foro, contactos. Por otra parte, contiene también una breve descripción de la misma incluyendo el slogan de la propuesta, también de las materias a la que está dedicada, encontrándose presentadas en una slider de imágenes.

Descripción del logo

Imagen N° 2
Logo



En referencia al logo, como imagen principal del sitio web, se tomó en consideración el diseño de un isologo, ya que el mismo está conformado por imágenes y texto, aquí se incluye la frase textual Edu 3.0 que hace alusión al nombre del sitio web y por ende de la propuesta, además de ello se incluyó imágenes que referencian la tecnología, las cuales serán de gran ayuda en la aplicación de esta estrategia, como imagen central se incluyó la imagen de un planeta que simboliza el internet juntamente con una muceta, la cual demuestra que se puede utilizar la tecnología y por ende los ambientes virtuales para la educación.

Descripción del slogan

La propuesta de este proyecto está direccionada al diseño de un ambiente virtual basado en un sitio web que ayude al desarrollo cognitivo, por esta razón el slogan de la presente propuesta queda redactado de la siguiente manera: “Revolucionando el desarrollo cognitivo”, con la finalidad de motivar al docente a implementar un nuevo método de enseñanza que beneficie el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

El slogan de esta propuesta fue creado de manera clara, para fomentar el uso de nuevas metodologías de enseñanza tal como es el caso de los ambientes virtuales basados en un sitio web que contenga herramientas importantes para el desarrollo de los estudiantes, además se busca motivar a los docentes de las asignaturas de matemáticas e inglés a implementar esta nueva tendencia en el mundo educativo.

El diseño del sitio web está dirigido tanto a docentes como estudiantes de las materias de Inglés y Matemáticas de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón. Es importante resaltar que la propuesta puede ser en su posterioridad aplicada a otras áreas por lo que esta metodología puede ser compartida con otros docentes de diferentes asignaturas.

Imagen N° 3 Pestaña asignaturas ¿Qué deseas aprender?



En la página asignaturas, encontraremos las asignaturas a las cuales el sitio web está dedicado, en esta página encontramos 3 botones, los cuales están enlazados a sus respectivos blogs, en los cuales encontramos información importante en base a la clase del día, además incluyendo la respectiva evaluación.

Imagen N° 4
Pantalla del blog de inglés



En esta parte encontraremos todo lo referente a las clases que el docente va a impartir en el día, contando con material relevante que ayudará a mejorar el nivel cognitivo de los estudiantes a través de los ambientes virtuales, vale la pena recalcar que para que sea un ambiente virtual se debe contar con varias herramientas como: chat, blog, buzón de comentarios, evaluación y otros materiales como creador de mapas conceptuales.

Imagen N° 5
Pantalla del blog de Matemáticas



Realizado por: (Moisés Daniel Silva Jurado; Evelin Jahaira Revelo Tapia, 2017)

Así mismo Matemáticas también cuenta con su propio blog el cual esta enlazado a la página principal del sitio web, aquí se encontrará información de la clase del día, material didáctico que el docente crea conveniente para impartir la clase y la respectiva evaluación del tema tratado.

Imagen N° 6
Pestaña tutorial



Realizado por: (Moisés Daniel Silva Jurado; Evelin Jahaira Revelo Tapia, 2017)

En la pestaña tutoriales encontraremos diversos videos educativos en relación a cada materia, además contiene una etiqueta con pestañas que filtraran los videos de acuerdo a la materia, en este caso se muestra un breve filtro de videos de inglés. Estos videos servirán en cualquier momento que ellos necesiten inclusive practicar en el momento que crean conveniente.

Imagen N° 7
Pestaña Juegos



En esta pantalla encontraremos recuadros los cuales están enlazados a diversos sitios web de juegos referentes a cada materia, además incluirá otros juegos educativos que serán de ayuda para que el estudiante pueda educarse a la vez que se está desestresando de la jornada de clases, todos estos elementos los podrá utilizar ya sea en el aula de clases o en su hogar.

Imagen N° 8 Juego de inglés



En la siguiente grafica se muestra un juego de inglés que se basa en el currículo de Lengua Extranjera del Ministerio de Educación este juego le servirá de apoyo para su desenvolvimiento académico en cuanto a los verbos irregulares y su conjugación ayudando a mejorar su desarrollo cognitivo en la materia.

Imagen N° 9 Juego de inglés



En la siguiente grafica se muestra un juego de inglés, este juego servirá de apoyo para su desenvolvimiento académico, para un mejor aprendizaje de los verbos en inglés y de esta manera mejorar su desarrollo cognitivo.

Imagen N° 10 Juego de matemáticas



Multiplicación de monomios y polinomios

Descubre los resultados de multiplicar monomios y polinomios

> Creado por:  Alejandro



Saber más

00/05

Arrastra con el ratón cada palabra sobre su pareja correspondiente. Si has acertado, desaparecerán las dos.

11:58

(-6x)(-3xy)

(-2x)(4xy-6x+8x^3-2xy^2)

(-2m+n)(-3m+5n)

xy+5x+4y+20

12x^2-16x^4-8x^2y+4x^2y^2

-14x^2y^3

(2xy)(-7xy^2)

(x+4)(y+5)

6m^2-13mn+5n^2

18x^2ay

Realizado por: (Moisés Daniel Silva Jurado; Evelin Jahaira Revelo Tapia, 2017)

En la siguiente grafica se muestra un juego de matemáticas que se denomina multiplicación de monomios y polinomios basado en el currículo del Ministerio de Educación para décimo año. Este juego le servirá de apoyo para su desenvolvimiento académico y mejorar su desarrollo cognitivo.

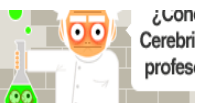
Imagen N° 11 Juego de matemáticas



Factorización de binomios

Factoriza y desarrolla los binomios que aparecen

> Creado por:  Jesús



¿Con Cerebri profes?

00/05

Arrastra con el ratón cada palabra sobre su pareja correspondiente. Si has acertado, desaparecerán las dos.

11:58

x^4+4x^2-21

9e^8-30e^4f+25f^2

2h^2-40h+200

(2ab^3-6)(2ab^3-3)

(x^2+7)(x^2-3)

(3e^4-5f)^2

a^6-15a^3+56

4a^2b^6-18ab^3+18

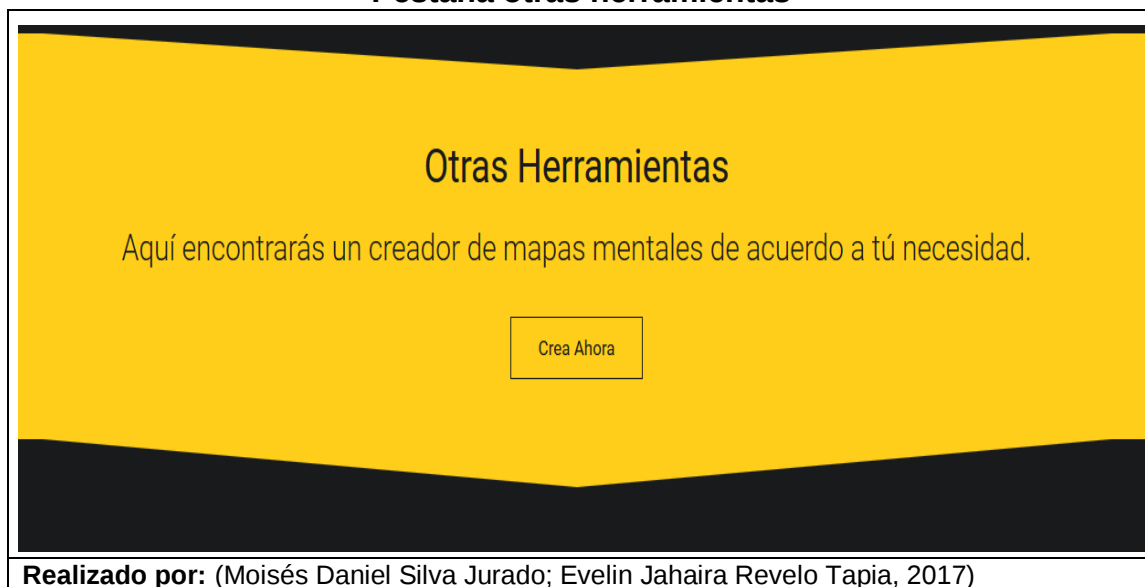
(h-10)(2h-20)

(a^3-8)(a^3-7)

Realizado por: (Moisés Daniel Silva Jurado; Evelin Jahaira Revelo Tapia, 2017)

En la siguiente grafica se muestra un juego de matemáticas denominado factorización de binomios basado en el currículo del Ministerio de Educación, este juego le servirá de apoyo para su desenvolvimiento académico y por ende su desarrollo cognitivo.

Imagen N° 12
Pestaña otras herramientas



En esta pantalla encontraremos una herramienta muy importante a la hora de que los estudiantes puedan mejorar su desarrollo cognitivo, ya que es una de las estrategias que se detalla en el marco teórico donde se utilizan organizadores gráficos, con esta herramienta ellos podrán realizar sus organizadores gráficos de una forma fácil y de manera digital. La página está compuesta por un botón el cual contiene el enlace al sitio web mindomo en el cual podrán elaborar los organizadores gráficos.

Imagen N° 13
Pestaña Comentarios



En esta pantalla encontraremos el buzón de comentarios que los estudiantes y maestros hacen de acuerdo al uso que le pueden dar a esta herramienta, y que tan útil les puede ser en su proceso educativo, aportando con la mejora del sitio web para que este en un futuro pueda ser aplicado en nuevas materias.

Imagen N° 14
Pestaña foro



En esta pantalla encontraremos el enlace al foro del sitio web donde los estudiantes podrán debatir acerca de cualquier temática ya sea referente a las materias o cualquier otro tema que el docente crea conveniente debatir, el foro fue creado en el sitio web **foroactivo.com**, con la siguiente dirección web **edu30.foroactivo.com**.

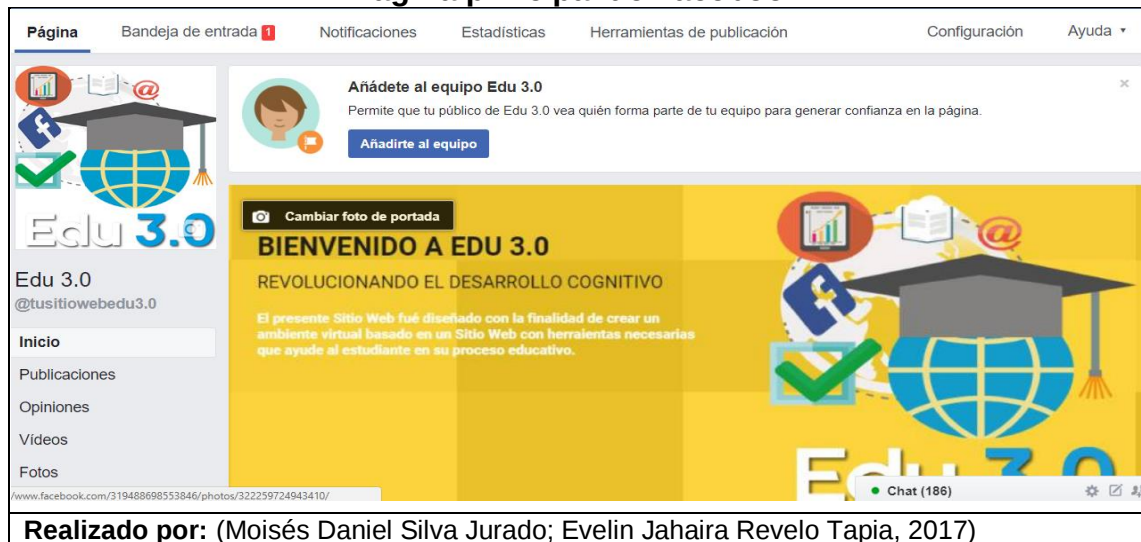
Imagen N° 15
Pestaña Contáctanos



En esta pantalla encontraremos la información de contacto, donde los estudiantes también podrán interactuar a través de las redes sociales, como Facebook y Twitter donde los estudiantes podrán comentar, chatear, e inclusive encontrar material educativo importante para su proceso educativo ayudando en el desarrollo cognitivo del educando.

Imagen N° 16

Página principal de Facebook



En esta pantalla se encuentra la página principal de una de las redes sociales con la que el sitio web cuenta, aquí los estudiantes encontrarán material muy importante para su proceso educativo, además de una oportunidad de compartir con otros estudiantes que utilicen el sitio web con los cuales podrá interactuar entre sí.

Imagen N° 17

Página principal de Twitter



En esta imagen se encuentra la página principal de otra de las redes sociales con las que cuenta el sitio web en este caso Twitter, donde los docentes y estudiantes podrán postear los contenidos educativos que ellos deseen.

BIBLIOGRAFÍA

- Antonio Mauricio Silva, J. C. (27 de 03 de 2014). *Saber*. Obtenido de ULA:
<https://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/38892/1/articulo9.pdf>
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución del Ecuador*. Montecristi: Asamblea Nacional.
- Begoña, O. (03 de Noviembre de 2016). *About Español* . Recuperado el 23 de agosto de 2017, de About Español = ¿Que es una pagina web? :
<https://www.aboutespanol.com/que-es-una-pagina-web-3202308>
- Belloch, C. (2012). *Entornos Virtuales de Aprendizaje*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Bortoni, M. (17 de Octubre de 2013). *Noticias saludables*. Obtenido de Los ojos envían al cerebro 72 GB de información por segundo: <http://noticiassaludables.com/los-ojos-envian-al-cerebro-72-gb-de-informacion-por-segundo/>
- Caamaño, R. (07 de Agosto de 2016). *Diversidad Inclusiva IG&RO*. Obtenido de Estrategias para desarrollar las Habilidades Cognitivas en los estudiantes:
<https://www.diversidadinclusiva.com/estrategias-para-desarrollar-las-habilidades-cognitivas-en-los-estudiantes/>
- Díaz, Barriga, & Hernández. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw-Hill.
- Díaz, M. (2013). *Metodología de la Investigacion* . Mexico: Trillas.
- EcuRed. (2 de Enero de 2018). *EcuRed*. Obtenido de Metodos de enseñanza :
https://www.ecured.cu/M%C3%A9todos_de_ense%C3%B1anza
- FAD. (2015). Jean Piaget: Teoría sicogenética . *Teorías que estudian el desarrollo cognitivo*, 2.
- Flores, K., & Bravo, M. d. (2013). Metodología pacie en los ambientes virtuales de aprendizaje para el logro de un aprendizaje colaborativo . *Diálogos Educativos* , 5-7.
- Gómez, L. (2017). *Desarrollo cognitivo y educación formal: análisis a partir de la propuesta de vygotsky*. Bogotá: Universitas Philosophica.
- Haro, E. (2013). *Impacto en el método de aprendizaje, utilizando como herramienta el aula virtual*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- LOES. (2011). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Quito: LOES.
- López, A. (2013). *101 Temas que un docente debe conocer*. Madrid: Palibrio.

- Loyola, Z. I. (2012). *El recurso didáctico virtual, foros y la transmisión de los valores institucionales en la modalidad a distancia de la universidad tecnica particular de loja*. LOJA.
- Loza, W. (2013). *Aulas virtuales en la carrera de informática educativa de la facultad de filosofía de la universidad de guayaquil*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Martínez, E., & Sánchez, S. (13 de Diciembre de 2017). *Portal de la educomunicación*. Obtenido de Los métodos de enseñanza:
<http://educomunicacion.es/didactica/0031clasificacionmetodos.htm>
- Martínez, N., Galindo, R., & Galindo, L. (2013). *Entornos virtuales de aprendizaje abiertos; y sus aportes a la educación*. Mexico: Universidad de Guadalajara .
- Mercado, I. G. (2014). *Los entornos virtuales como espacios de enseñanza aprendizaje*. MEXICO: UNAM.
- Moisés Daniel Silva Jurado; Evelin Jahaira Revelo Tapia. (2017). *Análisis y proceso de la información de los datos de la encuesta aplicada a los Alumnos*. Ecuador, Guayaquil: Cuestionario de Encuesta.
- Motillo, D. (2013). *“Sitios web educativos como estrategias didácticas en la enseñanza de los contenidos programáticos de los estudiantes de Primer Curso de Educación Magisterial de la Escuela Normal Mixta del Litoral Atlántico”*. San Pedro Sula: Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.
- Navarro, C. (2014). *Epistemología y Metodología*. México: Patria .
- Necuzzi, C. (2013). *Programa TIC y Educación Básica* . Argentina : UNICEF.
- Niño, V. (2011). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Pairuna, L. (11 de Mayo de 2017). *Code Dimension* . Obtenido de Code Dimension = ¿Qué es y para que sirve un sitio web?:
<http://www.codedimension.com.ar/noticias-sobre-tecnologia/noticias/-que-es-y-para-que-sirve-un-sitio-web-/1>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (18 de septiembre de 2017). Plan Nacional del Buen Vivir 2017 - 2021. *Plan Nacional del Buen Vivir 2017 - 2021*. Quito, Pichincha, Ecuador: Senplades.
- Silva, J. (2010). *El rol del tutor en los entornos*. Mexico: Innovación Educativa.
- Tipán, J. (2015). *Los entornos virtuales como recurso para el proceso de enseñanza aprendizaje* . LATACUNGA: UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI.

Triglia, A. (23 de 12 de 2015). *Las 4 etapas del desarrollo cognitivo*. Obtenido de Psicología y Mente: <https://psicologiaymente.net/desarrollo/etapas-desarrollo-cognitivo-jean-piaget>

Ventura, J. (2015). *Desarrollo Cognitivo*. Lima: Fondo Editorial de la UIGV.

Zapata, M. (2015). Teorias y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. *Universidad de Alcalá*, 76.

A N E X O S



ANEXO 1

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD**

**TRABAJO DE TITULACIÓN
FORMATO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO DE TITULACION**

Nombre de la propuesta de trabajo de la titulación	TEMA: Ambientes virtuales en el desarrollo cognitivo. PROPUESTA: Diseño de un Sitio Web Educativo.		
Nombre del estudiante (s)	Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia		
Dominio de la Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía.	Línea de Investigación Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.	Sub-línea de Investigación Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.	Línea de Investigación de la Carrera
Modelos educativos integradores e inclusivos.	Estrategias educativas integradoras e inclusivas.	Tendencias educativas y didácticas contemporáneas del aprendizaje	Estrategias educativas integradoras e inclusivas
Fecha de presentación de la propuesta de trabajo de titulación	8 De mayo del 2017	Fecha de evaluación de la propuesta de trabajo de titulación	29 de junio del 2017

ASPECTO A CONSIDERAR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Título de la propuesta de trabajo de titulación	✓		
Línea de Investigación / Sublíneas de Investigación	✓		
Planteamiento del Problema	✓		
Justificación e importancia	✓		
Objetivos de la Investigación	✓		
Metodología a emplearse	✓		
Cronograma de actividades	✓		
Presupuesto y financiamiento	✓		

✓	APROBADO
	APROBADO CON OBSERVACIONES
	NO APROBADO

Docente Revisor



**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD**

Guayaquil, 20 de Febrero del 2018

**MSC. PILAR HUAYAMAVE NAVARRETE
DIRECTORA DE CARRERA DE MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD
FACULTAD DEL FILOSOFIA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

Acuerdo del Plan de Tutoría

Nosotros, MIM Francisco Silva Vera, docente tutor del trabajo de titulación y Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia estudiante de la Carrera/Escuela Mercadotecnia y Publicidad, comunicamos que acordamos realizar las tutorías semanales en el siguiente horario 11:00 - 13:00, el día Lunes, 07:00 – 9:00, el día miércoles y de 07:00 – 10:00, los días viernes.

De igual manera entendemos que los compromisos asumidos en el proceso de tutoría son:

- Realizar un mínimo de 4 tutorías mensuales.
- Elaborar los informes mensuales y el informe final detallando las actividades realizadas en la tutoría.
- Cumplir con el cronograma del proceso de titulación.

Agradeciendo la atención, quedamos de Ud.

Atentamente,


Moisés Daniel Silva Jurado
Estudiante


Evelin Jahaira Revelo Tapia
Estudiante


MIM Francisco Silva Vera
Docente Tutor

CC: Unidad de Titulación



FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD

INFORME DE AVANCE DE LA GESTIÓN TUTORIAL

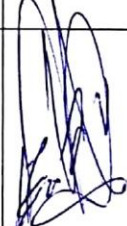
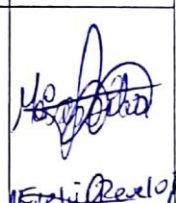
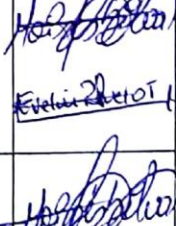
Tutor: MIM. Francisco Silva

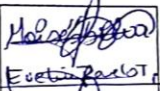
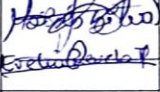
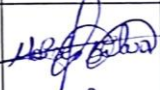
Tipo de trabajo de titulación: VI Unidad de Titulación

Título del trabajo: Ambientes virtuales en el desarrollo cognitivo.

Nombres: Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia

No. DE SESIÓN	FECHA DE TUTORIA	ACTIVIDADES DE TUTORIAS	DURACIÓN:		OBSERVACIONES Y TAREAS ASIGNADAS	FIRMA TUTOR	FIRMA ESTUDIANTE
			INICIO	FIN			
1	13-11-17	Capítulo 1 Se desarrolló la explicación de las maneras de realizar la búsqueda de información, y la forma de realizar el planteamiento de problema	11:00	13:00	Realizar el capítulo 1 hasta los objetivos de la investigación		
2	17-11-17	Capítulo 1 Revisión del capítulo 1, planteamiento del problema.	7:00	9:00	Revisar información de personas importantes que mencionen acerca de las variables de investigación, revisar plan nacional del buen vivir 2017		
3	22-11-17	Capítulo 1 Revisión de correcciones anteriores, revisión de fundamentación y aporte del trabajo de acuerdo al plan nacional del buen vivir	7:00	10:00	Organizar las premisas de la investigación. Realizar capítulo 2		
4	24-11-17	Revisión de correcciones anteriores y Capítulo 2 Marco teórico: marco conceptual, como buscar información de diversas fuentes, e ingresar a las bibliotecas que se encuentran en el SIUG.	11:00	13:00	Buscar más información acerca del marco conceptual mejorar la relación entre conceptos, revisar normas APA		

5	29-11-17	Capítulo 2 Revisión de las correcciones enviadas en el marco conceptual, ingresar normas APA, diferencias entre citar libros, revistas, artículos.	7:00	9:00	Mejorar ciertos conceptos en el marco conceptual realizar capítulo 3		 Evelin Peres T.
6	4-12-17	Capítulo 3 Revisión del formato de encuesta y entrevista, docente-estudiante.	7:00	10:00	Mejorar preguntas en la encuesta para estudiantes e incluir más preguntas de acuerdo a la propuesta en la entrevista a los docentes para poder encuestar		 Evelin Peres T.
7	6-12-17	Capítulo 4 Ir realizando logotipos, trípticos y diseños de la propuesta, además de ir diseñando el sitio web de la propuesta	11:00	13:00	Realizar ciertos cambios en preguntas que estaban un poco mal enfocadas		 Evelin Peres T.
8	8-12-17	Capítulo 3 Revisión de formatos de encuesta y entrevista ya corregidas para poder realizar la respectiva actividad quedando aprobadas por el profesor Francisco Silva MIM	7:00	9:00	Seguir realizando los capítulos, realizar tabulación de encuestas, realizar diseños del capítulo 4.		 Evelin Peres T.
9	3-01-2018	Revisión de capítulos 1, 2,3, y parte del 4 donde se encontraron diversas faltas ortográficas.	7:00	9:00	Se envió a corregir las citas y leer para corrección de las faltas ortográficas, además avanzar en la propuesta		 Evelin Peres T.
10	5-01-2018	Revisión de correcciones en la ortografía, citas y revisión de la propuesta	7:00	10:00	Se envió a corregir el formato de la tesis ya que los espacios estaban con el formato incorrecto		 Evelin Peres T.
11	8-01-2018	Revisión de formato de tesis, corrección de ciertos elementos de la propuesta	11:00	13:00	Se envió a corregir donde se debía agregar información faltante en la factibilidad técnica y financiera de la propuesta		 Evelin Peres T.

12	10-01-2018	Revisión de la propuesta, y últimos detalles en los capítulos 1, 2,3.	7:00	9:00	Corregir nivel de plagio de los capítulos 1, 2, 3		 Evelin Rosales
13	16-01-2018	Revisión de fallas en todos los capítulos de la tesis para poder bajar el plagio	10:00	12:00	Seguir trabajando en los errores puntuales en cuanto a las citas para bajar el nivel de plagio		 Evelin Rosales
14	17-01-2018	Revisión de correcciones en la tesis completa para mejorar el nivel de plagio	7:00	9:00	Se envió incluir pruebas de juegos de las materias que se incluyen en el sitio web, incluidas las redes sociales, además de quitar un elemento de más en el logo de la propuesta y agrandar otras imágenes porque no se observaban bien en el documento		 Evelin Rosales
15	18-01-2018	Se revisó el porcentaje de plagio en la tesis logrando el 4% permitido y revisión de las correcciones de las imágenes de la propuesta	14:00	15:00	Se envió a llenar formatos que el docente debe firmar para entrega de tesis a secretaria.		 Evelin Rosales
16							



**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD**

Guayaquil, 25 de Enero del 2018

MSC. PILAR HUAYAMAVE NAVARRETE
DIRECTORA DE CARRERA DE MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD
FACULTAD DE FILOSOFIA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACION
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación “Ambientes virtuales en el desarrollo cognitivo”, de (los) estudiante(s) Moisés Daniel Silva Jurado – Evelin Jahaira Revelo Tapia, indicando ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que los estudiantes están aptos para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

MIM FRANCISCO SILVA VERA
TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN
C.I. No. 0913463277



ANEXO 5

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD**

RÚBRICA DE EVALUACIÓN TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del Trabajo: <u>AMBIENTES VIRTUALES EN EL DESARROLLO COGNITIVO, DISEÑO DE UN SITIO WEB EDUCATIVO.</u> Autor(s): <u>MOISÉS DANIEL SILVA JURADO – EVELIN JAHAIIRA REVELO TAPIA</u>		
ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALF.
ESTRUCTURA ACADÉMICA Y PEDAGÓGICA	4.5	4.5
Propuesta integrada a Dominios, Misión y Visión de la Universidad de Guayaquil.	0.3	0.3
Relación de pertinencia con las líneas y sublíneas de investigación Universidad / Facultad / Carrera	0.4	0.4
Base conceptual que cumple con las fases de comprensión, interpretación, explicación y sistematización en la resolución de un problema.	1	1
Coherencia en relación a los modelos de actuación profesional, problemática, tensiones y tendencias de la profesión, problemas a encarar, prevenir o solucionar de acuerdo al PND-BV	1	1
Evidencia el logro de capacidades cognitivas relacionadas al modelo educativo como resultados de aprendizaje que fortalecen el perfil de la profesión	1	1
Responde como propuesta innovadora de investigación al desarrollo social o tecnológico.	0.4	0.4
Responde a un proceso de investigación – acción, como parte de la propia experiencia educativa y de los aprendizajes adquiridos durante la carrera.	0.4	0.4
RIGOR CIENTÍFICO	4.5	4.5
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación	1	1
El trabajo expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece, aportando significativamente a la investigación.	1	1
El objetivo general, los objetivos específicos y el marco metodológico están en correspondencia.	1	1
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos y permite expresar las conclusiones en correspondencia a los objetivos específicos.	0.8	0.8
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia bibliográfica	0.7	0.7
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1	1
Pertinencia de la investigación	0.5	0.5
Innovación de la propuesta proponiendo una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional	0.5	0.5
CALIFICACIÓN TOTAL *	10	10
* El resultado será promediado con la calificación del Tutor Revisor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral.		

MIM. FRANCISCO SILVA VERA
No. C.I. 0915463277

FECHA:

25/11/2019.

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado MIM FRANCISCO SILVA VERA, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por MOISES DANIEL SILVA JURADO, C.C.: 1206170753 Y EVELIN JAHAIRA REVELO TÁPIA, C.C.: 0923195069, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Licenciados en Ciencia de la Educación con Mención en Mercadotecnia y Publicidad.

Se informa que el trabajo de titulación: **"AMBIENTES VIRTUALES EN EL DESARROLLO COGNITIVO"**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio (indicar el nombre del programa antiplagio empleado) quedando el 0% de coincidencia.



MIM FRANCISCO SILVA VERA

C.I.

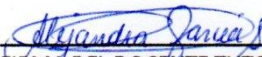


ANEXO 7

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD

RÚBRICA DE EVALUACIÓN MEMORIA ESCRITA TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del Trabajo: <u>AMBIENTES VIRTUALES EN EL DESARROLLO COGNITIVO, DISEÑO DE UN SITIO WEB EDUCATIVO.</u> Autor(s): <u>MOISÉS DANIEL SILVA JURADO – EVELIN JAHAIIRA REVELO TAPIA</u>			
ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALF.	COMENTARIOS
ESTRUCTURA Y REDACCIÓN DE LA MEMORIA	3		
Formato de presentación acorde a lo solicitado	0.6	0.6	
Tabla de contenidos, índice de tablas y figuras	0.6	0.6	
Redacción y ortografía	0.6	0.6	
Correspondencia con la normativa del trabajo de titulación	0.6	0.6	
Adecuada presentación de tablas y figuras	0.6	0.6	
RIGOR CIENTÍFICO	6		
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación	0.5	0.5	
La introducción expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece	0.6	0.6	
El objetivo general está expresado en términos del trabajo a investigar	0.7	0.6	
Los objetivos específicos contribuyen al cumplimiento del objetivo general	0.7	0.6	
Los antecedentes teóricos y conceptuales complementan y aportan significativamente al desarrollo de la investigación	0.7	0.7	
Los métodos y herramientas se corresponden con los objetivos de la investigación	0.7	0.7	
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos	0.4	0.4	
Factibilidad de la propuesta	0.4	0.4	
Las conclusiones expresan el cumplimiento de los objetivos específicos	0.4	0.4	
Las recomendaciones son pertinentes, factibles y válidas	0.4	0.4	
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia bibliográfica	0.5	0.5	
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1		
Pertinencia de la investigación/ Innovación de la propuesta	0.4	0.4	
La investigación propone una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional	0.3	0.3	
Contribuye con las líneas / sublíneas de investigación de la Carrera/Escuela	0.3	0.3	
CALIFICACIÓN TOTAL*	10	10	
* El resultado será promediado con la calificación del Tutor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral.			


FIRMA DEL DOCENTE TUTOR REVISOR
No. C.I. 0921907218

FECHA: 9/02/2018



ANEXO 8

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD

Carta de la carrera



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

UG-FFLCE-MYP-PH-724

Guayaquil, 13 de diciembre de 2017

Sr. MSc.

Washington García Melena

Rector de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón

Ciudad.-

De mis consideraciones:

Saludos cordiales, conocedores de su espíritu de colaboración, mediante la presente solicitamos se sirva permitir que los estudiantes: **SILVA JURADO MOISES DANIEL y REVELO TAPIA EVELIN JAHAIRA**, realicen el PROYECTO DE TITULACIÓN en su Institución Educativa, previo a la obtención del título de Licenciad@s en Ciencias de la Educación, mención Mercadotecnia y Publicidad.

TEMA: Ambientes virtuales en el desarrollo cognitivo.

PROPUESTA: Diseño de un sitio web educativo.

La información requerida (reseña histórica, aplicación de encuestas, entre otros) es de suma importancia para el desarrollo de la investigación.

Por la acogida que dé a la presente, quedo como su segura servidora.

Atentamente,



MSc. Pilar Huayamave Navarrete
DIRECTORA DE LA CARRERA



2-287072 / 2-284505

Cda. Universitaria Salvador Allende

www.ua.edu.ec



FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD

Carta del colegio



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras de la Educación
Unidad Educativa Universitaria "FRANCISCO HUERTA RENDÓN"
DEPARTAMENTO DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES
AÑO LECTIVO 2017- - 2018

Oficio PD n° 042
Diciembre, 19 del 2017

Msc.
Pilar Huayamave Navarrete
Directora de la Carrera de Mercadotecnia y Publicidad
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación
Universidad de Guayaquil
Ciudad.

De mis consideraciones:

Luego de presentarle un cordial saludo, en relación al oficio N0. UG-FFLCE-MYP-PH-724 suscrito por usted tengo a bien informarle que la Unidad Educativa Universitaria Francisco Huerta Rendón, acepta con mucho agrado el desarrollo del proyecto de Titulación Educativo por las Srtas. Egresadas **SILVA JURADO MOISES DANIEL y REVELO TAPIA EVELIN JAHAIRA** requisito previo a la obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención- Mercadotecnia y Publicidad aplicado a los estudiantes de Décimo año de Educación Básica paralelos A, B.

Tema: Ambientes virtuales en el desarrollo cognitivo.

Propuesta: Diseño de un sitio web educativo.

De antemano quedo de usted muy agradecida por su atención a la presente.

Atentamente,


Ab. Washington García Melena MSc.
Rector



Elaborada por: Jacqueline Vargas

Fotos de encuesta a los estudiantes











FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD

Fotos de entrevista a los docentes







FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD

Certificado de práctica docente.



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DOCENTE
"DRA. MARÍA INÉS ARMAS VÁSQUEZ"
TELÉFONO: 04-2281146

CERTIFICACIÓN

62

LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, CERTIFICA: Que, el (a) señor (a) (ita) SILVA JURADO MOISES DANIEL, con documento nacional de identidad N° 1206170753 especialización MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD modalidad PRESENCIAL realizó y aprobó las Prácticas Docentes Reglamentaria en la UNIDAD EDUCATIVA "AGUIRRE ABAD" con la calificación NUEVE CON SESENTA Y CINCO (9,65), bajo la supervisión del(a) MSc. MARIA PALMA PALMA, correspondiente al periodo lectivo 2016 - 2017. Así consta en los archivos que reposan en la secretaría de la Dirección a mi cargo, a los que me remito en caso necesario. Guayaquil, 23 de enero del 2017.

Atentamente,

Yoconda Castro
MSc. YOCONDA CASTRO T.
DIRECTORA GENERAL

DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DOCENTE

Elaborado por:	MSc. ZOILA SERNAQUE SANDOYA
Revisado y aprobado:	MSc. YOCONDA CASTRO T.



FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD

Certificado de práctica docente.



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DOCENTE

"DRA. MARÍA INÉS ARMAS VÁSQUEZ"

TELÉFONO: 04-2281146

CERTIFICACIÓN

90

LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, CERTIFICA: Que, el (a) señor (a) (ita) REVELO TAPIA EVELIN JHAIRA, con documento nacional de identidad N° 0923195069 especialización MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD modalidad PRESENCIAL realizó y aprobó las Prácticas Docentes Reglamentaria en el COLEGIO "FRANCISCO HUERTA RENDON" con la calificación DIEZ (10), bajo la supervisión del(a) MSc. VALENTINO ARGUELLO, correspondiente al periodo lectivo 2013 - 2014. Así consta en los archivos que reposan en la secretaría de la Dirección a mi cargo, a los que me remito en caso necesario.- Guayaquil, 26 de enero del 2017.-

Atentamente,

Yoconda Castro
MSc. YOCONDA CASTRO T.

DIRECTORA GENERAL

DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DOCENTE

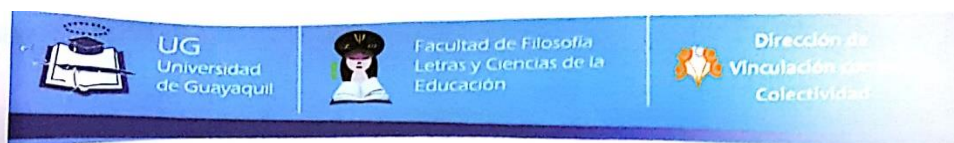
Elaborado por:	MSc. ZOILA SERNAQUE SANDOYA
Revisado y aprobado:	MSc. YOCONDA CASTRO T.



ANEXO 13 A

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD

Certificado de vinculación



CERTIFICACIÓN

LA COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, CERTIFICA: Que, vistas las evidencias correspondientes, el Sr. (a.) (ta.) **SILVA JURADO MOISES DANIEL**, con C.I. 1206170753, carrera **MERCADOTÈCNIA Y PUBLICIDAD** en la modalidad **PRESENCIAL** realizó y aprobó la actividad de Vinculación con la Sociedad, por lo que se le concede el presente certificado.- Guayaquil, 20 de junio de 2016.

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad.-

Atentamente,

Lic. Domingo Tapia Avilés, MSc
GESTOR GENERAL DE VINCULACIÓN



Revisado y aprobado por:	Lic. Domingo Tapia Avilés, MSc., Gestor General
Elaborado:	Lic. Angela Yanki A. MSc., Digitadora

Caminemos juntos a la excelencia

2591

Cda. Universitaria, Av. Kennedy s/n y Av. Delta - www.filosofia.edu.ec



FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD

Certificado de vinculación



CERTIFICADO

LA COORDINACIÓN DE GESTIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, CERTIFICA: Que, revisadas las evidencias correspondientes, el Sr. (a.) (ta.) **REVELO TAPIA EVELIN JAHAIRA**, con C.I. 0923195069, carrera **MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD** en la modalidad **PRESENCIAL** realizó y aprobó la actividad de Vinculación con la Sociedad, por lo que se le concede el presente certificado.- Guayaquil, 25 de enero de 2017.-.-.-.-

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad.-

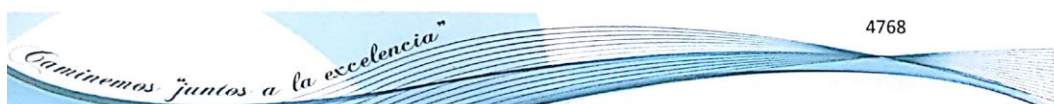
Atentamente,


Lic. Lucrecia Resabala Manosalvas, MSc

Coordinadora de Gestión Social del Conocimiento

COORDINACIÓN
GESTIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO
 Facultad de Filosofía
 Universidad de Guayaquil

Elaborado y Revisado por:	Lic. Angela Yanki A. MSc., Digitadora
Revisado y Autorizado por:	Lic. Lucrecia Resabala Manosalvas, MSc., Coordinadora de Gestión del Conocimiento





ANEXO 14

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD**



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD
ENCUESTA**

Dirigido a: Estudiantes del décimo año de educación general básica de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón																																		
Objetivo: Analizar la influencia del uso de ambientes virtuales en el desarrollo cognitivo para el diseño de un sitio web con fines educativos																																		
Instrucciones para contestar de manera correcta las preguntas: seleccione con una (X) la respuesta correcta según su criterio																																		
Núm. de encuesta: _____		Fecha de Encuesta: 19 de diciembre del 2017																																
1. Según su criterio cuáles de las siguientes asignaturas se le dificulta (seleccione máximo 2) Matemáticas ☐ Lenguaje ☐ Inglés ☐ Estudios Sociales ☐ Otros: _____		2. De las siguientes materias dadas por el docente cuál se le hace fácil de entender (seleccione máximo 2). Matemáticas ☐ Lenguaje ☐ Inglés ☐ Estudios Sociales ☐ Otros: _____																																
3. ¿Considera usted que la manera de enseñar del docente es la correcta? Definitivamente sí ☐ probablemente sí ☐ Indeciso ☐ Probablemente no ☐ Definitivamente no ☐		4. ¿Cree usted que los docentes deberían mejorar su manera de enseñar para que se le facilite su aprendizaje? Definitivamente sí ☐ probablemente sí ☐ Indeciso ☐ Probablemente no ☐ Definitivamente no ☐																																
5. ¿Hace usted uso del internet? Siempre ☐ Casi Siempre ☐ A veces ☐ Casi Nunca ☐ Nunca ☐		6. ¿Se le dificulta realizar tareas utilizando la computadora? si ☐ no ☐																																
7. ¿Últimamente, ha utilizado los ambientes virtuales en su proceso educativo? <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ambientes virtuales</th> <th>Siempre</th> <th>Casi siempre</th> <th>Casi nunca</th> <th>Nunca</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sitios web Educativos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>YouTube educativo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aulas Virtuales (Cursos online a través de videos)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Redes Sociales</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Blogs educativos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Ambientes virtuales	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca	Sitios web Educativos					YouTube educativo					Aulas Virtuales (Cursos online a través de videos)					Redes Sociales					Blogs educativos				
Ambientes virtuales	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca																														
Sitios web Educativos																																		
YouTube educativo																																		
Aulas Virtuales (Cursos online a través de videos)																																		
Redes Sociales																																		
Blogs educativos																																		

8. ¿Conoce usted que es un sitio web? sí ☐ no ☐	9. Últimamente, con qué frecuencia ha utilizado los sitios web para juegos Siempre ☐ Casi Siempre ☐ A veces ☐ Casi Nunca ☐ Nunca ☐
10. Últimamente, con qué frecuencia ha utilizado los sitios web para redes sociales Siempre ☐ Casi Siempre ☐ A veces ☐ Casi Nunca ☐ Nunca ☐	11. Últimamente, con qué frecuencia ha utilizado sitios web con fines educativos Siempre ☐ Casi Siempre ☐ A veces ☐ Casi Nunca ☐ Nunca ☐
12. ¿Qué sitios web con fines educativos usted conoce? YouTube educativo Otros _____	13. Te gustaría tener un sitio web que ayude a los estudiantes en su desenvolvimiento académico Definitivamente sí ☐ probablemente sí ☐ Indeciso ☐ Probablemente no ☐ Definitivamente no ☐

Elaborado por: (Moisés Daniel Silva Jurado; Evelin Jahaira Revelo Tapia, 2017)



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD
ENTREVISTA

Lugar: Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón

Entrevistado:

Cargo:

Dirigido a: Docentes del décimo año de educación general básica de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón

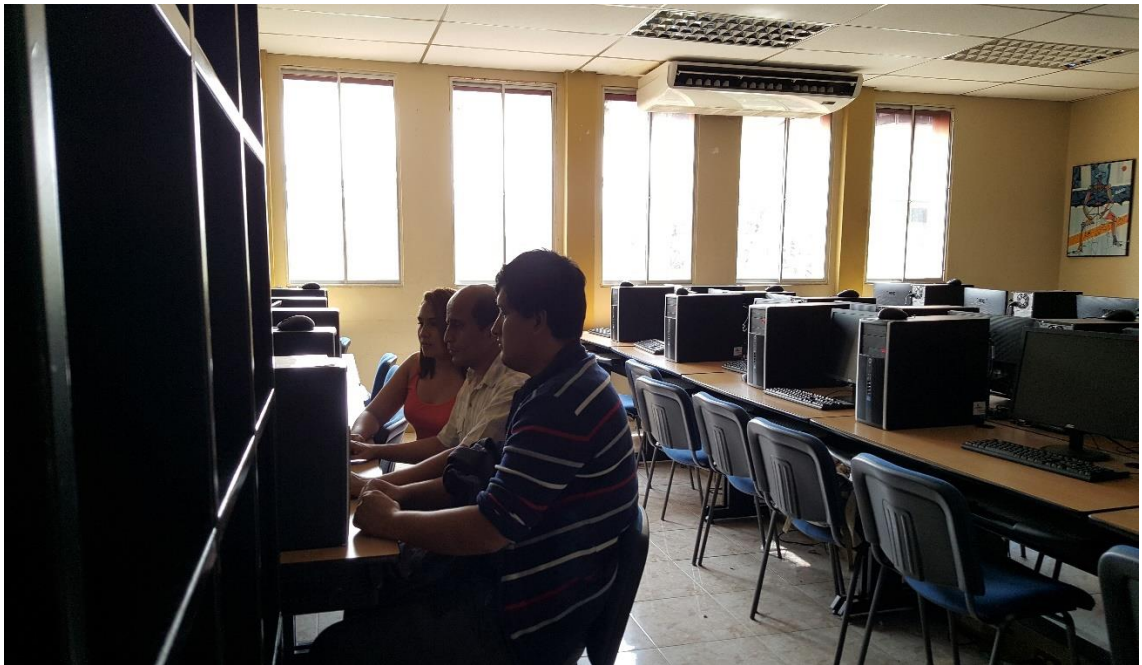
Objetivo: Analizar la influencia del uso de ambientes virtuales en el desarrollo cognitivo para el diseño de un sitio web con fines educativos

- 1 ¿Qué métodos de enseñanza la mayoría de los docentes aplican en las materias de EGB?
- 2 ¿Considera que las metodologías de enseñanza aplicadas en la actualidad ayudan en el desarrollo cognitivo de los estudiantes? Sí, no, Por qué.
- 3 ¿Los estudiantes participan de manera activa en clases? Sí, No, Por qué.
- 4 Según su criterio, cómo calificaría el nivel cognitivo de los estudiantes.
- 5 ¿Conoce usted acerca de los ambientes virtuales y el uso que se le puede dar en el ámbito educativo?
- 6 ¿Qué tipos de ambientes virtuales usted conoce?
- 7 Según su criterio, ¿últimamente en la institución se han utilizado ambientes virtuales?
- 8 Según su criterio, en qué asignaturas el uso de ambientes virtuales sería más importante.
- 9 ¿Cree usted que el diseño de un sitio web con fines netamente educativos ayude en el desarrollo cognitivo de los estudiantes? Sí, No, Por qué.
- 10 ¿Qué herramientas le gustaría que el sitio web incluyera para ayudar a mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD

Fotos de tutorías de tesis









ANEXO 16

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

**REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y
TECNOLOGÍA**

**FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE
GRADUACIÓN**

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Ambientes Virtuales en el Desarrollo Cognitivo. Diseño de un sitio web Educativo.		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Revelo Tapia Evelin Jahaira – Silva Jurado Moisés Daniel		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Francisco Roberto Silva Vera		
INSTITUCIÓN:	Universidad de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Mercadotecnia y Publicidad		
GRADO OBTENIDO:	Licenciado en Ciencias de la Educación: Mercadotecnia y publicidad		
FECHA DE PUBLICACIÓN:		No. DE PÁGINAS:	150
ÁREAS TEMÁTICAS:	Educación		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Sitio web, ambiente virtual, desarrollo cognitivo		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): El presente trabajo se basó en el estudio de los ambientes virtuales como metodología de enseñanza para mejorar el nivel cognitivo de los estudiantes mediante el uso de un sitio web que incluya las herramientas tecnológicas para que se pueda convertir en un ambiente virtual. Se pudo detectar que actualmente los docentes continúan aplicando métodos tradicionales que ha limitado el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Se aplicó un tipo de investigación tanto de diagnóstico como descriptiva es decir una investigación mixta, a través de la aplicación de encuestas y entrevistas como técnicas de recolección de datos. Se pudo evidenciar que existe la total aceptación tanto por parte de los docentes y estudiantes en que se utilicen los entornos virtuales utilizando un sitio web que servirá de herramientas para la enseñanza de las asignaturas tanto de matemáticas como del idioma inglés.			
ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0969744322 0997641869	E-mail: msilvaj0326@gmail.com erevelotapia@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Universidad de Guayaquil/Facultad de Filosofía/Mercadotecnia y Publicidad Teléfono: 2692387 E-mail: mercadotecnia94@gmail.com		