# INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE: LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN COMPUTACIÓN

#### **TEMA:**

ESCENARIOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO BACHILLERATO INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL UBICADA EN LA PARROQUIA CARACOL, CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.

#### **AUTOR:**

AMY JEOMARES JIMÉNEZ MORA.

#### **TUTOR:**

LCDO. VÍCTOR MANUEL RODRÍGUEZ QUIÑÓNEZ, MSC.

#### LECTOR:

LCDO. JUAN CARLOS GUEVARA ESPINOZA, MSC.

**BABAHOYO – ECUADOR** 

DEDICATORIA.

Primeramente, dedico este trabajo a Dios por ser mi guia espiritual que me conduce

siempre por el camino del bien y el éxito. Y sobre todo por dame la gran bendicon de

tener a mis padres con vida y mucha salud solo el sabe lo importante que son ellos para

mi. al igual a todas esas personas que me apoyaron y confiaron en mi.

A mis padres, Joffre Jiménez y Lourdes Mora por ser ellos quienes me dieron las fuerzas

para seguir caminando y lograr alcanzar esta anhelada meta, que hoy gracias a Dios y

conjuntamente con ellos lo he logrado. Gracias Dios por darme unos excelentes padres.

Agradezco también a mi tutor de tesis el Msc. Víctor Rodríguez y a mis tutores la Msc.

Glenda Vera y el Msc. Juan Carlos Guevara por haberme brindado la oportunidad de

recurrir a su capacidad y conocimientos científicos, así como también por haberme tenido

toda la paciencia del mundo para guiarme durante toda el desarrollo de mi tesis.

A mis amigos y compañeros decirles que siempre tengamos en cuenta que todo lo que nos

propongamos en la vida lo podemos lograr si trabajamos fuerte y con la bendición de dios.

AMY JEOMARES JIMÉNEZ MORA.

ii

#### AGRADECIMIENTO.

A Dios por haberme permitido llegar a esta etapa de mi vida y por haber cumplido con la meta que me propuse.

A mis padres por su valioso aporte en beneficio de mi educación a nivel superior. Gracias por estar presente no solo en esta etapa tan importante de mi vida, sino en todo momento ofreciéndome lo mejor y buscando lo mejor para mi persona

A mí querida universidad por darme la oportunidad de formarme profesionalmente para aportar al desarrollo de mi provincia. Este trabajo de tesis ha sido una gran bendición, gracias a Dios esta meta está cumplida.

AMY JEOMARES JIMÉNEZ MORA.





#### AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Yo, **JIMÉNEZ MORA AMY JEOMARES** portadora de la cédula de ciudadanía **120666022-5**, en calidad de autor (a) del Informe Final del Proyecto de Investigación, previo a la Obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Mención **COMPUTACIÓN**, declaro que soy autor (a) del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, con el tema:

ESCENARIOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO BACHILLERATO INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL UBICADA EN LA PARROQUIA CARACOL, CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.

JIMÉNEZ MORA AMY JEOMARES. C.I.- 120666022-5





CERTIFICADO FINAL DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN.

Babahoyo, 01 de agosto del 2018

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio 077-D-ECCM, con FECHA 26 de JUNIO DEL 2017, mediante resolución Nº CD-FAC.C.J.S.E-SO-006-RES-002-2017, certifico que el Srta. JIMÉNEZ MORA AMY JEOMARES, ha desarrollado el Proyecto titulado:

ESCENARIOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO BACHILLERATO INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL UBICADA EN LA PARROQUIA CARACOL, CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar la comisión de especialistas de sustentación designado para la defensa del mismo.

LCDO. VÍCTOR MANUEL RODRÍGUEZ QUIÑÓNEZ, MSC DOCENTE DE LA FCJSE





CERTIFICADO FINAL DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENTACION.

Babahoyo, 06 de agosto del 2018

En mi calidad de Lector del informe final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio No- 040-C-ECCM, con FECHA 07 de MARZO DEL 2018, mediante resolución Nº CD-FAC.C.J.S.E-SO-001-RES-010-2018, certifico que la Srta. JIMÉNEZ MORA AMY JEOMARES, ha desarrollado el informe final del Proyecto de Investigación cumpliendo con la redacción gramatical, formatos, Normas APA y demás disposiciones establecidas:

ESCENARIOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO BACHILLERATO INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL UBICADA EN LA PARROQUIA CARACOL, CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.

Por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del informe final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar la comisión de especialistas de sustentación designado para la defensa del mismo.

LCDO. JUAN CARLOS GUEVARA ESPINOZA, MSC. DOCENTE DE LA FCJSE RESUMEN

La tecnología genera importancia en los procesos de enseñanza, hoy en día la mayoría de

estudiantes se adaptan muy fácilmente al uso de las nuevas tecnologías, ya que en el área

educativa la implementación de las nuevas tecnologías se está incrementando

masivamente, donde los sitios virtuales permiten la restructuración educativa para

adaptarla en la actualidad con el fin de preparar a los estudiantes para el futuro. Por esta

razón la presente investigación se centra en definir como los escenarios virtuales de

aprendizaje contribuyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes,

mediante la elaboración de un manual de usuario de la plataforma PEG dirigido a los

docentes del área de informática de la Unidad Educativa Caracol, donde los resultados

obtenidos sobre el estudio de los escenarios virtuales de aprendizaje fueron apreciados

como un proceso innovador para el desarrollo de las clases en la Institución y de la misma

con la comunicación e interacción entre los participantes; mientras que por otra parte los

docentes de la Unidad Educativa consideraron factible la ejecución de un sistema de

gestión de aprendizaje para el proceso educativo de los estudiantes. Es importante recalcar

que con el uso de este proyecto PEG tanto el docente como el estudiante podrán participar

en la enseñanza presencial-virtual, debido a que ambos pueden recibir retroalimentaciones,

generar debates y resolver problemas de las clases anteriores y además se pueden crear

conversaciones en todo momento de carácter privado, para generar mayor seguridad de la

información contenida en el entorno virtual.

Palabra Clave: Escenarios virtuales de aprendizaje, Inteligencias múltiples.

vii





# RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, TITULADO: ESCENARIOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MÌLTIPLES EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO BACHILLERATO INFÒRMATICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL UBICADA EN EL PARROQUIA CARACOL, CANTÒN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÌOS.

PRESENTADO POR LA SEÑORITA: JIMENEZ MORA AMY JEOMARES

OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:

9,25 (NUEVE COMS VEINTICINCO)

**EQUIVALENTE A:** 

TRIBUNAL:

Lcda. Glenda Intriago Alcívar Msc.

**DELEGADO DEL DECANO** 

Lcdo. Alex Toapanta Suntaxi Msc.
COORDINADOR DE CARRERA

Lcdo. Víctor Romero Jácome Msc DELEGADO DEL CIDE

Ab. Isela Berruz Mosquera

SECRETARIA DE LA

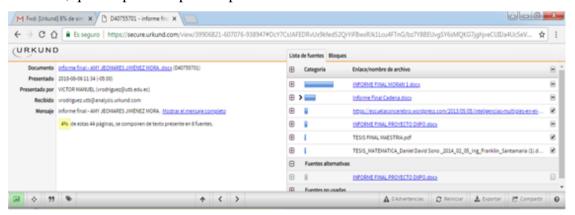
FAC.CC.JJ.JJ.SS.EE





#### INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación de la Sr. (a)(ta) JIMÉNEZ MORA AMY JEOMARES, cuyo tema es: ESCENARIOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO BACHILLERATO INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL UBICADA EN LA PARROQUIA CARACOL, CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de [9%], resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución. Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.



Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.

LCDO. VÍCTOR MANUEL RODRÍGUEZ QUIÑÓNEZ, MSC DOCENTE DE LA FCJSE

# ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUA	ALiv
CERTIFICADO FINAL DE APROBACIÓN DEL TU	JTORv
CERTIFICADO FINAL DE APROBACIÓN DEL LE	ECTORvi
RESUMEN	vii
RESULTADO DEL INFORME FINAL	;Error! Marcador no definido.
INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND	ix
ÍNDICE GENERAL	X
ÍNDICE DE TABLAS	Xiii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xvi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I DEL PROBLEMA	3
1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.2. MARCO CONTEXTUAL	3
1.2.1. Contexto Internacional	3
1.2.2. Contexto Nacional	5
1.2.3. Contexto Local	8
1.2.4. Contexto institucional	
1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	9
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.4.1. Problema general	11
1.4.2. Subproblemas o derivados	
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	
1.6. JUSTIFICACIÓN.	12
1.7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	13
1.7.1. Objetivo general	
1.7.2. Objetivos específicos	
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO O REFERENCI	IAL15
2.1 MARCO TEÓRICO	15

2.1.1. Marco conceptual	15
Los Escenarios Virtuales de Aprendizaje	15
Inteligencias múltiples	21
Las ocho inteligencias	22
Inteligencia musical	22
Características de la inteligencia musical	23
Inteligencia cinético-corporal	24
Características de la inteligencia kinestésica	25
Características de la inteligencia lógico-matemática	26
Inteligencia lingüística	27
Características de las personas con inteligencia lingüística	28
Inteligencia espacial.	28
Inteligencia interpersonal	30
Inteligencia intrapersonal	31
Inteligencia naturalista	32
2.1.2. MARCO REFERENCIAL	33
2.1.2.1. Antecedentes investigativos.	33
2.1.2.2. Categorías de análisis	36
2.1.3. Postura teórica	36
La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner	36
Teoría sobre la tecnología en la educación.	37
Teoría Constructivista.	37
2.2. HIPÓTESIS.	38
2.2.1. Hipótesis general	38
2.2.2. Subhipótesis o derivadas.	39
2.2.3. Variables.	39
Variable Independiente	39
Variable Dependiente	39
CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	40
3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN	40
3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas.	40
3.1.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	46
3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.	50
4. CAPÍTULO IV PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN	54
BIBLIOGRAFÍA	87

ANEXOS	91
A: Matriz de consistencia del trabajo de investigación.	92
B: Formulario de la encuesta dirigida a los docentes.	93
C: Formulario de la encuesta dirigida a los estudiantes	95
D: Análisis de datos de las encuestas realizadas	97
E: Pruebas estadísticas aplicadas en la investigación.	114
F: Fotografías del trabajo investigativo realizado	115

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Cuadro de delimitación	12
Tabla 2: Factores requeridos	17
Tabla 3: Cálculo de la frecuencia observada y esperada	42
Tabla 4: Cálculo de grados de libertad	43
Tabla 5: Cálculo del chi cuadrado	43
Tabla 6: Los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples	46
Tabla 7: Escenarios virtuales mejoran la educación	47
Tabla 8: Influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples	48
Tabla 9: Influencia de los escenarios virtuales	49
Tabla 10: Escenario Virtuales	97
Tabla 11: Impartir capacitaciones	98
Tabla 12: Observación de los métodos de enseñanza	99
Tabla 13: Influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples	100
Tabla 14: Escenarios virtuales mejoran las prácticas de enseñanza	101
Tabla 15: Posee herramientas tecnológicas	102
Tabla 16: Mejora de recursos tecnológicos	103
Tabla 17: Mejora de recursos tecnológicos	104
Tabla 18: ¿Que son escenarios virtuales?	105
Tabla 19: Nuevos métodos de enseñanza	106
Tabla 20: Los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples	107
Tabla 21: Escenarios virtuales mejoran la educación	108
Tabla 22: Herramientas para el uso de los escenarios virtuales	109
Tabla 23: Aplicación de los escenarios virtuales	110
Tabla 24: Mejor desarrollo de inteligencias	111
Tabla 25: Influencia de los escenarios virtuales	112

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Learning Management System	. 19
Figura 2: Ecosistema Entornos Virtuales de Aprendizaje	. 20
Figura 3: Inteligencia musical	. 24
Figura 4: Inteligencia kinestésica	. 25
Figura 5: Inteligencia matemático	. 27
Figura 6: Inteligencia lingüística	
Figura 7: Inteligencia espacial	
Figura 8: Inteligencia interpersonal	. 31
Figura 9: Inteligencia intrapersonal	. 32
Figura 10: Inteligencia naturalista	. 33
Figura 11: Categoría de análisis.	. 36
Figura 12 : Pantalla que permite el registro del usuario	. 64
Figura 13: Pantalla de bienvenida al usuario	. 64
Figura 14: Pantalla de configuración de datos.	. 65
Figura 15: Pantalla que permite editar la información General	. 65
Figura 16 : Pantalla que permite asignar nombres de cursos	. 66
Figura 17: Pantalla que permite asignar la base de calificaciones.	. 66
Figura 18 : Pantalla que permite asignar la información.	. 67
Figura 19: Pantalla que muestra como dar de alta a cada grado escolar	. 67
Figura 20: Pantalla que muestra la edición de el nivel educacional	
Figura 21 : Pantalla que muestra las diferentes áreas de estudio	. 68
Figura 22 : Pantalla que muestra la edición de el nivel educacional	. 69
Figura 23 : Pantalla que permite agregar un nombre al área, y el nivel académico	. 69
Figura 24: Pantalla que permite llenar toda la información del profeso	
Figura 25 : Pantalla que muestra el seguimiento de los pasos	. 70
Figura 26: Pantalla que muestra el portal del sitio web (PEG)	. 71
Figura 27: Pantalla que muestra la lista de asistencia y el calendario.	. 73
Figura 28: Pantalla que muestra la publicación de alguna actividad	. 73
Figura 29: Pantalla que muestra los tipos de iconos para tener acceso a revisar algo	. 74
Figura 30: Pantalla que muestra la sección de Biblioteca.	
Figura 31: Icono que permite agregar algún material	
Figura 32: Pantalla que permite agregar el material a la biblioteca	
Figura 33: Pantalla que muestra el icono de la sección de cuestionarios	
Figura 34: Pantalla que muestra la sección de reactivos	
Figura 35: Agregar las preguntas	
Figura 36: Pantalla permite entrar a agregar algún reactivo	
Figura 37: Pantalla que permite seleccionar la pregunta	
Figura 38: Pantalla sección de mis cuestionarios	
Figura 39: Pantalla de sección de biblioteca.	. 80
Figura 40: Pantalla que muestra el listado de los Alumno	
Figura 41: Icono para entrar a Estadísticas	
Figura 42: Pantalla que muestra la estadística	
Figura 43: Pantalla que muestra la sección de las distintas materias	
Figura 44: Icono de Configuración	. 82

Figura 45: Pantalla que muestra los datos del grupo.	83
Figura 46: Cabecera de la mensajería	83
Figura 47: Pantalla que muestra el mensaje	84
Figura 48: Pantalla que muestra la edición del mensaje	84
Figura 49: Pantalla que muestra las notificaciones	85
Figura 50: Pantalla que las diferentes opciones que puede tomar el usuario.	85
Figura 51: Pantalla que muestra la configuración final del sitio web.	86

# ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples	46
Gráfico 2: Escenarios virtuales mejoran la educación	47
Gráfico 3: Influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples.	48
Gráfico 4: Influencia de los escenarios virtuales	50
Gráfico 5: Escenarios Virtuales.	97
Gráfico 6: Impartir capacitaciones.	98
Gráfico 7: Observación de los métodos de enseñanza.	99
Gráfico 8: Influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples.	100
Gráfico 9: Escenarios virtuales mejoran las prácticas de enseñanza	101
Gráfico 10: Posee herramientas tecnológicas.	102
Gráfico 11: Mejora de recursos tecnológicos	103
Gráfico 12: Mejora de recursos tecnológicos	
Gráfico 13: ¿Que son escenarios virtuales?	105
Gráfico 14: Nuevos métodos de enseñanza	106
Gráfico 15: Los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples	107
Gráfico 16: Escenarios virtuales mejoran la educación	108
Gráfico 17: Herramientas para el uso de los escenarios virtuales.	109
Gráfico 18: Aplicación de los escenarios virtuales.	110
Gráfico 19: Mejor desarrollo de inteligencias.	111
Gráfico 20: Influencia de los escenarios virtuales	112

#### INTRODUCCIÓN

En la última década los sistemas o medios de comunicación y educación han sufrido cambios debido al desarrollo y difusión de Nuevas Tecnologías de Información y las Comunicaciones. Es así, que se determina cómo inciden las nuevas tecnologías y el contexto educativo en el desarrollo de las inteligencias múltiples, asimismo en el fortalecimiento de las habilidades y destrezas cognitivas de los estudiantes, comprobando que la actividad incidirá en el fortalecimiento de las habilidades y destrezas cognitivas de los educandos.

Siendo los escenarios virtuales una poderosa herramienta de visualización de la información, cualquiera que sea su naturaleza, brindan multitud de ventajas a la hora de transferir e interpretar información y se manifiestan como un instrumento de cómodo manejo para el usuario. La educación en el ser humano ha sido siempre una labor complicada, ya que siempre estamos expuestos a procesos de aprendizajes. Es por ello, que el objetivo fundamental de este estudio es determinar la incidencia que generan los escenarios virtuales de aprendizaje en el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes del segundo bachillerato informática de la Unidad Educativa Caracol ubicada en la Parroquia Caracol, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

En donde se establece que la educación no puede ser ajena al potencial que las nuevas herramientas tecnológicas ofrecen. Ante el avance tecnológico, la educación debe exteriorizarse y unirse, de modo que esta sea el medio eficaz para certificar la comunicación, la interacción, la información y, también el aprendizaje. Esta unión que se establece entre educación y los escenarios virtuales de aprendizaje es una relación de creatividad. En donde se da origen a pensar de una manera creativa de educarnos de una forma eficaz y no tan compleja.

A continuación se detalla cómo está estructurado el presente trabajo investigativo:

En el **CAPÍTULO I.** Se describe las contextualizaciones internacionales, nacionales, locales e institucional del tema de investigación, además se describe la situación problemática del proyecto, el problema general y los subproblemas o derivados; luego se detalla la delimitación de la investigación y la justificación, y finalmente tenemos el objetivo general con sus correspondientes objetivos específicos.

En el CAPÍTULO **II.** Se detalla el marco teórico y los diferentes conceptos que surgieron en la investigación, conjuntamente se describe el marco referencial, los antecedentes y las posturas teóricas de diferentes autores con temática planteada en el tema.

En el CAPÍTULO **III.** Se abarca el diseño metodológico de la investigación, se enuncian los métodos a emplearse, el tipo de investigación, población, muestra e instrumentos a utilizar en la investigación

En el CAPÍTULO **IV.** Se detalla la propuesta como solución a la problemática presentada en sitio que se realizó la investigación, teniendo como resultado la creación de un manual didáctico para la implementación de los Escenarios Virtuales de Aprendizaje en la institución.

## CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA

#### 1.1.TEMA DE INVESTIGACIÓN.

Escenarios Virtuales de Aprendizaje y su incidencia en el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del segundo bachillerato informática de la Unidad Educativa Caracol, ubicada en la Parroquia Caracol, Cantón Babahoyo, Provincia Los Ríos.

#### 1.2.MARCO CONTEXTUAL.

#### 1.2.1Contexto Internacional

Actualmente, en el ámbito social, cultural y educativo, se han desarrollado cambios que se han caracterizado con el uso continuo de las tecnologías de información y de la comunicación, incluyéndose en estos cambios a las escuelas de hoy en día, quienes están cada vez más frente a la demanda de desarrollar en los estudiantes el aprendizaje y la alfabetización digital que es necesaria, para el manejo óptimo de las herramientas tecnológicas.

Los ambientes virtuales de aprendizaje que se destacan dentro del aula de clase resultan beneficiosos al momento de promover la alfabetización y conocimiento informático, debido que esta modalidad permite la formación de los escolares en tres ámbitos básicos, como son: La comprensión y el correcto uso de las aplicaciones informáticas; la adquisición de destrezas cognitivas para la idónea conducción de la información multimedia.

Y, por último, desarrollar en los estudiantes una actitud objetiva, reflexiva y crítica del valor de la información como herramienta clave, para el acceso a las tecnologías actualmente disponibles. Todas estas habilidades podrán ser potenciadas a través de entornos virtuales de aprendizaje, los cuales; en la actualidad, están siendo usados en diversas partes del mundo.

Es importante señalar que, los escenarios virtuales forman parte de un proceso de aprendizaje y de enseñanza continua que permite al docente y al estudiante, la interacción entre sí, por medio de herramientas tecnológicas, esto exige al docente una constante capacitación y formación en cuanto a medios tecnológicos, este trabajo implica la evaluación al impacto que genera en los estudiantes el aprendizaje adquirido a través de los EVA (Entornos Virtuales de Aprendizaje).

La importancia de los escenarios virtuales es evidente en el alcance mundial. España es conocida como una potencia Moodle (EVA) en el mundo, Australia ha implementado varias plataformas libres que sirven en la interacción docente—estudiante y en gran Bretaña el instituto Open University dicta sus cursos a distancia mediante plataformas online. Los países que usan aquellas plataformas van en aumento. (Molist, 2016, p.25).

Es por esta razón que los escenarios virtuales son considerados como recursos innovadores que han llegado a ser utilizados en las unidades educativas para así poder darle mejoría a la enseñanza-aprendizaje de los educandos y de esta manera poder crear una educación dinámica haciendo uso de nuevas tecnologías y de esa manera poder salir de lo monótono en cuestión a la educación.

#### 1.2.2. Contexto Nacional

El manejo de la tecnología es la nueva condición educativa que exige el actual sistema, en el cual se restablecen los procesos sociales y donde la educación ha buscado un nuevo escenario, para el desarrollo del aprendizaje por medio del internet y programas informáticos. Es por eso, que el desarrollo de este proceso obtenido a través de los espacios virtuales es necesario, para la educación de hoy en todas las escuelas del Ecuador.

En el contexto nacional cobran importancia cada vez más, las Tecnologías o escenarios de comunicación. Entre las tendencias en el sector educativo a nivel universitario y colegial, tenemos un elemento en común en los últimos años, el aparecimiento de los Entornos Virtuales de Aprendizaje conocidos como EVA y en otros casos como AVA Ambientes Virtuales de Aprendizaje. (Cerda, 2014, p.56).

Es por aquello que en las instituciones educativas ya sea en escuelas, colegios universidades, siempre les será favorable el poder contar con un buen Ambiente Virtual de aprendizaje, ya que por medio del mismo se puede obtener un mejor aprendizaje. Cabe mencionar que esto se ha venido generando al paso del tiempo por lo que en años anteriores solo se hacía uso de la enseñanza teórica, la cual con el tiempo se ha vuelto muy monótona, generando aburrimiento en los estudiantes.

Es así como los EVA han tenido mucho impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje de muchos países, en Ecuador, lleva pocos años la formación de los docentes y en la gestión académica y administrativa. Dentro de sus opciones representativas se destacan la flexibilidad y la usabilidad, la integración de todos los elementos y la flexibilidad tecnológica. (Tipán, 2015, p.12).

Como se acaba de mencionar, en Ecuador aún no se establece un buen Ambiente Virtual de aprendizaje ya que el intelecto de los docentes aun no son totalmente desarrollados en cuestión a modernización, ya en la mayoría de veces se cuenta con docentes que prefieren seguir fomentando la enseñanza como en años anteriores, sin tener un total conocimiento sobre las nuevas técnicas, recursos novedosos de enseñanza educativa.

En varias instituciones en el Ecuador se ha percibido la importancia de que estas invenciones educativas, sean gestionadas por equipos interdisciplinarios y es así que han surgido las "unidades de educación virtual", como ejes fundadores de procesos innovadores de desarrollo microcurricular. (Cerda, 2014, p.56).

Se ha determinado que en Ecuador no existen niveles tan altos de educación y es por esta razón que se llega a la conclusión de la gran importancia que genera la implementación de nuevas técnicas de enseñanza o como también hacer uso de nuevos recursos tecnológicos los cuales ayuden a mejorar el nivel de aprendizaje y es allí donde comenzó a surgir las llamadas "Unidades de educación Virtual" para innovar día a día la enseñanza.

En algunas ciudades del país, las entidades educativas han puesto en marcha en uso de los EVA, por ejemplo: en Quito la universidad Andina Simón Bolívar usa los EVA para la educación en línea (UASM, 2017), en Loja la Universidad Tecnológica Particular de Loja emplea los software para su programa de educación a distancia (UTPL, 2017). En Ambato la Universidad Idoamérica emplea similares programas.

Las Tecnología de Información (TIC) son un conjunto de instrumentos tecnológicos que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones contenidas en señales de naturaleza acústica (sonidos), óptica (imágenes) o electromagnética (datos alfa numéricos). (Mercado, 2017).

Como se ha determinado en la cita anterior, las TIC son recursos novedosos para el incremento de mejoría en la educación, ya que se cuenta con novedosos aparatos electrónicos los cuales son de gran ayuda para el mejoramiento de la enseñanza educativa, es de esa manera como los estudiantes han podido ir evolucionando su intelecto día a día, gracias al uso de las TIC.

Según lo que establece Salinas es que: "El aprendizaje virtual es un escenario óptimo para promover dicha alfabetización, ya que puede abordar la formación del conocimiento, uso instrumental de aplicaciones informáticas y las habilidades cognitivas". (Salinas, 2016, p 11). De acuerdo con lo mencionado por la autora se puede decir que este tipo de aprendizaje ayuda a procesar información de hipertexto y multimedia, mostrando una actitud crítica y reflexiva para evaluar tanto la información disponible para el desarrollo como las herramientas técnicas que se usan para el desarrollo del mismo.

Mientras que la autora (Zambrano, 2017) En su publicación nos indica que: "Nuevas Tecnologías de Información (NTIC) son el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas informáticas". (p. 1). Una de las herramientas informáticas reflejadas como las NTIC son los **software**, **hardware** y las funcionalidades del **Internet** (página web, correo electrónico boletines electrónicos, foros virtuales, chat, videoconferencias, etc.), estos son los tipos de NTIC que se suelen utilizar como herramientas para llevar una educación moderna.

Por su parte, el autor (Olivera, 2014) en su artículo nos menciona lo siguiente: "Los ambientes Virtuales de Aprendizaje han ido creciendo al paso del tiempo ya que la tecnología se está usando cada vez más como una herramienta de apoyo en los procesos educativos." (p. 108). Por esta razón, se llega a la conclusión que los ambientes virtuales de la enseñanza-aprendizaje siempre serán un buen recurso para los estudiantes, debido a que va mejorando el rendimiento académico del mismo, es por aquello que este tipo de ambiente ha ido evolucionando día a día a nivel mundial.

#### 1.2.3. Contexto Local

La localidad de Babahoyo ha ido realizando cambios de manera progresiva en el sistema educativo, aplicándose en varias entidades particulares y fiscales algunas herramientas tecnológicas para la educación de los estudiantes, pero existe mucha dependencia por parte de instituciones y docentes a los métodos tradicionales, y que aún existe a nivel docente el desconocimiento de la existencia de estas herramientas.

En Babahoyo se puede apreciar ciertas deficiencias en el uso de los EVA como son faltas de orientación, ejecución, control, y evaluación, de las funciones de las herramientas tecnológicas por parte de docentes y estudiantes. Asimismo, se puede visualizar el uso de mecanismos empíricos de direccionamiento para explícitas actividades en las unidades educativas. (Ordóñez, 2015, p.44).

Según lo mencionado se puede apreciar que en Babahoyo no existe una total educación moderna, por lo que hay estudiantes que mantienen falencia en su intelecto y todo es por la falta de la aplicación de nuevos recursos los cuales puedan ser de uso para mejorar la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la cuidad de Babahoyo.

Se visualiza la falta de un ente regulatorio y capacitador que contribuya con la planificación, el control del manejo de los EVA en el contexto educativo. En conclusión, se puede especificar que se requiere de un modelo de gestión educativa para la planificación, formación, control, y evaluación de manera eficaz que organice esta nueva modalidad de estudios.

#### 1.2.4. Contexto institucional

La presente investigación se desarrolla en la Unidad Educativa Caracol ubicada en la parroquia Caracol, cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, la misma se norma por lo

establecido en la Constitución de la Republica de Ecuador, en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (**LOEI**), y los reglamentos existentes en la Educación Media, además de lo preceptuado en el reglamento interno de la Institución.

Se puede visualizar que dentro de la institución existe la carencia de ambientes virtuales de aprendizaje que faciliten el aprendizaje cognitivo- educativo, de esta manera, se observa que las clases son desarrolladas de manera tradicional que muchas veces es insuficiente, donde los estudiantes no consiguen los logros de aprendizaje requeridos.

Es por este motivo, que se ve la necesidad de implementar la aplicación de nuevos escenarios virtuales de aprendizaje que accedan desarrollar inteligencias múltiples, para que los estudiantes puedan alcanzar un buen rendimiento académico y un amplio desarrollo del conocimiento.

#### 1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

En la actualidad existen unidades educativas que no han desarrollado ni implementado los espacios virtuales para la educación y la interacción entre docentes-estudiantes. Aunque es necesario mencionar que no solo se debe ir limitando al estudiante, sino de igual manera al docente, de no adquirir conocimientos que le permita desarrollar habilidades en el uso y manejo de la tecnología.

La ausencia del uso de las herramientas tecnológicas, impiden que el profesional docente desarrolle sus capacidades y habilidades, debido que no despliega destrezas investigativas y didácticas que el uso de la tecnología proporciona. Y es así que como resultado, el docente sin saberlo va limitando al estudiante en el aprendizaje del uso de estas herramientas y de los beneficios que se obtiene por medio de la enseñanza virtual.

Ante la falta de uso y aplicación de esta modalidad de escenarios virtuales de aprendizaje, surge la presente investigación, donde se evaluará el impacto e incidencia que tiene el uso de los escenarios virtuales de aprendizaje. El presente estudio se lo realizada a los estudiantes del segundo bachillerato informática de la Unidad Educativa Caracol, ubicada en la parroquia Caracol, cantón Babahoyo, Provincia Los Ríos. Debido que dentro de la institución se desarrollan las clases de manera tradicional aplicando métodos y técnicas que muchas veces no son suficientes y por ese motivo los estudiantes no alcanzan los logros de aprendizaje esperados.

Por esa razón es necesaria la aplicación de nuevos escenarios virtuales de aprendizaje que le permitan desarrollar sus inteligencias múltiples y/o tecnológicas, para poder alcanzar un buen rendimiento académico. Evidenciándose, que la mayoría de la población escogida como objeto de estudio tiene deficiencia en su rendimiento académico; razón por la cual, se ha enfocado esta investigación en dicho problema. Y en este caso, los escenarios virtuales de aprendizaje colaboraran para alcanzar dicho objetivo, como es el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes del segundo bachillerato informática de la Unidad Educativa Caracol.

#### La autora (Garrido, 2016) menciona que:

Las tecnologías de la información y la comunicación que se aplican en las unidades educativas con la creación de avientes virtuales de enseñanza-aprendizaje generan la posibilidad de romper las barreras que existen en las aulas con una enseñanza monótona y solo teórica, con la aparición de las tecnologías y el buen ambiente escolar, se ha podido obtener una interacción abierta a las dinámicas. (p.10).

Como podemos darnos cuenta, la importancia de mantener un excelente ambiente virtual de aprendizaje, facilita el entendimiento de los estudiantes ya que a pesar de poseer

un ambiente estable, se hacen uso de novedosos recursos tecnológicos, los cuales sirven para incrementar la motivación de los educandos y así favorecer su aprendizaje.

#### 1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

#### 1.4.1. Problema general

¿De qué manera los escenarios virtuales de aprendizaje inciden en el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes?

#### 1.4.2. Subproblemas o derivados.

¿Cómo los escenarios virtuales de aprendizaje contribuyen en el desarrollo de las habilidades tecnológicas?

¿De qué manera la educación virtual aporta en el desarrollo de las inteligencias múltiple?

¿Cuál es el nivel de incidencia que tienen los espacios educativos en el aprendizaje autónomo?

#### 1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

La investigación está delimitada dentro del campo de educación en el área informática, el cual evaluará la incidencia que tienen los escenarios virtuales de aprendizaje en los estudiantes de segundo bachillerato informática de la Unidad Educativa Caracol, ubicada en la parroquia Caracol, cantón Babahoyo, Provincia Los Ríos.

Tabla 1: Cuadro de delimitación.

Área:	Educación
Líneas de	Investigación:
Universidad:	Educación y Desarrollo Social
Facultad:	Talento Humano Educación y Docencia
Carrera:	Tecnología Educativa
Objetivo de Estudio	Escenarios Virtuales de Aprendizaje
Campo de Acción	Inteligencia Múltiples
Unidad de observación:	Docentes y Estudiantes
Delimitación espacial:	Unidad Educativa Caracol
Delimitación temporal:	Periodo lectivo 2017
Delimitación Demográfica:	Estudiantes de Segundo Bachillerato
	Informática

Descripción del contexto en el que se desarrolla la investigación en cuanto a tiempo y espacio.

Fuente: FF.CC.JJ.SS.EE; UNIDAD EDUCATIVA CARACOL.

Elaboración: Investigador del Provecto.

#### 1.6.JUSTIFICACIÓN.

En la actualidad los usos de los escenarios virtuales de aprendizaje tienen como finalidad promover el desarrollo de las inteligencias múltiples de quien aprende, lo que permitirá generar un cambio en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes y un mejor desempeño en el desarrollo de las competencias educativas, sociales y culturales de los mismos.

Igualmente, la implementación de estos escenarios les posibilitará a los docentes mejorar su desarrollo de la cátedra, impartida de una manera más lúdica, generando un aprendizaje no tradicional, dinamizando el proceso enseñanza-aprendizaje para obtener un estudiante motivado. A su vez, estos EVA le permitirán llevar un mejor seguimiento de las actividades académicas como notas, lecciones, asistencias, entre otras. También, con el uso

de los escenarios virtuales de aprendizaje se reavivará el deseo e interés por aprender, de seguro ayudará y agilizará el proceso de aprendizaje, creando un ambiente apropiado y ameno, utilizando el recurso didáctico, fomentando el anhelo por la investigación y la participación en clases, dado que estos software permiten que los estudiantes formen foros y discusiones académicas.

Con el uso de dichos escenarios se pretende crear ambientes de aprendizaje más significativos y constructivos que integren la tecnología informática como recurso didáctico facilitador de aprendizaje, que permita mejorar el desempeño de los estudiantes y de los docentes, fortaleciendo la enseñanza y comprensión de las herramientas didácticas que nos ofrece el internet.

Por ello, dicha investigación se justifica porque será de provecho y beneficio primeramente a los docentes, para que los mismos puedan desarrollar nuevas habilidades y capacidades al momento de impartir las clases y para que los estudiantes puedan aumentar su rendimiento académico; además, esta investigación beneficia a todos aquellos que tengan una situación similar y necesiten fundamentación para su investigación.

#### 1.7.OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

#### 1.7.1. Objetivo general.

Determinar de qué manera los escenarios virtuales de aprendizaje incide en el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes.

#### 1.7.2. Objetivos específicos.

Definir como los escenarios virtuales de aprendizaje contribuyen en el desarrollo de las habilidades tecnológicas.

Analizar de qué manera la educación virtual aporta en el desarrollo de las inteligencias múltiples.

Evaluar el nivel de incidencia que tienen los espacios educativos en el aprendizaje autónomo.

### CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

#### 2.1. MARCO TEÓRICO

#### 2.1.1. Marco conceptual

En los escenarios virtuales de aprendizaje se generan acciones grupales de enseñanza y de cimentación del conocimiento. Los escenarios alcanzan a plantearse de distintas maneras. El eje fundamental es el aprendizaje colaborativo y horizontal a través de la participación de todos sus miembros y la edificación social del conocimiento en el proceso educativo.

Los Escenarios Virtuales de Aprendizaje (EVA) son en la actualidad el modelo tecnológico que da apoyo funcional a las numerosas iniciativas de la enseñanza virtual. Sin embargo, el EVA debe satisfacer una visión pedagógica que enaltezca la constitución tecnológica inherente desde su concepción, bosquejo y empleo en los procesos de aprendizaje.

"Un EVA debe ser apreciado como un instrumento de mediación que propone una organización de acciones específicas donde el docente y estudiante lleven a cabo estrategias para el aprendizaje tecnológicamente". (Osuna, 2016, p.5). Es decir, las tecnologías que participan en un transcurso educativo se consideran como técnicas de actuación - acción externa, y como fuente para la generación de nuevos modelos cognitivos – acción interna.

Vygotsky, como cito Suárez "la transición a la actividad mediada, cambia fundamentalmente todas las funciones psicológicas, al tiempo que el uso de herramientas ensancha de modo ilimitado la serie de actividades dentro de las que operan las nuevas funciones psicológicas" (Suárez, 2014).

Para Silva (2016) Los escenarios virtuales de aprendizaje son aplicaciones informáticas diseñadas para facilitar la comunicación entre los integrantes del proceso educativo, permitiendo la interacción entre docente-estudiante de forma efectiva. Estos escenarios ofrecen flexibilidad ya que permiten un acceso confiable y dinámico (p.19).

Dentro de los EVA se puede diferenciar a las:

- Comunidades Educativas Virtuales (Virtual Learning Communities, VLCs)
- Los Entornos Educativos Virtuales (Virtual Learning Environments, VLEs)

En donde se señala que las comunidades brindan herramientas esenciales al entorno y sustentan el desarrollo y la evolución personal de sus miembros mediantes sus interacciones. Y el entorno ofrece herramientas tecnológicas en los que se consigue crear, investigar y aprender. (Osuna, 2016, p.24).

Es por esto, que la definición de escenarios virtuales no poseería un significado transcendental, ya que no solo se trata de transferencia de contenidos, sino también, de la carga emocional que se vivencia en el aprendizaje. Los factores que son requeridos para que una Comunidad Educativa Virtual obtenga el éxito deseado son:

Tabla 2: Factores requeridos

	Factores
Accesibilidad	Para que todos los miembros puedan tanto recibir, solicitar y enviar
	información. Y esta no debe entenderse solo por la disponibilidad
	tecnológica, sino también por asumir el principio de colaboración
	entre los diferentes miembros.
Asunción	Asunción de una cultura de participación y colaboración.
Calidad	Calidad de la información y contenidos relevantes, aunque esto va a
	depender fundamentalmente de las aportaciones de los miembros de la
	comunidad, también va a estar muy relacionado con aspectos como
	los anteriormente señalados.
Necesidad	Necesidad de mínimas destrezas y competencias tecnológicas de los miembros.
Objetivos	Objetivos y fines claramente definidos y consensuados por todos sus
	miembros, así como unas reglas claras de funcionamiento
Existencia	Existencia de un sistema de comportamientos positivos, que sirva de
	base para la realización de buenas prácticas edu-comunicativas.

Fuente: Osuna, 2016 Elaborado por: Osuna

Los Escenarios Virtuales de Aprendizaje, suministran libertad y flexibilidad al estudiante, consintiendo educarse en cualquier espacio físico, sin importar el momento y la circunstancia; es decir, se llega a dar la educación a un público más heterogéneo, en donde se puede desarrollar propuestas didácticas destinadas a generalizar el acceso a la cultura por medio de una Educación Libertadora. (Freire, 2016, p.22).

Asimismo, los EVA brindan la posibilidad de desplegar destrezas de participación en los estudiantes, en donde sí se sabe cuáles son las bases y teorías establecidas, se facilita

que la comunidad de aprendizaje optime aspectos como la interacción, la innovación, la sinergia, entre otros.

Es así, que los EVA manejan sistemas de gestión de contenidos (Content Management System, CMS) que son aplicaciones informáticas empleadas para establecer, editar, gestionar y anunciar contenido digital en varios formatos. Esto reside en una interfaz que registra una o varias bases de datos, donde se alberga el contenido del sitio. (Hernandez, 2015, p.40).

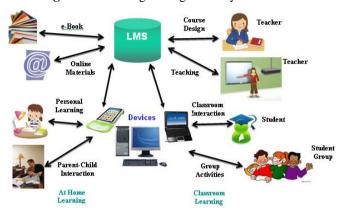
Los CMS progresaron desde las primitivas páginas estáticas en HTML y las páginas más solícitas CGI, pero está aún poco flexible, hasta la llegada de las páginas dinámicas que distanciaron las presentaciones y contenidos (PHP, ASP, Java).

Siendo las divididas las últimas descritas, en diferentes tipos de gestores de contenidos como son:

- 1. Gestores con funcionalidades de Portales,
- 2. Blogs,
- 3. Foros
- 4. Foros de Wikis,
- 5. Foros de Galerías,
- 6. Foros E-learning, entre otros.

En donde un LMS es un programa que al ser ubicado en un servidor, facilita a dirigir la enseñanza virtual desde cualquier computadora acoplado a Internet, este gestiona la participación de las personas, recursos, acciones, ejemplares, permisos, generar informes, valoraciones, discernimientos, comunicación de foros, videoconferencias, chats y demás. (Osuna, 2016, p.26).

Figura 1: Learning Management System



Fuente: SME Joinup, 2016 Elaborado por: SME Joinup

Para la edificación de escenarios virtuales de aprendizaje se precisa la comprensión de los conceptos claves a partir de los que se forma la edu-comunicación, del diálogo interpersonal y de la pasión de pertenencia de la comunidad. Es decir, se debe prestar la atención especial a los elementos didácticos y teorías de aprendizajes en las que se establecen los EVA para poder considerar las herramientas a manipular. (Ibarra, 2014, p.50).

Los EVA deben ser espacios edu-comunicativos versátiles, en donde se da el lugar para el encuentro y la participación de los docentes y estudiantes, con la finalidad de que exista interacción y puedan dar asistencia académica; de esta manera, se dará la posibilidad de planificar el aprendizaje y compartir contenidos, herramientas y espacios colaborativos de comunicación.

La evolución de los EVA requiere de proyectos grupales y colaborativos que conduzcan a la cimentación y distribución activa del conocimiento, donde sus miembros se sientan parte integrante de la comunidad virtual de aprendizaje, y puedan participar libre y abiertamente en la discusión científica planteada por el docente. Tal como se lo muestra en la figura 2.

Figura 2: Ecosistema Entornos Virtuales de Aprendizaje



Fuente: The Flipped Classroom, 2016

Elaborado por: The Flipped

De esta manera, los escenarios virtuales de aprendizaje brindan a la gestión del conocimiento tres elementos fundamentales en los procesos de transferencia y comprensión del conocimiento, tareas que involucran actividades de aprendizaje y aplicación de los conocimientos a través de las herramientas que son las tecnologías de la información y la comunicación a aplicar. (Bruccoleri, 2014, p.26).

Es así que, desde esta concepción, los estudiantes crean una sucesión de ideas, estas exploran numerosas perspectivas del conocimiento y examinan aplicaciones para el conocimiento obtenido, facilitando los procesos de apropiación y perspicacia de los nuevos conocimientos certificando aprendizajes significativos y con sentido.

Es decir, que las actividades de aprendizaje viabilizan la transferencia del conocimiento de nuevas y numerosas situaciones y la exploración permanente de nuevas aplicaciones y alternativas de procedimiento de los diferentes problemas que nacen en el contexto de actuación del estudiante. Las herramientas permiten los desarrollos tecnológicos, para facilitar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Estas herramientas como Internet, el computador y los diversos programas manejados en los procesos de transferencia de información, los cuales permite que el

estudiante realice sus actividades y acciones académicas integradas al uso de herramientas tecnológicas. En este sentido, las herramientas favorecen la optimización de los dominios tecnológicos de los estudiantes, los docentes y del mismo establecimiento educativo. (Campbell, 2015, p.36).

## **Inteligencias múltiples**

Se trata de una particularidad innata, una facultad del individuo para resolver problemas, permite abordar una situación en la cual se persigue un objetivo; así como, establecer el camino apropiado que conduce a dicho objetivo. También incluye la creación de un producto cultural, es crucial en funciones como la adquisición y la transmisión del conocimiento o la expresión de las propias opiniones o sentimientos. (Álvarez, 2014, p.30).

Esto no cambia mucho con la edad, con el entrenamiento o con la experiencia. La teoría de las Inteligencias Múltiples (IM) se constituye a la luz de los orígenes biológicos de cada capacidad, para solucionar problemas. Son capacidades universales de la especie humana, son la tendencia biológica de participar de una forma concreta de solucionar problemas, también se asocia con el entorno cultural.

La inteligencia debe tener un conjunto de operaciones. Como el sistema computacional fundamentado en las neuronas, cada inteligencia se impulsa o se dispara a partir de ciertos tipos de información exteriorizada de manera interna o externa. Por ejemplo, la inteligencia musical es el sentimiento para entonar bien, mientras que la inteligencia lingüística es el sentimiento hacia los rasgos fonológicos. (Álvarez,2014, p.55).

## Las ocho inteligencias

Existen ocho inteligencias, cada una posee habilidades que pueden considerarse centrales, para la operación fluida de una determinada inteligencia.

#### **Inteligencia musical**

La música, indiscutiblemente es una de las más antiguas formas de arte, esta hace uso de la voz y el cuerpo humano como instrumentales naturales y medios para la autoexpresión. Este un arte que nace con cada ser humano. Es decir, vivimos durante nueve meses con el latido del corazón de la madre, con los ritmos de los latidos, la respiración y los ritmos más sutiles de la actividad metabólica y de las ondas cerebrales. (Gallardo & Buleje, 2014, p.25).

Todos somos básicamente musicales y desarrollamos esta capacidad. Es así que los primeros años de la vida son cruciales para el proceso de la inteligencia musical, en si comienza la sensibilidad de sonido y al tono en la edad de cuatro y seis años. En este lapso de tiempo, nace un ambiente musical inspirador, este puede facilitar la base para el desarrollo de la habilidad musical.

Para (Bloom, 2015) el desarrollo del talento en niños pequeños que han estudiado no provenían de familias de músicos. Sin embargo, todos disfrutaban del apoyo de sus padres por el musical. Asimismo, los primeros maestros de los músicos fueron personas cálidas, fraternas y receptivas. (p.85).

Para (Castagnolo, 2015) la música es una manifestación del espíritu humano similar al lenguaje. Sus más grandes representantes han trasmitido a la humanidad mensajes imposibles de expresar en ningún otro lenguaje. Si deseamos que todo ello no se

transforme en un tesoro muerto, debemos esforzarnos al máximo para lograr que el mayor número posible de personas comprenda su idioma. (p.90).

La inteligencia musical posee sus propias reglas y estructuras de pensamiento, las que no precisamente se hallan enlazadas a otros tipos de inteligencia. La música se expresa a sí misma para enfatizar la independencia de este talento humano. La música es un idioma auditivo que utiliza tres componentes básicos: tono, ritmo y timbre.

## Características de la inteligencia musical

Según señala el libro Frames of Mind de Howard Gardner (2014), el talento musical nace misteriosamente antes que las capacidades en otras áreas de inteligencia humana. Es factible que una persona con una inteligencia musical bien amplia exteriorice algunas de las siguientes características.

- 1. Escucha y manifiesta interés por una diversidad de sonidos que envuelven la voz humana, los sonidos ambientales y la música, y es capaz de instaurar sonidos en modelos significativos.
- 2. Goza y busca momentos para escuchar música o sonidos ambientales en el contexto de aprendizaje.
- 3. Exterioriza destrezas por explorar y educarse en contextos de la música y de los músicos.
- 4. Manifiesta kinestésicamente a la música a través de la dirección, práctica, creación o danza; emocionalmente, demostrando los climas y tiempos de la música; de manera intelectual, mediante la discusión y análisis, a través de la evaluación e investigación del contenido y significado de la música.
- 5. Reconoce y muestra las tipologías de diferentes estilos y géneros musicales y diversificaciones culturales. Señala interés por el papel actual que desempeña la música en la vida humana. (p.36).

Figura 3: Inteligencia musical



Fuente: Emaze, 2013

Elaborado por: Griseidy Carrillo

## Inteligencia cinético-corporal

La inteligencia cinética corporal- kinestésica es la capacidad de utilizar el cuerpo para articular sentimientos e ideas, así como la destreza de producir o convertir cosas con las manos. Esta inteligencia se desarrolla tanto en los deportistas y bailarines, como los artistas, los mecánicos y los cirujanos.

García sostiene que la capacidad cognitiva del hombre se representa mejor con el término "inteligencias". Con este concepto, se engloba el de habilidades, talentos o capacidades mentales. Siendo la kinestésica la inteligencia que implica habilidades en el control del cuerpo. En donde se incluye la capacidad de obtener objetivos con acciones físicas, conjuntamente con entrenar y refinar contestaciones a estímulos físicos. Es decir, el cuerpo produce movimientos o posturas corporales, y estas tienden a ser automáticas, escapando de nuestra conciencia. En donde la mente es más sensata acerca de los movimientos del cuerpo. Por tal motivo, se controla con más seguridad y precisión cada uno de ellos. De esta manera, se trabaja para que la mente sistematice el cuerpo y entrena al cuerpo para manifestar a lo que la mente solicite. (García, 2015, p. 50).

Las personas que poseen este tipo de inteligencia aprenden mejor "haciendo", en donde prefieren averiguar por ellos mismos manejándolas con las manos. A estas personas les gusta conservarse activos. Ellos disfrutan efectuando actividades deportivas y las expresiones artísticas como el teatro o la danza. En donde se destacan por sus habilidades para manipular objetos, edificación y trabajos manuales. (Gardner, 2014, p.45).

## Características de la inteligencia kinestésica

Se puede distinguir a la inteligencia kinestésica por las siguientes características:

- 1. Destrezas en el control del movimiento del cuerpo como la fuerza, flexibilidad, rapidez y coordinación.
- 2. Bienestar y conexión con el propio cuerpo.
- 3. Seguridad y percepción en los movimientos.
- 4. Prácticas de manejo de objetos utilizar las manos para establecer cosas o para hacer reparaciones.
- 5. Capacidad de conseguir objetivos respecto a acciones físicas.
- 6. Capacidad de perfeccionar las respuestas a estímulos físicos.



Figura 4: Inteligencia kinestésica

Fuente: lifeder, 2016 Elaborado por: Daniela Mena

## Inteligencia lógico-matemática.

La inteligencia lógico-matemática, es la capacidad para observar y automatizar el posible efecto de ciertos ejercicios sobre los objetos o ideas y cómo se conciernen entre sí. Las personas con esta inteligencia hacen uso del pensamiento lógico y emplean el razonamiento inductivo y deductivo para remediar problemas y desafíos matemáticos.

Este tipo de inteligencia se exterioriza notoriamente cuando estás en un escenario en la que tienes que solucionar un problema o afrontar un nuevo reto. La inteligencia lógico-matemática suele corresponder con el pensamiento científico, y accede calcular, cuantificar, reflexionar distintas opciones, efectuar hipótesis, así como, ejecutar operaciones matemáticas complicadas. (Bruccoleri, 2014, p.24).

La inteligencia lógica matemática nace de un ligado de conocimientos de los hemisferios tanto del izquierdo y derecho del cerebro. Esta inteligencia es útil para hallar la información trascendental de un texto, efectuar gráficas, seguir secuencias numéricas lógicas, interpretar códigos, trabajar con símbolos y fórmulas abstractas. Asimismo, implica la habilidad de razonar y pensar de forma lógica. (Gardner, 2014, p.45).

## Características de la inteligencia lógico-matemática

- 1. Manipular hábilmente los números.
- 2. Buen conocimiento de conceptos lógicos.
- 3. Altas destrezas para el razonamiento.
- 4. Buenas capacidades para solucionar problemas y puzzles.
- 5. Disfrutan de desafíos mentales y buscan sencillamente soluciones a problemas lógicos, abstractos y matemáticos.

Figura 5: Inteligencia matemático



**Fuentes:** dreamstime, 2013 **Elaborado por:** JM Tabares

## Inteligencia lingüística

La inteligencia lingüística reside en la capacidad para hacer uso de las palabras y expresar a otros diferentes conceptos y pensamientos a través de ellas, estos pueden ser orales o escritos. Siendo este tipo de inteligencia, llamada también verbal, la cual permite conversar con otras personas, redactar textos, inclusive escribir cartas o correos electrónicos.

Gardner indico que esta inteligencia es: "la inteligencia lingüística es la sensibilidad al significado de las palabras, su orden, los sonidos, ritmos, inflexiones, las diferentes funciones del lenguaje, la fonología, sintaxis y pragmática". En donde existen personas que poseen esta inteligencia más acentuada, como se puede notar en los escritores, abogados, traductores, periodistas, poetas, docentes. (Gardner, 2014, p.48).

La inteligencia lingüística se determina por una gran habilidad para manejar el lenguaje, así como aprender nuevos idiomas. Las personas que tienen esta inteligencia enfatizada tienen mucha facilidad, para articular lo que está en su mente manipulando las palabras, en donde hablan con fluidez y son buenas para comprender a los demás en sus pláticas.

"Las personas que poseen una gran inteligencia lingüística se sienten encantados por las palabras, gozan de la lectura y de la poesía. Para ellos escribir un trabajo o una fábula es una acción atractiva y encantadora". (Garrido, 2014, p.45). Aunque existen personas que tienen innata esta inteligencia, ahora se sabe que es posible desarrollarla, así como se puede desarrollar las demás inteligencias.

## Características de las personas con inteligencia lingüística

- 1. Son excelentes comunicadores.
- 2. Se regocijan en la lectura y la escritura.
- 3. Poseen una buena capacidad para la ortografía y detectan ligeramente errores de este tipo y diversidades gramaticales.
- 4. Muestran un desarrollado vocabulario.
- 5. Les gusta hacer uso de palabras variadas, poco comunes e inclusive inventarse unas propias.
- 6. Saben escuchar, prestan atención a los patrones del lenguaje de las otras personas, ya que son sensitivos a la expresión lingüística

Figura 6: Inteligencia lingüística



Fuente: Inteligencias múltiples, 2014 Elaborado por: Daniela Mena

## Inteligencia espacial.

La inteligencia espacial es la capacidad que posee una persona para descubrir y elaborar elementos que se relacionan con el color, la forma, la línea, la figura y el

espacio. Esta determina la habilidad para referirse a temas de colores, líneas, forma, figura y espacio de las cosas, para formar pensamientos concretos. (García, 2015, p.20).

Así también, establece la capacidad que posee una persona, para procesar la información en tres dimensiones. En donde se da la apertura, para la preparación de pensamientos asentados en imágenes, fotografías y formas mentales de aspectos visuales. Este tipo de inteligencia se establece, mediante la dualidad presente entre la actividad o movimiento del hemisferio izquierdo y del derecho. (Ibarra, 2014, p.40).

La inteligencia espacial se puntualiza como un conjunto de habilidades mentales que se correlacionan directamente con la navegación y el movimiento de objetos mentales. Esta capacidad precisa la destreza de las personas, para ampliar caracteres mentales de aspectos físicos y procesar información e ideologías concretas a partir de dichos perfiles.

De esta manera, la inteligencia se involucra en la resolución de problemas espaciales, ya sean reales o imaginarios. También ayuda a determinar habilidades mentales para efectuar actividades como conducir y parquear un auto, levantar una maqueta, orientarse en un espacio físico. Asimismo, se ve involucrada en la habilidad, para cincelar un material, efectuar el planto de una estructura o edificar objetos tridimensionales. (Gómez, 2016, p.28).

Las principales habilidades que se han relacionado con este tipo de inteligencia son:

- 1. Observar la realidad mediante de la determinación de tamaños, direcciones y relaciones espaciales entre los elementos físicos.
- 2. Representar mentalmente los objetos que se observan en el entorno.
- 3. Explorar un mismo objeto en escenarios diferentes.

- 4. Reconocer las imágenes independientes de la zona, como son la posición o el contexto que se encuentre.
- 5. Pronosticar las consecuencias de los cambios espaciales

Figura 7: Inteligencia espacial



Fuente: emowe, 2012

Elaborado por: youngpeoplewilling

## **Inteligencia interpersonal**

La inteligencia interpersonal es la capacidad que tiene el ser humano, para relacionarse y comunicarse con todas las personas y cosas que le rodean en su contexto.

Esta es primordial para percibir cómo se sienten o que humor tienen las personas de tu entorno. Es una facultad básica para algunas profesiones, principalmente en aquellas que se profesan con atención al público, como puede ser la de atención al cliente o comercial, o para las relaciones de carácter intrínseco o personal.

Gardner, en su libro Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century define la inteligencia interpersonal como "La capacidad de una persona para entender las intenciones, motivaciones y deseos de otra gente y, consecuentemente, para trabajar efectivamente con otros" (Gardner, 2014, p.50).En donde se señala que el buen desarrollo de la inteligencia interpersonal está íntimamente conectado con la actividad que se da intrínsecamente del lóbulo frontal del cerebro.

Entre las características se puede describir.

- 1. Escucha a los demás de forma activa.
- 2. Compórtate de manera empática.
- 3. Presta atención a la comunicación no verbal.
- 4. Exprésate de forma clara.
- 5. Da y recibe retroalimentación.
- 6. Aprende a resolver conflictos.
- 7. Dedica tiempo para socializarte.



Figura 8: Inteligencia interpersonal

Fuente: Inteligencias múltiples, 2014

Elaborado por: Javier Díaz

## Inteligencia intrapersonal.

La inteligencia intrapersonal refiere a la capacidad de autocomprensión. Se trata de uno de los elementos de las inteligencias múltiples de Howard Gardner. Siendo esta inteligencia intrapersonal asociada al acceso a la propia vida emocional y sentimental. Es decir, es tener la facultad para conocerse a sí misma. (Silva, 2016, p.56).

Se puede establecer que todo individuo que cuenta con inteligencia intrapersonal se caracteriza con las siguientes cualidades de identidad:

- 1. Apuesta en todo momento por la meditación.
- 2. Con frecuencia se somete a sí mismo a una introspección.
- 3. Tiene una elevada autoestima.
- 4. Se identifica por ser perfectamente consciente del presente, de cómo es, de qué tiene en esta vida y hacia donde se encamina.
- 5. Sabe reconocer a la perfección cuáles son sus cualidades y sus defectos.



Figura 9: Inteligencia intrapersonal

Fuente: lifeder, 2016 Elaborado por: Javier Díaz

## Inteligencia naturalista.

La inteligencia naturalista consiste en el entendimiento del mundo natural incluyendo las plantas, los animales y la observación científica de la naturaleza. Se desarrolla la habilidad para reconocer y clasificar individuos, especies y relaciones ecológicas. También consiste en la interacción con las criaturas vivientes y el discernimiento de patrones de vida y fuerzas naturales. (Silva, 2016, p.80).

Este tipo de inteligencia fue agregada posteriormente, en 1995, ya que parecía necesario por tratarse de una de las primeras inteligencias necesarias, para la supervivencia del humano en los principios de su evolución.

Con inteligencia intrapersonal se caracteriza con las siguientes cualidades de identidad:

- 1. Explora ámbitos humanos con interés y entusiasmo.
- 2. Aprovecha oportunidades para observar, identificar, interactuar con objetos, plantas o animales.
- 3. Reconoce patrones entre miembros de una especie o clases de objetos.
- 4. Manifiesta deseos de entender de cómo funcionan las cosas.





Fuente: Inteligencias múltiples, 2014 Elaborado por: Daniela Mena

# 2.1.2. MARCO REFERENCIAL SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN.

Para el desarrollo de este trabajo de titulación se han tomado referentes bibliográficos basados en el contexto investigativo "los escenarios virtuales de aprendizaje y la incidencia de estos en el desarrollo de las inteligencias múltiples", los cuales serán descritos a continuación.

## 2.1.2.1. Antecedentes investigativos.

Para (Moscardini, 2015), en su artículo "Desarrollo de las inteligencias múltiples incorporando las Tecnologías de la Información y la comunicación en las universidades",

publicación del Centro de Educación Inicial Bolivariano Menca de Leoni, estado Falcón, Venezuela. Indica lo siguiente:

Los espacios virtuales, especialmente en las universidades, pueden ser considerados como dominios sociales de interacción que, analizados a la luz del desarrollo de las inteligencias múltiples, pueden proporcionar una descripción de los nuevos espacios académicos con grandes acercamientos a la zona de información y socialización, características de la sociedad del conocimiento. (p.9)

Para la autora, el desarrollo de las inteligencias múltiples en el aula puede servir, para que los estudiantes reconozcan sus fortalezas, además optimar las debilidades presentadas en el desempeño escolar; en donde se diseñe e implemente actividades, encaminadas a estimular y fortalecer todas ellas.

Roura y Cantillo (2015), en su publicación "Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en la educación", estas colaboradoras en el Máster universitario "Comunicación y Educación en la Red: de la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento", UNE España, señalan lo siguiente:

La generalización del uso de las tecnologías móviles en la sociedad favorece que la información llegue a mayor número de personas; por lo tanto, se presenta como una opción que incrementa la formación virtual. En donde se genera un sentimiento de empoderamiento en el estudiante, quien se sitúa en una posición relevante y activa en el proceso de aprendizaje a través de las inteligencias múltiples. Se moldean los contenidos y la presentación de la plataforma; por lo tanto, el estudiante se apropia de la información y realiza una auténtica participación en la comunidad de aprendizaje, al sentirse responsable de su propio proceso educativo. (p.19)

Para las autoras, el uso de las tecnologías en educación es un elemento fundamental en la construcción del conocimiento, con el uso de estas tecnologías se incrementan las posibilidades de mejorar la comunicación; en donde, se difumina la pared que separa a docentes y estudiantes; y se permite el acceso al aprendizaje de una manera más flexible, donde el estudiante es quien decide cuándo y cómo afrontar su estudio.

Rincón y Gonzales (2016), en su publicación "Documento marco del modelo de educación virtual Corporación Unificada Nacional de Educación Superior", CUN- Colombia.

Es evidente que los esfuerzos encaminados a desarrollar la educación virtual se han logrado conectar con la vertiginosa aparición de tecnologías emergentes en la Web, generando todo tipo de modelaciones en los procesos académicos como la intencionalidad pedagógica y las herramientas tecnológicas. Como son la creciente migración hacia la virtualidad de instituciones y programas de educación superior unido al establecimiento de una sociedad Web conformada a través de las redes sociales, la portabilidad de dispositivos tecnológicos y el reconocimiento del individuo como ser digital en la globalidad, han logrado converger hacia un concepto de elearning basado en el aprendizaje colaborativo, el conectivismo, el conocimiento compartido, la usabilidad y la experiencia del usuario denominada (UX). (p.24)

Para los autores, aprendizaje y las herramientas, han ido evolucionando siendo adaptadas a plataformas y aplicaciones que se ajustan a las necesidades individuales de los estudiantes. Estás han sido orientadas al progreso de cada estudiante, ajustando el contenido en tiempo real y proporcionando ejercicios y tareas, para cuando los estudiantes lo soliciten en función de las inteligencias múltiples, los estilos de aprendizaje, sus capacidades y motivaciones.

## 2.1.2.2. Categorías de análisis.

Aprendizaje **NTIC** Significativo Espacios Educativos Aprendizaje Autónomo Herramientas Habilidades Tecnológicas Tecnológicas **Escenarios** Inteligencias Virtuales Múltiples Variable Independiente Variable Dependiente Incidencia

Figura 11: Categoría de análisis (variables independiente y dependiente).

**Fuente:** Trabajo de Investigación **Elaboración:** Investigador del Proyecto

#### 2.1.3. Postura teórica.

## La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner

Según, Guillén (2016) hace referencia a estudios sobre la teoría de aprendizajes múltiples que planteó Gardner, sosteniendo que:

Se desprende de la psicología cognitiva, disciplina que surge en los años sesenta y setenta. La psicología cognitiva se encarga de estudiar la forma en la que el ser humano adquiere, representa y activa el conocimiento del mundo que lo rodea. Las implicaciones educativas de la teoría de las inteligencias múltiples son enormes. Está sugiriendo a los docentes la necesidad de aplicar estrategias pedagógicas más allá de las lingüísticas y lógicas que predominan en el aula y de adoptar enfoques creativos que se alejen de las tradicionales distribuciones de mesas en filas y

columnas con el profesor delante (y en muchas ocasiones por encima), de las pizarras o de la dependencia excesiva de los libros de texto. Los nuevos tiempos requieren entornos que fomenten la creatividad y la colaboración. (p.2)

Esta teoría concibe a la inteligencia como un mecanismo abierto, dinámico, el cual es desarrollado a lo largo de toda la vida y que no permanece estático, sino que el mismo evoluciona y avanza con el aprendizaje recibido a lo largo de la vida. Es importante destacar que los nuevos tiempos requieren nuevas estrategias educativas, por ello, las escuelas han considerado que el aprendizaje que los estudiantes reciban les sea útil para toda la vida; se debe destacar las capacidades que tenga el estudiante, partiendo de su múltiple inteligencia.

## Teoría sobre la tecnología en la educación

Según, Jiménez (2014) expresa que:

Se entiende por Tecnología Educativa al acercamiento científico basado en la teoría de sistemas que proporciona al educador las herramientas de planificación y desarrollo, así como la tecnología, busca mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje a través del logro de los objetivos educativos y buscando la efectividad y el significado del aprendizaje. Considerar la Tecnología Educativa como una aproximación sistémica implica su abandono como la simple introducción de medios en la escuela y la aplicación de estrategias instruccionales apoyadas en determinadas teorías del aprendizaje (p.12).

## Teoría Constructivista.

El enfoque de Vigotsky ubica la acción mental de los individuos en escenarios culturales, históricos e institucionales. Desde este punto de vista, puede considerarse al individuo como resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje

desempeña un papel esencial y el conocimiento constituye un proceso de interacción entre el sujeto - medio (entendido socioculturalmente) (Hamidian, 2015, p.12).

Partiendo de esta concepción, se puede indicar que en la presente investigación se toma como base y fundamento esta teoría constructivista, debido a que el entorno influye directamente en el aprendizaje del estudiante; por lo tanto, es necesario precisar que el desarrollo de las aulas virtuales tendrá un impacto positivo en el desarrollo de sus capacidades y múltiples áreas, en las cuales el escolar desarrolla su inteligencia.

La postura teórica de este trabajo se focaliza en el estudio de los escenarios virtuales y su incidencia en las inteligencias múltiples. Se señalaron los procesos internos que ocurren en el individuo cuando aprende, cómo se integra la información para poder aprender, cómo se transforma en el individuo con el uso de herramientas tecnológicas que fortalecen el proceso de aprendizaje.

Siendo este estudio basado en la Teoría del Psicólogo de Harvard, Howard Gardner, quien indicó que la ciencia y cultura había determinado la inteligencia de manera muy estrecha y propuso en su libro "Estructuras de la mente" la existencia de por lo menos ocho inteligencias básicas, ya descritas anteriormente.

## 2.2. HIPÓTESIS.

## 2.2.1. Hipótesis general.

Los escenarios virtuales de aprendizaje inciden positivamente en el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes.

2.2.2. Subhipótesis o derivadas.

4 Los escenarios virtuales de aprendizaje contribuyen de forma eficaz en el

desarrollo de las habilidades tecnológicas.

La educación virtual de aprendizaje aporta significativamente en el desarrollo de

las inteligencias múltiples.

Los espacios educativos tienen un alto nivel de incidencia en el aprendizaje

autónomo.

2.2.3. Variables.

Variable Independiente: Escenarios Virtuales de Aprendizaje.

Variable Dependiente: Inteligencias Múltiples.

39

# CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

## 3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.

#### 3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas.

La presente investigación se llevó a cabo en la Unidad Educativa Caracol, por lo cual los instrumentos aplicados para la recolección de datos fueron en formato de preguntas: teniendo así las encuestas aplicadas a los estudiantes y a docentes del segundo año de bachillerato del área de informática.

En cuanto a la población de estudiantes se encuentra constituida por 100 estudiantes de la especialidad de informática. En cuanto a los docentes son 4 los encargados del área de informática. Para obtener la muestra ya que la población es bastante grande, se tuvo en consideración el chi cuadrado:

## 1. Planteamiento de la hipótesis

**Hipótesis Alternativa:** La incidencia de los escenarios virtuales de aprendizaje, desarrollará las inteligencias múltiples de los estudiantes de segundo bachillerato informática de la Unidad Educativa Caracol.

**Hipótesis Nula:** La incidencia de los escenarios virtuales de aprendizaje, no desarrollará las inteligencias múltiples de los estudiantes de segundo bachillerato informática de la Unidad Educativa Caracol.

2. Señalamiento de variables

Variable Independiente: Escenario Virtuales de Aprendizaje

Variable Dependiente: Inteligencias Múltiples

3. Desarrollo

Hipótesis Nula = (H<sub>0</sub>)

Hipótesis Alternativa =  $(H_1)$ 

4. Tipo de prueba

En la presente investigación se trabajará con una prueba de tipo no paramétrica con

un nivel de confianza del 95%. Se utilizará la pregunta N°3, pregunta N°4, pregunta

Nº17, pregunta Nº18. Estas preguntas están dirigidas a los estudiantes y docenes de

la Unidad Educativa Caracol.

A. Elaboración de la tabla de contingencia

Pregunta N°3: ¿Considera usted que los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de

las inteligencias múltiples de sus compañeros y de Usted?

Pregunta N°4: ¿Cree usted que los escenarios virtuales mejoraran su educación?

Pregunta N°7: ¿Cree usted que los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las

inteligencias múltiples de los estudiantes?

Pregunta N°8: ¿Cree usted que los escenarios virtuales influyen de manera fundamental en

desarrollo de las inteligencias múltiples, y este aportara para su desarrollo profesional?

B. Modelo Matemático

Hipótesis Alternativa (H1): Observado (O) = Esperado (E)

Hipótesis Nula (H₀): Observado (O) ≠ Esperado (E)

41

## C. Modelo Estadístico

Tamaño de la muestra = 100 personas.

Chi cuadrado =  $xi^2$ 

## D. Recolección de datos y cálculo estadísticos

En la siguiente tabla se determina las frecuencias observadas y se obtiene la frecuencia esperada.

Tabla 3: Cálculo de la frecuencia observada y esperada

Preguntas	Categorías							
	Totalmente en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	Ni de acuerdo Ni desacuerdo 3	De acuerdo 4	Totalmente en acuerdo 5	Total		
Pregunta N°3	0	15	16	19	32	82		
Pregunta Nº4	0	0	19	27	36	82		
Pregunta N°7	0	0	10	40	32	82		
Pregunta Nº8	0	0	0	36	46	82		
Total	0	15	45	122	146	328		
Frecuenci a Esperada	0	3,75	11,25	30.50	36.50	82		

Elaborado por: Investigador del Proyecto.

En referencia la tabla No. 1, la frecuencia esperada es el resultado de dividir, el total para la cantidad de preguntas (4) indicadas en la tabla.

## Determinación de los grados de libertad

Se procede a determinar los grados de libertad considerando que el cuadro consta de 4 filas y 5 columnas.

Tabla 4: Cálculo de grados de libertad

Grados de libertad						
	Filas Columnas					
gl	4-1	5-1				
gl	3 4					
gl	3 * 4					
gl	12					

Elaborado por: Investigador del Proyecto.

## Relación de frecuencia de Chi Cuadrado

El cálculo de Chi Cuadrado está desarrollado en el siguiente cuadro:

Tabla 5: Cálculo del chi cuadrado

Respuestas	0	E	Но-НЕ	(Ho-HE) <sup>2</sup>	(HO-HE) <sup>2</sup> /HE
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
En desacuerdo	15	3,75	-11,25	126,56	33,74
	0	3,75	375	140,62	0,37
	0	3,75	375	140,62	0,37
	0	3,75	375	140,62	0,37
Ni de acuerdo Ni desacuerdo	16	11,25	-4,75	22,56	2,00
	19	11,25	-7,75	60,06	5,33
	10	11,25	-1,25	1,56	0,13
	0	11,25	11,25	126,56	11,24
De acuerdo	19	30,50	-11,50	132,25	4,33
	27	30,50	-3,50	12,25	0,40
	40	30,50	9,50	90,25	2,95
	36	30,50	5,50	30,25	0,99
Totalmente en acuerdo	32	36,50	-4,50	20,25	0,55
	36	36,50	-0,50	0,25	0
	32	36,50	-4,50	20,25	0,55
	46	36,50	9,50	90,25	2,47
	1.0			Xi <sup>2</sup>	65,79

Elaborado por: Investigador del Proyecto.

Ubicación del valor que debía haber asumido  $xi^2$  con la determinación de los grados de libertad 12 y el 5% de error que es igual a:

Figura 12: Valores del chi-cuadrado

 $Xi^2 = 65,79$   $\Rightarrow$  Gl= 12 M E= 0,05 K= 21,0261

K	= 21,	0201			7										
v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
1	10,8274	9,1404	7,875	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742	0,8735	0,7083	0,5707	0,4549
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079	2,0996	1,8326	1,5970	1,3863
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083	3,6649	3,2831	2,9462	2,6430	2,3660
4	18,4662	16,4238	14,8602	13, 767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853	4,8784	4,4377	4,0446	3,6871	3,3567
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644	5,5731	5,1319	4,7278	4,3515
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311	6,6948	6,2108	5,7652	5,3481
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	6,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371	8,3834	7,8061	7,2832	6,8000	6,3458
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17, 345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2189	9,5245	8,9094	8,3505	7,8325	7,3441
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,022	16,9190	14,6837	13,2880	12,2421	11,3887	10,6564	10,0060	9,4136	8,8632	8,3428
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872	14,5339	13,4420	12,5489	11,7807	11,0971	10,4732	9,8922	9,3418
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7250	21,9200	6752	17,2750	15,7671	14,6314	13,7007	12,8987	12,1836	11,5298	10,9199	10,3410
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493	16,9893	15,8120	14,8454	14,0111	13,2661	12,5838	11,9463	11,3403
13	34,5274	31,8830	29,8193	27,6882	24,7356	22,3620	19,8119	18,2020	16,9848	15,9839	15,1187	14,3451	13,6356	12,9717	12,3398
14	36,1239	33,4262	31,3194	29,1412	26,1189	23,6848	21,0641	19,4062	18,1508	17,1169	16,2221	15,4209	14,6853	13,9961	13,3393
15	37,6978	34,9494	32,8015	30,5780	27,4884	24,9958	22,3071	20,6030	19,3107	18,2451	17,3217	16,4940	15,7332	15,0197	14,3389
16	39,2518	36,4555	34,2671	31,9999	28,8453	26,2962	23,5418	21,7931	20,4651	19,3689	18,4179	17,5646	16,7795	16,0425	15,3385
17	40,7911	37,9462	35,7184	33,4087	30,1910	27,5871	24,7690	22,9770	21,6146	20,4887	19,5110	18,6330	17,8244	17,0646	16,3382
18	42,3119	39,4220	37,1564	34,8052	31,5264	28,8693	25,9894	24,1555	22,7595	21,6049	20,6014	19,6993	18,8679	18,0860	17,3379
19	43,8194	40,8847	38,5821	36,1908	32,8523	30,1435	27,2036	25,3289	23,9004	22,7178	21,6891	20,7638	19,9102	19,1069	18,3376
20	45,3142	42,3358	39,9969	37,5663	34,1696	31,4104	28,4120	26,4976	25,0375	23,8277	22,7745	21,8265	20,9514	20,1272	19,3374
21	46,7963	43,7749	41,4009	38,9322	35,4789	32,6706	29,6151	27,6620	26,1711	24,9348	23,8578	22,8876	21,9915	21,1470	20,3372
22	48,2676	45,2041	42,7957	40,2894	36,7807	33,9245	30,8133	28,8224	27,3015	26,0393	24,9390	23,9473	23,0307	22,1663	21,3370
23	49,7276	46,6231	44,1814	41,6383	38,0756	35,1725	32,0069	29,9792	28,4288	27,1413	26,0184	25,0055	24,0689	23,1852	22,3369
24	51,1790	48,0336	45,5584	42,9798	39,3641	36,4150	33,1962	31,1325	29,5533	28,2412	27,0960	26,0625	25,1064	24,2037	23,3367
25	52,6187	49,4351	46,9280	44,3140	40,6465	37,6525	34,3816	32,2825	30,6752	29,3388	28,1719	27,1183	26,1430	25,2218	24,3366
26	54,0511	50,8291	48,2898	45,6416	41,9231	38,8851	35,5632	33,4295	31,7946	30,4346	29,2463	28,1730	27,1789	26,2395	25,3365
27	55,4751	52,2152	49,6450	46,9628	43,1945	40,1133	36,7412	34,5736	32,9117	31,5284	30,3193	29,2266	28,2141	27,2569	26,3363
28	56,8918	53,5939	50,9936	48,2782	44,4608	41,3372	37,9159	35,7150	34,0266	32,6205	31,3909	30,2791	29,2486	28,2740	27,3362
29	58,3006	54,9662	52,3355	49,5878	45,7223	42,5569	39,0875	36,8538	35,1394	33,7109	32,4612	31,3308	30,2825	29,2908	28,3361

Elaborado por: Investigador del Proyecto.

Figura 13: Curva estadística de aceptación y rechazo.

Elaborado por: Investigador del Proyecto.

H0:  $xi^2 \le K \text{ H0: } xi^2 \le K$ 

 $H_1: xi^2 > K$ 

H<sub>0</sub>:  $65,79 \neq 21,0261$ 

H<sub>1</sub>: 65,79 > 21,0261

## Regla de decisión

Se puede deducir que con 12 grados de libertad y un 0,05 de error, se obtiene el valor de chi-cuadrado calculado es xi²: 78 y el valor de la tabla k: 5,226; siendo así, xi² (78) es mayor que K (5,226); por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alternativa (H<sub>1</sub>). La incidencia de los escenarios virtuales de aprendizaje, desarrollará las inteligencias múltiples de los estudiantes de segundo bachillerato informática de la Unidad Educativa Caracol.

## 3.1.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

1. ¿Considera usted que los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples de sus compañeros y de Usted?

Tabla 6: Los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples

Alternativa	1			
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje		
Siempre	15	18%		
La mayoría de las veces si	32	37%		
Algunas veces si Algunas veces no	19	26%		
La mayoría de las veces no	16	19%		
Nunca	0	0%		
TOTAL	82	100%		

**Fuente:** Unidad Educativa Caracol. **Elaborado por:** Investigador del Proyecto.



Gráfico 1: Los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples

## Análisis:

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación a que los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples de sus compañeros y de Usted el 37% de los alumnos señalan que la mayoría de las veces sí, el 26% algunas veces si algunas veces no influyen en nosotros, asimismo el 19% la mayoría de las veces no, el 18% señalan que siempre.

## Interpretación:

De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que los alumnos desconocen que los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples de ellos. Por lo que debe capacitarse de sus características y bondades.

## 2. ¿Cree usted que los escenarios virtuales mejoraran su educación?

Tabla 7: Escenarios virtuales mejoran la educación

Alternativa	2				
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje			
Siempre	36	57%			
La mayoría de las veces si	27	28%			
Algunas veces si Algunas veces no	19	15%			
La mayoría de las veces no	0	0%			
Nunca	0	0%			
TOTAL	82	100%			

**Fuente:** Unidad Educativa Caracol. **Elaborado por:** Investigador del Proyecto.



Gráfico 2: Escenarios virtuales mejoran la educación

## Análisis:

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación a que los escenarios virtuales mejoraran la educación el 57% de los alumnos señalan que siempre, el 28% la mayoría de

las veces si mejoran la educación, asimismo el 15% algunas veces si algunas veces no, el 0% la mayoría de las veces no.

## Interpretación:

De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que más de la mitad de los alumnos encuestados indican que los escenarios virtuales mejoraran la educación si son aplicados de la manera adecuada.

# 3. ¿Cree usted que los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes?

Tabla 8: Influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples

Alternativa	3				
Aiternativa	Frecuencia	Porcentaje			
Siempre	32	50%			
La mayoría de las veces si	40	40%			
Algunas veces si Algunas veces no	10	10%			
La mayoría de las veces no	0	0%			
Nunca	0	0%			
TOTAL	82	100%			

**Fuente:** Unidad Educativa Caracol. **Elaborado por:** Investigador del Proyecto.

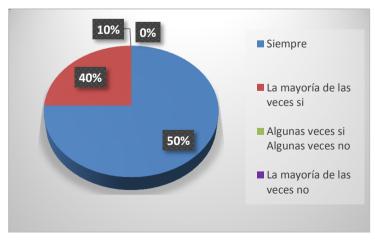


Gráfico 3: Influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples.

#### Análisis:

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación en que los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes el 75% de los docentes señalan que siempre, mientras que el 25% indica que la mayoría de las veces sucede.

## Interpretación:

De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que los docentes de la Unidad Educativa Caracol si consideran que los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes, ya que aportan al desarrollo cognitivo del estudiante, originando destrezas que facilitaran su vida a futuro.

4. ¿Cree usted que los escenarios virtuales influyen de manera fundamental en desarrollo de las inteligencias múltiples, y este aportara para su desarrollo profesional?

**Tabla 9:** Influencia de los escenarios virtuales

Alternativa	4			
Allernauva	Frecuencia	Porcentaje		
Totalmente en desacuerdo	0	0%		
En desacuerdo	0	0%		
Ni acuerdoNi desacuerdo	0	0%		
De acuerdo	36	45%		
Totalmente en acuerdo	46	55%		
TOTAL	82	100%		

**Fuente:** Unidad Educativa Caracol. **Elaborado por:** Investigador del Proyecto.

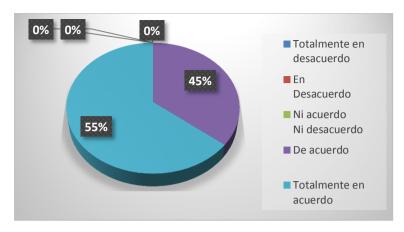


Gráfico 4: Influencia de los escenarios virtuales

#### Análisis:

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación a los escenarios virtuales y su influencia de manera fundamental en el desarrollo de las inteligencias múltiples, y este aportara para su desarrollo profesional el 64% de los alumnos señalan que está totalmente de acuerdo, el 36% indica que está de acuerdo.

## Interpretación:

De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que la mayor parte de los alumnos de la Unidad Educativa Caracol consideran que los escenarios virtuales si influyen de manera fundamental en el desarrollo de las inteligencias múltiples, y este aportara para su desarrollo profesional a futuro.

## 3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.

## 3.2.1. Específicas.

 El 75% de los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol indican que este establecimiento cuenta con herramientas tecnológicas que aportarán a la aplicación de escenarios virtuales.

- Se señala que los usos de escenarios virtuales contribuirán de manera eficaz al desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes de segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Caracol.
- 3. El 85% de los estudiantes utilizan herramientas tecnológicas para el desarrollo de sus tareas; ya que mediante estas ayudan en su proceso de estudio en la Unidad Educativa Caracol.
- 4. La implementación de escenarios virtuales, en el proceso de formación académica se considera propicio, ya que la mayor parte de la población estudiantil lo requiere, estos señalaron estar acorde con la propuesta; este medio es necesario para que las clases sean más interactivas y promover la participación de los educandos.
- 5. Los escenarios virtuales son un medio de soporte para el docente y de ayuda para que el estudiante tenga la posibilidad de acceder a los contenidos de los temas tratados en el aula de esta manera reforzar sus conocimientos con el objetivo de tener un excelente rendimiento académico.

#### **3.2.2.** General.

Los escenarios virtuales de aprendizaje son calificados como un proceso innovador para el desarrollo de las clases en la Unidad Educativa Caracol; este facilitara el proceso de enseñanza-aprendizaje, asimismo, la comunicación e interacción entre los participantes, con el objetivo principal de generar en ellos un aprendizaje significativo y el desarrollo de inteligencias múltiples. La población docente y estudiantil consideró factible la ejecución de un sistema de gestión de aprendizaje para el proceso de formación estudiantil.

## 3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.

## 3.3.1. Específicas.

- 1. Se recomienda establecer cuáles son las ventajas y desventajas en cuanto al uso de escenarios virtuales; tomando en cuenta que estas hoy en día son herramientas indispensables para el desarrollo profesional del ser humano, y de gran utilidad en la mayor parte de sus actividades cotidianas; es necesario tomar en cuenta que la responsabilidad de manejar estos medios es grande y también destacar el porqué de estos en el ámbito educativo.
- 2. Promover charlas para dar a conocer a los educandos la importancia de los escenarios virtuales en la educación; asimismo el apoyo y uso de estos a nivel mundial como una herramienta fundamental y necesaria para el docente y el estudiante en el desarrollo de las clases.
- 3. Se recomienda el uso de las NTIC de forma equitativa con el objeto de que el alumno trascendencia de manera eficaz un aprendizaje perdurable; así también el docente debe capacitarse permanentemente para estar actualizado en el contexto tecnológico con el fin de optimar su calidad de enseñanza.
- 4. Equipar los laboratorios de cómputo de la Unidad Educativa Caracol con equipos computacionales para que todos los escolares posean las mismas oportunidades de desarrollar su propio aprendizaje cognitivo y el desarrollo de inteligencias múltiples.
- 5. Se recomienda que los docentes de la Unidad Educativa Caracol implementen los escenarios virtuales de aprendizaje a su carga horaria, con el fin de mejorar el rendimiento académico con los recursos que están a disposición.

#### **3.3.2.** General.

Implementar un escenario virtual como apoyo para las clases brindadas en la Unidad Educativa Caracol de manera presencial; con el objetivo de que tenga un proceso de retroalimentación de clases; se sugiere utilizar la plataforma PEG por ser una multiplataforma que tiene amplias posibilidades para administrar y crear grupos de estudio virtual, asimismo posee un control de las clases en desarrollo. Es necesario que alumnos del segundo de bachillerato del área de informática de la institución manejen y tengan acceso a este tipo de herramientas tecnológicas, ya que estas serán un apoyo fundamental para su desarrollo estudiantil a futuro.

# 4. CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN.

## 4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS.

#### 4.1.1. Alternativa obtenida.

En este trabajo de titulación tiene como objetivo de propuesta elaborar un manual de usuario de la plataforma PEG dirigido a los docentes del área de informática de la Unidad Educativa Caracol; siendo este manual de gran utilidad para el docente al momento de facilitar a sus estudiantes la información requerida para hacer uso de un sistema de gestión de aprendizaje significativo, donde se desarrollen las inteligencias múltiples.

La información que posee este documento suministrará la oportuna facilidad al proceso de enseñanza-aprendizaje, considerando que la información esta apropiadamente organizada, la cual es precisa para conducir el entorno virtual teniendo a disposición el manual que señala como y cual el uso de cada herramienta que esta contiene.

#### 4.1.2. Alcance de la alternativa.

El manual de usuario será de gran utilidad ya que es considerado como una herramienta de apoyo para el correcto uso de la plataforma virtual, consintiendo así fortalecer la manera didáctica con que los educadores dirigen a sus educandos de esta forma se tendrá un mejor desarrollo de la capacidad cognitiva y de las inteligencias múltiples de los educandos, en donde se obtendrán significativos adelantos como son nuevos conocimientos en cuanto al área de informática, el desarrollo de un aprendizaje activo y personal, asimismo, se tendrá el ahínco por aprender significativamente. Este manual de proceso del sistema PEG será direccionado de manera directa a los catedráticos

y de forma indirecta a los estudiantes del segundo de bachillerato del área de informática de la institución académica.

Con el uso de este proyecto PEG tanto el docente como el estudiante podrán participar en la enseñanza presencial-virtual, de esta manera ambos actores pueden comentar en cada publicación para recibir retroalimentación, debatir y resolver dudas de la clase anterior. Se pueden dar conversaciones privadas en todo momento para mayor seguridad de la información contenida en el entorno virtual. Además de la interacción de todos los compañeros de aula.

## 4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.

#### 4.1.3.1. Antecedentes.

Hoy en día coloca la importancia que se le ha dado a la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), en el diario vivir y en el desarrollo de nuestras acciones más habituales. Especialmente en el uso del computador, los recursos y las potencialidades de la web, en donde estas se han convertido significativamente en herramientas necesarias para la labor diaria como son los contextos recreativos, sociales y educacionales.

Para el desarrollo de los antecedentes, se han referidos bibliográficamente las siguientes investigaciones realizadas, en donde Lousa describe que:

"La plataforma es sumamente flexible y gracias a esto la utilizan instituciones de diversos niveles educativos, desde universidades hasta escuelas primarias. PEG lo usan profesores, alumnos, administradores y padres, cada uno con su usuario y contraseña que les brinda acceso a las herramientas que necesitan para simplificar su papel en el proceso de enseñanza-aprendizaje". (Lousa, 2014, p. 45)

Considerando lo expuesto vemos que la herramienta tecnológica es de fácil uso y de gran aporte significativo para el desarrollo en la educación, la cual permite facilitar información y comunicación entre alumnos y docentes dentro como fuera de clase.

En un estudio efectuado por Morales en el Centro Educacional Dr. Amador Neghme Rodríguez en donde se implementó un portal web que contenía entornos virtuales de aprendizaje y señalo lo siguiente:

Para su concreción, este trabajo realizó un diseño instrucciones modelado en una plataforma de entorno virtual de aprendizaje PEG utilizando recursos obtenidos de la web social o 2.0 (preferentemente de YouTube), en la cual trabajaron durante cinco meses estudiantes de Primero Medio del establecimiento municipal de Estación Central, Centro Educacional Dr. Amador Neghme Rodríguez. (Morales , 2016, p. 76)

Para el desarrollo de esta plataforma de este centro educativo se creó su respectivo manual de usuario, para que el desarrollo de contenido sea interpretado adecuadamente por el personal profesional que labora en dicha institución y el alumnado.

Reyes (2016) en su publicación denominada "Educación Virtual en los Cinco Continentes" Caso De La Facultad De Educación De La UADY, señala:

La evolución que ha tenido la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán ha pasado por la instalación de la primera plataforma educativa, Claroline, pasando por la Dokeos, hasta la fecha con Moodle y los planes para migrar a la versión más reciente, cada cambio de versión o de tipo de plataforma educativa ha significado experiencias en el conocimiento de nuevo software y hardware que permitan su correcto funcionamiento, así como la readaptación de las prácticas educativas para obtener mejores resultados con las herramientas que se proporcionan; sin embargo el mayor cambio, fue migrar de la plataforma Dokeos a

Moodle ya que implicó un cambio de paradigma en la enseñanza a través de un sistema distinto. (Reyes, 2016, p. 23)

En este estudio el autor hizo un recuento de diez años de evolución educativa con herramientas tecnológicas, pasando por la instalación de computadora de escritorio hasta la implementación de servidores; en donde se ha migrado a diferentes plataformas que han sido pioneras a nivel Institucional de dicha universidad en la ciudad de México.

#### 4.1.3.2. Justificación.

La presente propuesta se efectúa con el propósito de favorecer al conocimiento previo que tienen docentes sobre las herramientas tecnológicas, por lo tanto, es requerido el uso de un manual que aporte al desarrollo de un aprendizaje significativo y de las inteligencias múltiples; este manual se elabora con el objetivo de dar a conocer progresivamente cada una de las funcionalidades que posee la plataforma y así edificar un aprendizaje relacional que se verá reflejado en el rendimiento académico de los alumnos de la Unidad Educativa Caracol.

Se considera que para un buen desempeño académico se debe implementar y dar uso a herramientas tecnológicas que promuevan el interés activo de los estudiantes por los contenidos de las clases, el manual de la plataforma PEG, brindara información estructurada y de fácil comprensión para que el trabajo de alumno y del docente en el sistema virtual se desarrolle sin complejidad; para generar una mejor comunicación entre ellos dos que son los actores principales de esta propuesta.

El desarrollo de esta propuesta será de gran beneficio para los docentes y estudiantes de la institución educativa Caracol, en donde los docentes tendrán un cambio en las estrategias de enseñanza aplicadas con el objeto de optimar su intervención pedagógica en el contexto áulico, siendo este solo un intermediario en dicho proceso; mientras que a los

estudiantes les beneficiará la información que tendrán a disposición para aplicar aquellos conocimientos en el trabajo colaborativo e interactivo dentro del entorno virtual e-learning.

#### 4.2. OBJETIVOS

#### 4.2.1. General.

Elaborar una guía didáctica de curso virtual en la Plataforma PEG para optimar de manera pedagógica las estrategias de enseñanza de los docentes de la Unidad Educativa Caracol, para fomentar el aprendizaje significativo y el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes de la institución.

# 4.2.2. Específicos.

- 1. Estructurar los contenidos del manual de usuario de la plataforma PEG para que el docente siga un orden secuencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 2. Representar de manera didáctica los contenidos e-learning para que el docente mantenga interés activo en el proceso.
- 3. Crear en los docentes un aprendizaje autónomo a través de autoevaluaciones objetivas.

#### 4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.

# 4.3.1. Título.

Guía didáctica de curso virtual en la Plataforma PEG dirigido a los docentes del área de informática de la Unidad Educativa Caracol, como medio de aporte al aprendizaje significativo y el desarrollo de inteligencias múltiples de los estudiantes de la institución.

# 4.3.2. Componentes.

Guía didáctica de curso virtual en la Plataforma PEG estará dividido en 3 capítulos descritos del siguiente modo:

# CAPITULO 1: CONCEPTOS DE LA PLATAFORMA Y PROCESO DE INSTALACIÓN.

- Objetivos del capítulo.
- Definición de PEG.
- Características de la plataforma.
- ♣ Planes de registro de la plataforma PEG.
- Descarga de la plataforma PEG en la portátil o móvil.

# CAPITULO 2: ADMINISTRACION DE PEG EN DOCENTES Y ADMINISTRADORES

- Objetivos del capítulo.
- ♣ Primeros pasos de Profesor y Administrador en PEG
- **♣** Beneficios de los profesores o administradores

# CAPITULO 3: PLANES DE USO DE LA PLATAFORMA PEG EN DOCENTES Y ADMINISTRADORES

- Objetivos del capítulo.
- Recomendaciones para el Profesor y Administrador en PEG
- ♣ Beneficios de los profesores o administradores.

# UNIDAD EDUCATIVA

"CARACOL"



GUÍA DIDÁCTICA DE CURSO VIRTUAL EN LA PLATAFORMA PEG COMO MEDIO DE APORTE AL DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES.

**AUTORA: AMY JIMÉNEZ** 

# CAPÍTULO 1: CONCEPTOS DEL ESCENARIO VIRTUAL Y PROCESO DE INSTALACIÓN.

# **Objetivo General:**

Conocer el proceso de instalación del escenario virtual PEG para administrar la herramienta virtual sin complicación.

# **Objetivo Específicos:**

- ♣ Analizar los conceptos del escenario virtual.
- ♣ Precisar la herramienta educativa virtual y sus componentes de acuerdo con la interpretación propia de cada estudiante.
- ♣ Identificar los complementos del servidor web necesarios para la instalación del escenario virtual.
- Describir los pasos de instalación.
- ♣ Detallar los pasos de uso del escenario PEG y su ubicación dentro del entorno web.

#### Definición de PEG.

PEG es un sistema de gestión de aprendizaje diseñado para ser práctico y fácil de usar. Tiene la finalidad de hacer más eficientes los procesos de enseñanza dentro y fuera del aula organizando la información académica y agenda para reducir la carga de trabajo de los profesores y mejorar la comunicación entre ellos, alumnos, administradores y padres.

# Características de la plataforma.

- ♣ Interfaz más limpia y fácil de usar.
- Conversaciones más privadas en todo momento.
- ♣ Interactuar docentes y alumnos.
- **♣** El escenario virtual es sumamente flexible.

- ♣ No necesita servidores propios, ni personal de soporte técnico.
- Plan Free.
- Administración de chats.
- Supervisión de acceso y progreso de estudiantes.
- Publica eventos y envía anuncios a toda la comunidad escolar.
- Organiza la información de los estudiantes para que se pueda consultar lo que necesita.

# Planes de registro de la plataforma PEG

- ♣ Como primer paso para el acceso del campus virtual (EVA) se lo realiza a través de cualquier navegador web.
- O través del siguiente link.

 $\underline{https://play.google.com/store/apps/details?id=peg.mypeg.net\&hl=es\&source=androidapkd}\\ \underline{escargar.com\&rdid=peg.mypeg.net\&pli=1}$ 

- ♣ Como segundo paso consta en registrarte para implementar PEG en la clase.
- ♣ El registro es gratuito y se lo efectúa en menos de un minuto.
- ♣ Una vez completado los pasos solo se da un click en el botón para realizarlo.



Figura 12: Pantalla que muestra la opción de registrase al usuario

Fuente: peg.mypeg.net

#### Perfil del alumno

Una vez que se haya registrado como usuario en el escenario PEG, tendrá la siguiente pantalla donde tiene que llenar los siguientes campos las cuales son obligatorias para el registro como estudiante.

Perfil del Alumno								
Nombre:	Pedro		Apellidos:	López Garza				
Fecha de Nacimiento:	31-03-1998		Género:	<ul><li>Masculino Femenino</li></ul>				
Correo:	pedro.l@freedin.com		Matrícula:	0014422				
Domicilio:	Pedregal de la presa #21		Teléfono:	81818181				
Padre o tutor:	Daniela Garza		Alergias:	Ninguna				
Tipo de sangre:	O+		Condición medica	Ninguna				
Correo de Tutor	daniela@freedin.com							
		Ver expediente	Ver Grupos	Guardar Cambios	Cancelar			

Figura 13: Pantalla del Perfil del Alumno

Fuente: peg.mypeg.net

Elaborado por: Amy Jiménez

# CAPITULO 2: ADMINISTRACION DE PEG EN DOCENTES Y ADMINISTRADORES

# Objetivos del capítulo.

Dar a conocer a los administradores y docentes de las facilidades y el uso de PEG en la labor didáctica en la unidad educativa Caracol.

# Primeros pasos de Profesor y Administrador en PEG

- Registra tu usuario y empieza a llenar los campos designados en el escenario virtual PEG.
- Espere a que su guarde en unos minutos y luego su posterior confirmación.
- ♣ Al crear una cuenta para un establecimiento educativo se activa un periodo de prueba denominado PEG MAS, este periodo es gratuito.



Figura 12 : Pantalla que permite el registro del usuario.

Fuente: peg.mypeg.net

Elaborado por: Amy Jiménez

- ♣ Al terminar el periodo de prueba solo hay que renovar.
- ♣ Una vez indicado renovar debe dar de alta algunos datos para configurar como:
  - 1. Niveles académicos.
  - 2. Grados
  - 3. Áreas de estudios
  - 4. Cursos
  - 5. Profesores
  - 6. Administradores
  - 7. Grupos
  - 8. Estudiantes



Figura 13: Pantalla de bienvenida al usuario

Fuente: peg.mypeg.net

Te aparecerá la siguiente pantalla en donde deberás de llenar la información que se te pide y al final debe guarda toda la información para continuar con los siguiente pasos.



Figura 14: Pantalla de configuración de datos.

Fuente: peg.mypeg.net

Elaborado por: Amy Jiménez

# Información general

Dentro del PEG podemos ingresar el nombre de la institución para que esto sea posible debemos llenar los siguientes campos que encontramos en el editor de información general.



Figura 15: Pantalla que permite editar la información General

Fuente: peg.mypeg.net

# Ingreso de cursos y paralelo.

En la siguiente pantalla podemos ingresar los cursos y paralelos que cada docente de la institución lleve.



Figura 16 : Pantalla que permite asignar nombres de cursos

Fuente: peg.mypeg.net

Elaborado por: Amy Jiménez

# Base de calificaciones.

Permite asignar la base de calificaciones que se aplica en la unidad educativa.



Figura 17: Pantalla que permite asignar la base de calificaciones.

Fuente: peg.mypeg.net

Elaborado por: Amy Jiménez

A continuación se debe asignar los periodos de evaluación de cada ciclo escolar.

Luego pulse agregar para que se guarde la información.

- Y pulse guardar este nivel.
- ♣ Repita el mismo proceso para llenar la información restante.
- Esta información se puede editar o eliminar si hubiere un error.
- ♣ Al finalizar de alta todos los niveles de click a Continuar en el Proceso.



Figura 18 : Pantalla que permite asignar la información.

Fuente: peg.mypeg.net

Elaborado por: Amy Jiménez

# Cursos

La siguiente opción es Dar de alta a cada nivel académico del curso en la cual se establece la importancia de los contenidos y en la opción de actividades.

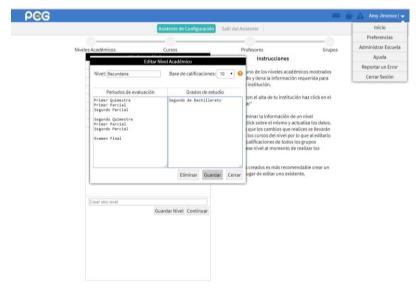


Figura 19: Pantalla que muestra como dar de alta a cada grado escolar.

**Fuente:** peg.mypeg.net

#### **Nivel educacional**

Poner el nivel educacional es decir por quimestre que es lo que se aplica en esta unidad educativa.

Luego dar click en continuar el proceso.



Figura 20: Pantalla que muestra la edición de el nivel educacional

**Fuente:** peg.mypeg.net

Elaborado por: Amy Jiménez

- ♣ Lo cual despliega un nuevo formulario e ingrese los datos como son parcial 1 y el nivel académico que corresponde en este caso escuela.
- ♣ Proceda hacer click en el botón guardar.
- Repita estos pasos para los posteriores parciales según el caso.
- Si desea editar un grado puede hacerlo utilizando el botón editar.
- Después de click en el botón Continuar Proceso.



Figura 21: Pantalla que muestra las diferentes áreas de estudio

Fuente: peg.mypeg.net

#### Definición de las materias

Dar de alta a áreas de estudio; es decir definir cada una de las materias que el docente comparte con sus estudiantes, una vez definidos dichas áreas dar clic para comenzar a llenar la información que nos permite continuar nuestro proceso.

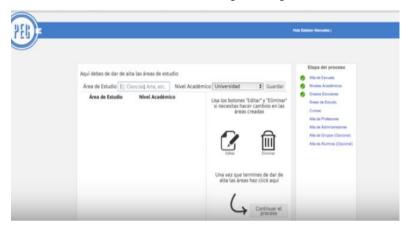


Figura 22 : Pantalla que muestra la edición de el nivel educacional

Fuente: peg.mypeg.net

Elaborado por: Amy Jiménez

**Cursos** 

- ♣ Asigne un nombre al área, nivel académico y luego de clic en continuar proceso.
- ♣ Para dar de alta a cada curso se necesita llenar la información que pide el formulario.
- **♣** Cuando llene toda la información de click en continuar proceso.
- Con esto se ha terminado la configuración terminada.

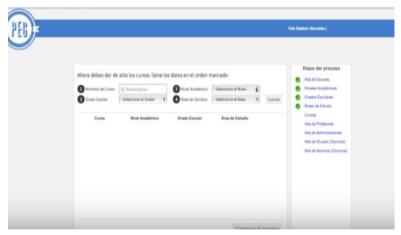


Figura 23 : Pantalla que permite agregar un nombre al área, y el nivel académico.

Fuente: peg.mypeg.net

- ♣ Para dar de alta a cada curso se necesita llenar la información que pide el formulario.
- ♣ Cuando llene toda la información de click en continuar proceso.
- Con esto se ha terminado la configuración terminada.

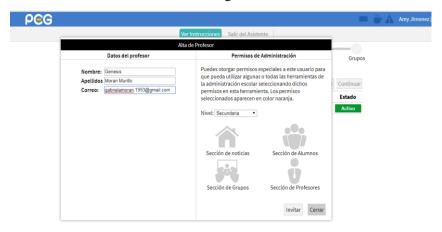


Figura 24: Pantalla que permite llenar toda la información del profeso

Fuente: peg.mypeg.net

Elaborado por: Amy Jiménez

#### Niveles académico

La siguiente pantalla nos muestra los pasos que seguimos para el ingreso de los niveles académicos respectivo.



Figura 25 : Pantalla que muestra el seguimiento de los pasos

Fuente: peg.mypeg.net

#### Sitio web.

Una vez cumplido con los pasos damos por terminado la configuración de la institución.



Figura 26: Pantalla que muestra el portal del sitio web (PEG)

Fuente: peg.mypeg.net

Elaborado por: Amy Jiménez

# CAPITULO 3: PLANES DE USO DE LA PLATAFORMA PEG EN DOCENTES Y ADMINISTRADORES

# Objetivos del capítulo.

Dar a conocer a los administradores y docentes de las facilidades del uso del escenario virtual PEG en la labor didáctica en la unidad educativa Caracol.

# Recomendaciones para el Profesor y Administrador en PEG

♣ Lo que va a efectuar el administrador como primer punto es acceder a la cuenta dentro del sitio, si no posee una cuenta puede crear una gratis haciendo clic en el botón "Crear Una Cuenta".

- ♣ Se recomienda manejar un navegador moderno para acceder a PEG. Google Chrome, Safari o Firefox son los que mejor funcionan con el sistema.
- ♣ Para acceder a la cuenta debe ingresar su correo electrónico con el cual se registró y tu contraseña de PEG. O hacer clic en el botón de Google o Facebook si lo apertura así al momento de registrarte. Una vez dentro de la cuenta, si es la primera vez que ingresas se te preguntará "¿Qué es lo que deseas dar de alta?"
- ♣ Si planeas utilizar PEG exclusivamente para impartir tus clases selecciona "Un Grupo"
- ¥ Y si deseas dar de alta y administrar una institución, para organizar los niveles académicos, cursos, grupos y llevar control de los expedientes de los estudiantes, profesores afiliados, etc. Entonces debes seleccionar "Una Escuela o Institución

# Beneficios de los profesores o administradores

- ♣ Recibe noticias y anuncios institucionales.
- **♣** Comunicación con otros profesores.
- Mensajes con alumnos, padres y administración.
- Crea tantos grupos como crea necesario.
- Anuncios y agenda grupal.
- Administrador de exámenes y tareas en línea.
- Captura nota y calcula promedios parciales y finales.
- Biblioteca digital del curso.
- ♣ Espacio de Almacenamiento 500MB -1GB
- Toma de lista digital.
- ♣ Revisa el expediente de cada alumno.
- Imprime boletas de calificaciones.
- Encuestas para evaluar profesores.
- Encuestas para evaluar alumnos.

#### Calendario.

Calendario una opción incluida en el escenario virtual PEG que permite registrar las asistencias dentro del curso.



Figura 27: Pantalla que muestra la lista de asistencia y el calendario.

Fuente: peg.mypeg.net Elaborado por: Amy Jiménez

# Noticias.

Agenda elección que permite crear eventos dentro de las actividades de PEG, las cuales pueden ser visibles para cada uno de sus estudiantes.



Figura 28: Pantalla que muestra la publicación de alguna actividad

Noticia en esta opción nos muestra los acontecimientos que pasa dentro de PEG.

# **Noticias** Revisar Algo

Figura 31: Pantalla que muestra las noticias

Fuente: peg.mypeg.net Elaborado por: Amy Jiménez

# Publicaciones de tareas.

La siguiente pantalla nos permite publicar tareas, exámenes y cualquier otro tipo de actividad.



Figura 292: Pantalla que muestra los tipos de iconos para tener acceso a revisar algo

Fuente: peg.mypeg.net Elaborado por: Amy Jiménez

# Revisar actividades.

La siguiente ventana nos permite revisar las actividades realizadas por los estudiantes.

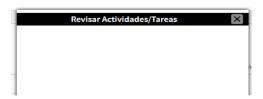


Figura33: Pantalla que muestra la pantalla para revisar alguna actividad

Fuente: peg.mypeg.net Elaborado por: Amy Jiménez

Asistencias.

En la siguiente opción se registran las asistencia, retraso y falta de los estudiantes.



Figura 34: Pantalla que permite el registro de asistencia del grupo

Fuente: peg.mypeg.net

Elaborado por: Amy Jiménez

# Publicación de actividades.

Ventana donde se publican todas las actividades realizadas



Figura 35: Pantalla que muestra la publicación de alguna actividad

Fuente: peg.mypeg.net

# Evaluación.

En la siguiente ventana podemos eliminar alguna actividad que ya no deseemos en nuestro escenario virtual PEG

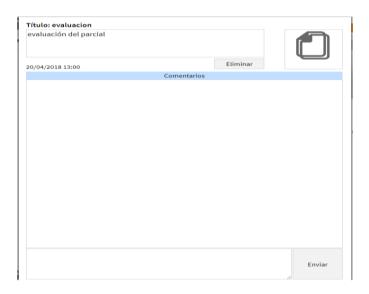


Figura 36: Pantalla que permite eliminar una evaluación.

Fuente: peg.mypeg.net Elaborado por: Amy Jiménez

# Biblioteca.

La opción de biblioteca nos permite obtener información ya establecida dentro de PEG.

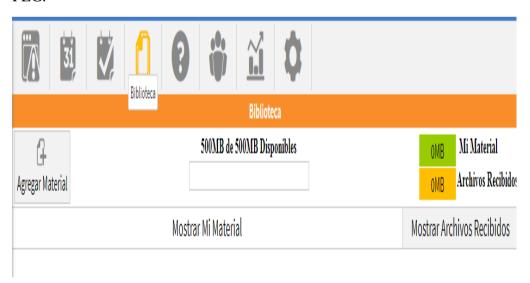


Figura 30: Pantalla que muestra la sección de Biblioteca.

Fuente: peg.mypeg.net

#### Material de estudio.

Aquel icono nos permite subir materiales para los estudiantes.

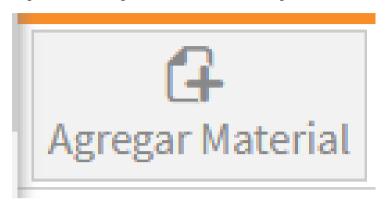


Figura 31: Icono que permite agregar algún material

Fuente: peg.mypeg.net Elaborado por: Amy Jiménez

# Material didáctico.

Para poder agregar algún material didáctico debemos llenar las siguientes opciones ya describimos lo que vamos a subir para nuestros estudiantes.

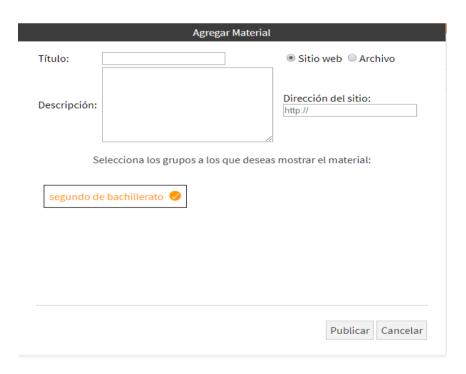


Figura 32: Pantalla que permite agregar el material a la biblioteca

# **Cuestionarios.**

En la siguiente pantalla se muestra la sesión de cuestionarios.



Figura 33: Pantalla que muestra el icono de la sección de cuestionarios

**Fuente:** peg.mypeg.net

Elaborado por: Amy Jiménez

Una vez ingresado a la sesión de cuestionarlo nos aparece la siguiente opción de nuevos reactivos, lo cual nos permite ver los reactivos creados.

Nuevo Reactivo					
Curso:	Teoría de la Computación ▼				
Pregunta:					
Tipo De Pregunta:	Abierta: O Opción Múltiple: O				
	Guardar Cerrar				

**Figura 35:** Agregar las preguntas

Fuente: peg.mypeg.net

Elaborado por: Amy Jiménez

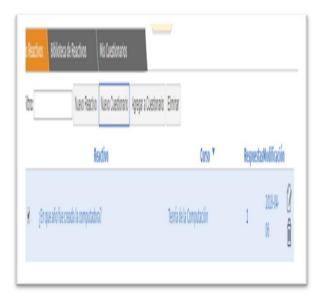


Figura 34: Pantalla que muestra la sección de reactivos

Fuente: peg.mypeg.net

# Reactivos.

Al crear los reactivos se muestra la opción para definir un título y se da una breve descripción de lo que trata



Figura 36: Pantalla permite entrar a agregar algún reactivo

Fuente: peg.mypeg.net Elaborado por: Amy Jiménez

Ya creados los reactivos podemos seleccionar las preguntas que se van a realizar en la evaluación.

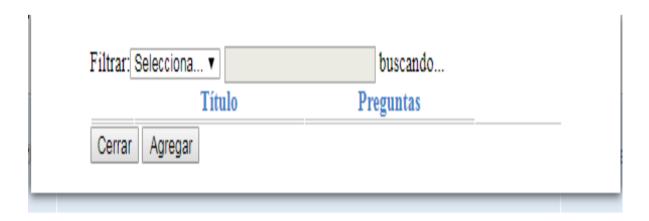


Figura 37: Pantalla que permite seleccionar la pregunta

Al otorgar los reactivos se mostrará en la ventana principal de la biblioteca de reactivos y los respectivos cuestionarios.



Figura 39: Pantalla de sección de biblioteca.

Fuente: peg.mypeg.net Elaborado por: Amy Jiménez



Figura 38: Pantalla sección de mis cuestionarios

Fuente: peg.mypeg.net Elaborado por: Amy Jiménez

### Lista de alumnos.

En esta opción permite al docente conocer el listado de los alumnos, consultar sus calificaciones, noticias de sus grupos, tareas y cualquier otra actividad programada. También pueden hacer preguntas a su docente.



Figura 40: Pantalla que muestra el listado de los Alumno

# Estadísticas.

Permite al docente consultar las estadísticas de los estudiantes, en esta opción se muestra unas gráficas en las que se pueden observar las calificaciones.



Figura 41: Icono para entrar a Estadísticas

Fuente: peg.mypeg.net Elaborado por: Amy Jiménez

#### Resultados de las estadísticas.

Aquí se muestran los resultados de cada una de las materias por parcial; es ahí donde el docente verifica el rendimiento académico de sus estudiantes. Esta información sólo estaba disponible para los docentes.

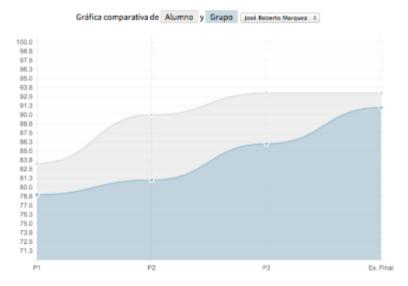


Figura 42: Pantalla que muestra la estadística

#### Materias.

La siguiente opción es la de contenido de las materias en la cual se establece la los contenidos y las diferentes actividades que facilitarán los objetivos definidos por el docente.



Figura 43: Pantalla que muestra la sección de las distintas materias

Fuente: peg.mypeg.net Elaborado por: Amy Jiménez

# Configuraciones.

Para acceder a esta opción, haz clic en la parte superior derecha de la pantalla y selecciona Configuración. En ella puedes seleccionar las opciones que deseas cambiar.



Figura 44: Icono de Configuración

Una vez ingresado a la configuración nos aparece la siguiente pantalla con los campos que vamos a configurar, es decir podemos cambiar nuestro nombre o contraseña que es lo básico como también la privacidad y actividades que realicemos.

Datos del grupo	Lista de cursos	
Nombre del Grupo: segundo de bachillerato	Teoría de la Computación	
Alias del Grupo:	Análisis de Sistemas	
Calificaciones/notas en base a: 10	Laboratorio	
PIN del Grupo: 5ff93cd9	Sistemas Operativos	
Institución afiliada: UNIDAD EDUCATIVA CAR		
Nivel Académico: Secundaria		
Añadir un Curso		

Figura 45: Pantalla que muestra los datos del grupo.

Fuente: peg.mypeg.net

Elaborado por: Amy Jiménez

# Mensajes.

Al ingresar al escenario virtual se mostrara las siguientes ventanas de mensajería en la cual el docente recibiera algún mensaje, notificación o alerta de los estudiantes o compañeros de trabajo.

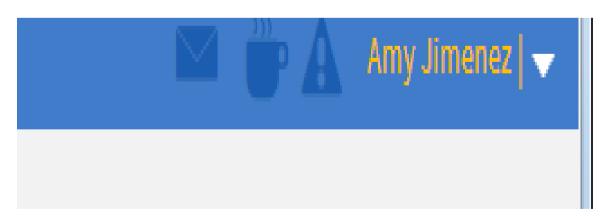


Figura 46: Cabecera de la mensajería

En la pantalla principal podrás ver si tienes un mensaje, esta opción es igual a las diferentes redes sociales que se utilizan en la actualidad.

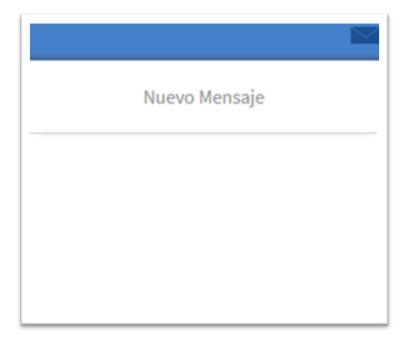


Figura 47: Pantalla que muestra el mensaje

Fuente: peg.mypeg.net

Elaborado por: Amy Jiménez

# Edición de mensajes.

En la siguiente pantalla damos clic para redactar nuestro mensaje; escribimos el asunto, a continuación añadimos el destinatario .Al final de la página, haz clic en **Enviar** 

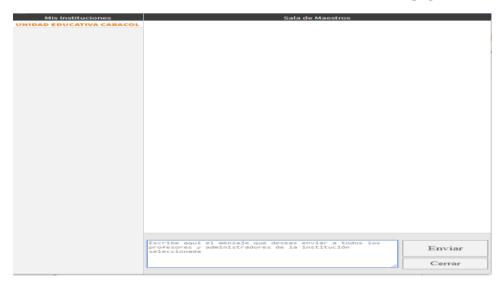


Figura 48: Pantalla que muestra la edición del mensaje

Fuente: peg.mypeg.net

# Notificación.

En la siguiente pantalla se muestran las respectivas notificaciones; es decir, son actualizaciones rápidas que te ayudan a monitorear lo que pasa en tu escenario virtual. También puedes obtener notificaciones sobre las actividades.

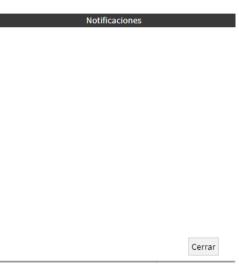


Figura 49: Pantalla que muestra las notificaciones

Fuente: peg.mypeg.net Elaborado por: Amy Jiménez

# Opción de ayuda.

En el siguiente icono se muestran las diferentes opciones que los usuarios pueden utilizar según lo que requiera, por ejemplo si el usuario requiere de ayuda sobre el manejo del escenario virtual puede escoger la opción ayuda podrá verificar cualquier inquietud sobre la misma.

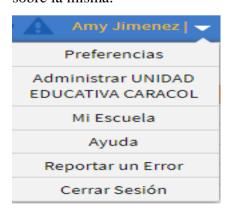


Figura 50: Pantalla que las diferentes opciones que puede tomar el usuario.

Fuente: peg.mypeg.net

Una vez lleno todos los campos y hecho paso a paso las respectivas configuraciones los docentes pueden crear sus grupos e impartir sus clases.



Figura 51: Pantalla que muestra la configuración final del sitio web.

Fuente: peg.mypeg.net

Elaborado por: Amy Jiménez

#### 4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA.

En base a la propuesta determinada en este trabajo de titulación se espera que, tanto el docente tengan un conocimiento técnico sobre la funcionalidad que posee el escenario virtual PEG en el proceso académico y logren manejarla sin mayor complejidad. Los estudiantes podrán fortificar sus conocimientos a través de los contenidos de la asignatura alojada de forma virtual en la herramienta e-learning; teniendo así un proceso de retroalimentación con el objetivo de tener un adecuado aprendizaje y desarrollo de las inteligencias múltiples.

El docente debe estar renovado en el uso de las TICS para que su calidad de enseñanza sea la más adecuada para que el educando permanezca activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El manual de PEG es una herramienta de apoyo para el correcto uso del escenario virtual; teniendo como objetivo primordial que el docente desarrolle un manejo adecuado y preciso de esta multiplataforma, para que pueda guiar al estudiante en su posterior uso.

# BIBLIOGRAFÍA.

- Álvarez, D. M. (2014). Ingeniería informática. Madrid.
- Andrade, A. G. (23 de marzo de 2015). Claroline. Obtenido de http://anahig54217.blogspot.com/
- Angeles, G. (15 de Junio de 2015). Claroline e-learning. Obtenido de http://claroline-plataforma-e-learning.blogspot.com/2015/06/historia.html
- Aparici Garcia. (2016). Material didactico. Madrid: ICE.
- Aprender enseñando . (2016). Programa Nacional Aprender Enseñando. Obtenido de http://repositorio.educacion.gov.ar/dspace/bitstream/handle/123456789/96169/EL0 02340.pdf
- Ardila Muñoz, J., Ruiz Cañadulce, E., & Castro. (2015). Estudio comparativo de sistemas de gestión del aprendizaje. Obtenido de http://virtual2.umng.edu.co/distancia/revista/articulos/123.pdf
- Arévalo, D. A. (2016). Aula virtual de sistemas informaticos para la figura profesional de administracion de sistemas . Obtenido de http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5497/3/Dip.Inf.1925.pdf
- Basante, F. V. (2016). Visión filosófica de la tecnología hasta llegar a su humanización por medio de la educación. Obtenido de http://soph.ups.edu.ec/documents/2515411/2522269/08+EDUCACIO%C2%BFN+Y+TECNOLOGI%C2%BFA+Sophia+11.pdf
- Bernal, A. (05 de junio de 2014). Hackea tu educación. Obtenido de Hackea tu educación: http://www.ticeducacionec.com/2014/06/paginas-educativas-que-mas-visitan-los.html
- Bruccoleri, P. (24 de Marzo de 2014). Usando una plataforma de manera local Claroline. Obtenido de http://paolabruccoleri.blogspot.com/2011/03/usando-una-plataforma-de-e-learning.html
- Campbell, L. (2014). Usos practicos para la enseñanza y el aprendizaje. En Campbell L, Campbell B. Argentina: Troquel.
- Castagnolo, B. (Octubre de 2014). Plataforma Virtual Claroline como recurso para la enseñanza. Obtenido de http://www.um.edu.ar/es/noticias/6-fcs/3485-curso-claroline-universidad-de-mendoza.html
- Cerda, M. (2014). Nuevas tecnologías y educación: situación, tendencias, contexto y escenarios pedagógicos. Quito: Ediciones Desde Abajo.
- Cerebral, G. (2014). Gimnasia cerebral. Obtenido de Gimnasia cerebral http://tugimnasiacerebral.com/herramientas-de-estudio/que-son-las-tics-tic-otecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion

- Chaparro, D. (5 de Abril de 2016). LAMP: Linux, Apache, MySQL y php/perl. Obtenido de http://viejo.dchaparro.net/doc/lamp.pdf
- Claroline, E. E. (2016).. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Claroline
- Comercio, E. (abril de 2015). La tecnología cambia el recurso pedagógico de los maestros. La tecnología cambia el recurso pedagógico de los maestros.
- Constitucion del Ecuador. (2014). Constitucion del Ecuador. Montecristi: Asamblea Nacional
- Correa, S. (23 de Mayo de 2015). Educación. Obtenido de http://es.slideshare.net/samicorrea/plataforma-virtual-claroline
- Freire, P. (1995). La educación como práctica de la libertad. Brasil: n-a.
- Gallardo, L. M., & Buleje, J. C. (2 de Noviembre de 2014). Importancia de los programas virtuales en la educación superior peruana. Obtenido de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/inv\_educativa/2011\_n27/a07v 15n27.pdf
- García, O. B. (2015). La incorporacion de plataformas virtuales a la enseñanza: una experiencia de formación online basada en competencias. Revista Latinoamericana de tecnología educativa, 24.
- Gardner. (2014). Las inteligencias múltiples. En Gardner, Estructuras de la mente: la teoría de las inteligencias múltiples. (pág. 50). México D. F: Fondo de Cultura Económica.
- Garrido, S. (2016). importancia e influencias de los ambientes virtuales de aprendizaje. Obtenido de http://smgarridoo.blogspot.com/2013/02/importancia-e-influencia-de-los.html
- Gómez, G. L. (2016). EL E-LEARNING COMO MEDIO EDUCATIVO Y DE DESARROLLO PROFESIONAL PARA LAS ORGANIZACIONES. Obtenido de http://exa.unne.edu.ar/informatica/SO/Gisemono.pdf
- Graells, P. M. (2015). Impacto de las TICS en la educación: funciones y limitaciones. Revista de investigación Editada por Área de Innovación y Desarrollo, S.L., 1-15.
- Guerrero, V. L. (2 de Junio de 2016). VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE FORMACIÓN VIRTUAL CON "CLAROLINE" EN EL DIPLOMADO EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD MARÍTIMA DE CHILE. Obtenido de http://www.abed.org.br/seminario2006/pdf/tc070.pdf
- Guillén, J. (5 de Mayo de 2013). Inteligencias múltiples en el aula. Obtenido de Inteligencias múltiples en el aula: https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2013/05/05/inteligencias-multiples-en-el-aula/
- Gutiérrez, A. P. (2015). Internet: un recurso educativo. Granada (España).

- Hamidian, B. (2015). Uso de entornos virtuales como una nueva estrategia de aprendizaje. Caso: docentes de la escuela . Carabobo: revista de tecnología de información y comunicación en educación.
- Hernandez, C. (2015). Metodología de enseñanza. Laguna.
- Hora, L. (29 de Abril de 2016). Todos los Derechos Reservados LA HORA © 2016 Quito Ecuador. Obtenido de http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/422704/-1/CORTOS.html#.WDRt8LLhDIU
- Huerta, M. (2015). Cooperativo Gestión Participativo . Obtenido de Cooperativo Gestión Participativo : http://www.gestionparticipativa.coop/portal/index.php?option=com\_content&view = article&id=255:el-modelo-pedagogico-constructivista&catid=38:travel-tips&Itemid=489
- Ibáñez, F. C. (24 de Julio de 2014). Desarrollo de un portal web con tecnología Apache/MySQL. Obtenido de https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/46575/Ibanez%20Raad%2C%20Fabri cio%20Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ibarra, J. (26 de Octubre de 2014). Metodología de la Investigación. Obtenido de Metodología de la Investigación: http://metodologadelainvestigacinsiis.blogspot.com/2011/10/tipos-de-investigacion-exploratoria.html
- Jimenez, D. (5 de Marzo de 2014). Teorías y Enfoques ligados a la Tecnologia Educativa. Obtenido de Teorías y Enfoques ligados a la Tecnologia Educativa: https://es.slideshare.net/auri desi/teoras-del-aprendizaje-7170529
- López, J. M. (2015). Valoración del impacto que tienen las TIC en educación primaria . Murcia .
- Lousa, M. (20 de Abril de 2014). PEG en la educación. PEG en la educación. España, España: Universidad Barsalles.
- Mendez, Z. (2013). Aprendizaje y Cognición. EUNED.
- Mendrano, B. (2016). Diseño e impleemtacion de pagina web.
- Mercado, I. (2017). Obtenido de http://ivanmercado.com/diferencias-conceptuales-entre-las-ntics-vs-tics-tradicionales/
- Molist, M. (13 de 04 de 2016). Diario El País. Obtenido de https://elpais.com/diario/2006/04/13/ciberpais/1144895065\_850215.html
- Morales, C. (12 de Septiembre de 2015). El uso de la plataforma Moodle con los recursos de la web 2.0 y su relacion con las habilidades del pensamiento critico. El uso de la plataforma Moodle con los recursos de la web 2.0 y su relacion con las habilidades del pensamiento critico. Chile, Chile, Chile: Universidad de Chile.

- Moscardini, L. (7 de Agosto de 2015). publicaciones urbe. Obtenido de publicaciones urbe: http://publicaciones.urbe.edu/index.php/REDHECS/article/viewArticle/3916/5206
- Muñoz, E. J. (2015). Entornos virtuales de aprendizaje para la formación continua de los estudiantes de educación básica superior . Obtenido de http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21673/1/tesis.pdf
- Nuñez, A. (Junio de 2014). Emmanuel Pecquet, Dokeos STUDIO. Obtenido de http://www.calvomackenna.cl/transparencia/e-learning%20(prochile)/Manuales%20Dokeos/DokeosAdminManual18\_es.pdf
- Olivera, D. (2014). ambientes virtuales de aprednizaje en a educación q. Obtenido de proceso de adoptación de la tecnologia en la prespectiva de la enseñanza : http://seer.abed.net.br/edicoes/2015/03\_AMBIENTES\_VIRTUAIS\_APRENDIZA GEM\_ES.pdf
- Ordóñez, R. (2015). La gestión educativa para la modalidad virtual. Babahoyo: Uniandes.
- Osuna, S. (12 de Septiembre de 2016). icariaeditorial. Obtenido de icariaeditorial: http://www.icariaeditorial.com/pdf\_libros/Escenarios%20virtuales.pdf
- Reyes , W. (6 de Diciembre de 2016). Diez Años De Educación En Línea En Una Universidad Publica . Educación Virtual en los Cinco Continentes. Yucatan, Yucatan, Mexico: Universidad Publica de Yucatan.
- Ruano, M. R. (3 de Julio de 2016). Como fomentar el aprendizaje significativo en el aula. Obtenido de https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd5097.pdf
- Salinas, M. (2016). entornos virtuales de aprendizaje en la escuela. Obtenido de UCA: http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo82/files/educacion-EVA-en-la-escuela web-Depto.pdf
- Silva, Q. J. (2016). Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (eva). Barcelona: Editorial UOC.
- Suarez, J. P. (Abril de 2016). Claroline. Obtenido de http://patriciaanteliz.blogspot.com/2013/04/e-commerce 10.html
- Telègrafo. (03 de septiembre de 2015). El Telegrafo. Obtenido de El Telegrafo: http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/las-tic-ya-no-son-solo-una-alternativa-en-la-educacion
- Unesco. (2015). Enfoques estrategicos sobre las Tics en la educación en America latina y el Caribe. Enfoques estrategicos sobre las Tics en la educación en America latina y el Caribe, 10.
- UTPL. (2017). Obtenido de https://distancia.utpl.edu.ec/modalidad-abierta/EVA



# A: Matriz de consistencia del trabajo de investigación.

# Tema de investigación

Los Escenarios Virtuales de Aprendizaje y su incidencia en el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del segundo bachillerato informática de la Unidad Educativa Caracol, ubicada en la Parroquia Caracol, Cantón Babahoyo, Provincia Los Ríos.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	
¿De qué manera los escenarios virtuales de	Determinar de qué manera los escenarios	Los escenarios virtuales de aprendizaje	VI: Escenarios Virtuales de Aprendizaje.	
aprendizaje inciden en el desarrollo de las	virtuales de aprendizaje incide en el	inciden positivamente en el desarrollo de		
inteligencias múltiples en los estudiantes?	desarrollo de las inteligencias múltiples en	las inteligencias múltiples de los	VD: Inteligencias Múltiples	
	los estudiantes.	estudiantes.		
SUBPROBLEMAS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS O DERIVADAS	VARIABLES	
¿Cómo los escenarios virtuales de	Definir como los escenarios virtuales de	Los escenarios virtuales de aprendizaje	VI: Escenarios Virtuales.	
aprendizaje contribuyen en el desarrollo de	aprendizaje contribuyen en el desarrollo de	contribuyen de forma eficaz en el		
las habilidades tecnológicas?	las habilidades tecnológicas.	desarrollo de las habilidades tecnológicas.	VD: Habilidades Tecnológicas.	
¿De qué manera la educación virtual	Analizar de qué manera la educación	La educación virtual de aprendizaje aporta	VI: Educación Virtual.	
aporta en el desarrollo de las inteligencias	virtual aporta en el desarrollo de las	significativamente en el desarrollo de las		
múltiple?	inteligencias múltiples.	inteligencias múltiples.	VD: Inteligencia Múltiples.	
¿Cuál es el nivel de incidencia que tienen	Evaluar el nivel de incidencia que tienen	Los espacios educativos tienen un alto	VI: Espacios Educativos.	
los espacios educativos en el aprendizaje	los espacios educativos en el aprendizaje	nivel de incidencia en el aprendizaje		
autónomo?	autónomo.	autónomo.	VD: Aprendizaje Autónomo.	

#### B: Formulario de la encuesta dirigida a los docentes.

### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



### FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN CARRERA DE COMPUTACIÓN

ENCUESTA FORMULADAS A LOS DOCENTES

INSTRUCCIONES: Marque con una (X) la respuesta que Ud. Considere correcta

	1.	: Considera usted	que los escenarios	virtuales propician	n un mejor rendimiento	académico?
--	----	-------------------	--------------------	---------------------	------------------------	------------

Siempre	La mayoría de las veces si	Algunas veces si Algunas veces no	La mayoría de las veces no	Nunca

#### 2. ¿Cree usted que será necesario impartir capacitaciones referentes a los escenarios virtuales?

Totalmente en	En	Ni acuerdo	De acuerdo	Totalmente
desacuerdo	Desacuerdo	Ni desacuerdo		en acuerdo

3. ¿Alguna vez ha realizado alguna observación con respecto a los nuevos métodos de enseñanza de los escenarios virtuales?

Siempre	·	Algunas veces si Algunas veces no	La mayoría de las veces no	Nunca

4. ¿Cree usted que los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes?

Siempre	La mayoría	Algunas veces si	La mayoría de	Nunca
	de las veces si	Algunas veces no	las veces no	

	5.	¿Cómo docente consideran	que los escenarios virtuales mejoran	las prácticas de enseñanza?
--	----	--------------------------	--------------------------------------	-----------------------------

Totalmente en	En	Ni acuerdo	De acuerdo	Totalmente
desacuerdo	Desacuerdo	Ni desacuerdo		en acuerdo

6. ¿Cree que la Unidad Educativa Caracol posee herramientas tecnológicas para la aplicación de los escenarios virtuales?

Siempre	La mayoría de	Algunas veces si	La mayoría de	Nunca
	las veces si	Algunas veces no	las veces no	

7. ¿Considera usted que si se mejoran los recursos tecnológicos se tendrá un mejor desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes?

Siempre	La mayoría de	Algunas veces si	La mayoría de	Nunca
	las veces si	Algunas veces no	las veces no	

8. ¿Considera usted que si se mejoran los recursos tecnológicos se tendrá un mejor desarrollo de las inteligencias múltiples?

Siempre	Algunas veces si Algunas veces no	La mayoría de las veces no	Nunca

C: Formulario de la encuesta dirigida a los estudiantes.



#### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



### FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN CARRERA DE COMPUTACIÓN

#### ENCUESTA FORMULADAS A LOS ESTUDIANTES

**INSTRUCCIONES:** Marque con una (X) la respuesta que Ud. Considere correcta.

1. ¿Conoce usted que son los escenarios virtuales?

Totalmente en	En	Ni acuerdo	De acuerdo	Totalmente en
desacuerdo	Desacuerdo	Ni desacuerdo		acuerdo

2. ¿Alguna vez sus maestros han utilizado nuevos métodos de enseñanza como los escenarios virtuales?

Siempre	La mayoría de las veces si	Algunas veces si Algunas veces no	La mayoría de las veces no	Nunca

3. ¿Considera usted que los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples de sus compañeros y de Usted?

Siempre	La mayoría de	Algunas veces si	La mayoría de	Nunca
	las veces si	Algunas veces no	las veces no	

4. ¿Cree usted que los escenarios virtuales mejoran su educación?

Siempre	La mayoría de	Algunas veces si	La mayoría de	Nunca
	las veces si	Algunas veces no	las veces no	

5.	¿Cree usted que la Unidad Educativa Caracol posee las herramientas necearías para la
	aplicación y uso de los escenarios virtuales en el proceso educativo?

Siempre	La mayoría de las veces si	Algunas veces si Algunas veces no	La mayoría de las veces no	Nunca

6. ¿Está usted de acuerdo con la aplicación de escenarios virtuales para el desarrollo académico de la institución?

Totalmente en	En	Ni acuerdo	De acuerdo	Totalmente en
desacuerdo	Desacuerdo	Ni desacuerdo		acuerdo

7. ¿Considera usted que si se mejoran los recursos tecnológicos se tendrá un mejor desarrollo de las inteligencias múltiples?

Siempre	Algunas veces si Algunas veces no	La mayoría de las veces no	Nunca

8. ¿Cree usted que los escenarios virtuales influyen de manera fundamental en desarrollo de las inteligencias múltiples, y este aportara para su desarrollo profesional?

Totalmente en	En	Ni acuerdo	De acuerdo	Totalmente en
desacuerdo	Desacuerdo	Ni desacuerdo		acuerdo

#### D: Análisis de datos de las encuestas realizadas.

### 1. ¿Considera usted que los escenarios virtuales propician un mejor rendimiento académico?

Tabla 10: Escenario Virtuales

Alternativa	1	
Anternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	50%
La mayoría de las veces si	2	50%
Algunas veces si Algunas veces no	0	0%
La mayoría de las veces no	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	4	100%

**Fuente:** Unidad Educativa Caracol **Elaborado por:** Investigador del Proyecto.

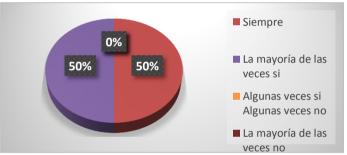


Gráfico 5: Escenarios Virtuales.

#### Análisis:

Del total de 4 docentes encuestados 2 indicaron que siempre consideran que los escenarios virtuales propician un mejor rendimiento académico, mientras que los 2 restantes señalaron que la mayoría de las veces si mejora el rendimiento académico, en frecuencia se puede observar una mínima diferencia en los resultados obtenidos.

#### Interpretación:

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación a los escenarios virtuales que propicien un mejor rendimiento académico, el 50% indicó que siempre aporta al

desempeño académico, mientras que un 50% dijo que la mayoría de las veces sí; por lo tanto, con relación a los porcentajes descritos todos los docentes indican que los escenarios virtuales se favorecen al buen rendimiento académico.

### 2. ¿Cree usted que será necesario impartir capacitaciones referentes a los escenarios virtuales?

Tabla 11: Impartir capacitaciones

Alternativa	2		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje	
Totalmente en desacuerdo	0	0%	
En desacuerdo	0	0%	
Ni acuerdo Ni desacuerdo	0	0%	
De acuerdo	1	25%	
Totalmente en acuerdo	3	75%	
TOTAL	4	100%	

**Fuente:** Unidad Educativa Caracol. **Elaborado por:** Investigador del Proyecto.

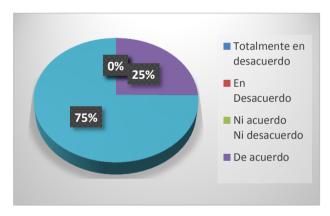


Gráfico 6: Impartir capacitaciones.

#### Análisis:

Del total de 4 docentes encuestados 1 indico que está de acuerdo que es necesario impartir capacitaciones referentes a los escenarios virtuales, mientras que los 3 restantes señalaron que están totalmente de acuerdo con lo expuesto.

De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que, si es necesario impartir capacitaciones referentes a los escenarios virtuales ya que la mayor o casi todos los estudiantes desconocen de estas herramientas tecnológicas de estudio, por lo que es obligatorio brindar el conocimiento requerido a los educandos.

## 3. ¿Alguna vez ha realizado alguna observación con respecto a los nuevos métodos de enseñanza de los escenarios virtuales?

Tabla 12: Observación de los métodos de enseñanza

Alternativa	3		
Anternativa	Frecuencia	Porcentaje	
Siempre	3	75%	
La mayoría de las veces si	1	25%	
Algunas veces si Algunas veces no	0	0%	
La mayoría de las veces no	0	0%	
Nunca	0	0%	
TOTAL	4	100%	

**Fuente:** Unidad Educativa Caracol. **Elaborado por:** Investigador del Proyecto.



Gráfico 7: Observación de los métodos de enseñanza.

#### Análisis:

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación a la observación de los nuevos métodos de enseñanza de los escenarios virtuales el 75% de los docentes señalan que siempre, mientras que el 25% indica que la mayoría de las veces realiza observaciones.

De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que los docentes de la Unidad Educativa Caracol si efectúan observaciones en cuanto a los nuevos métodos de enseñanza como son los escenarios virtuales que son herramientas de mucha ayuda didáctica hoy en día aportan al desarrollo estudiantil.

## 4. ¿Cree usted que los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes?

Tabla 13: Influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples

Alternativa	4	
Anternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	75%
La mayoría de las veces si	1	25%
Algunas veces si Algunas veces no	0	0%
La mayoría de las veces no	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	4	100%

**Fuente:** Unidad Educativa Caracol. **Elaborado por:** Investigador del Proyecto.



Gráfico 8: Influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples.

#### Análisis:

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación en que los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes el 75% de los docentes señalan que siempre, mientras que el 25% indica que la mayoría de las veces sucede.

De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que los docentes de la Unidad Educativa Caracol si consideran que los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes, ya que aportan al desarrollo cognitivo del estudiante, originando destrezas que facilitaran su vida a futuro.

## 5. ¿Cómo docente consideran que los escenarios virtuales mejoran las prácticas de enseñanza?

Tabla 14: Escenarios virtuales mejoran las prácticas de enseñanza

Altomotivo	5		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje	
Totalmente en desacuerdo	0	0%	
En desacuerdo	0	0%	
Ni acuerdo Ni desacuerdo	0	0%	
De acuerdo	1	25%	
Totalmente en acuerdo	3	75%	
TOTAL	4	100%	

**Fuente:** Unidad Educativa Caracol. **Elaborado por:** Investigador del Proyecto.

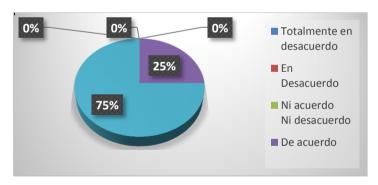


Gráfico 9: Escenarios virtuales mejoran las prácticas de enseñanza

#### **Análisis:**

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación a que los escenarios virtuales mejoran las prácticas de enseñanza el 25% de los docentes señala que está de acuerdo, mientras que el 75% indica que está totalmente de acuerdo.

De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que los escenarios virtuales si mejoran las prácticas de enseñanza ya que influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes y a la vez aportan al desarrollo cognitivo del estudiante, originando destrezas que facilitaran su vida profesional.

## 6. ¿Cree que la Unidad Educativa Caracol posee herramientas tecnológicas para la aplicación de los escenarios virtuales?

Tabla 15: Posee herramientas tecnológicas

Alternativa	6		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje	
Siempre	0	0%	
La mayoría de las veces si	0	0%	
Algunas veces si Algunas veces no	2	50%	
La mayoría de las veces no	2	50%	
Nunca	0	0%	
TOTAL	4	100%	

**Fuente:** Unidad Educativa Caracol. **Elaborado por:** Investigador del Proyecto.

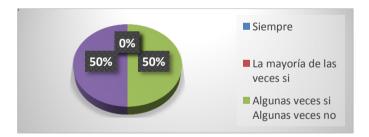


Gráfico 10: Posee herramientas tecnológicas.

#### Análisis:

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación a que la Unidad Educativa Caracol posee herramientas tecnológicas para la aplicación de los escenarios virtuales el 50% de los docentes señala que algunas veces si algunas veces no, mientras que el 50% indica que la mayoría de las veces no.

De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que la Unidad Educativa Caracol no posee todas las herramientas tecnológicas para la aplicación de los escenarios virtuales, por lo que se estima adquirir algunos equipos para su implementación.

## 7. ¿Considera usted que si se mejoran los recursos tecnológicos se tendrá un mejor desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes?

Tabla 16: Mejora de recursos tecnológicos

Alternativa	7	
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	75%
La mayoría de las veces si	1	25%
Algunas veces si Algunas veces no	0	0%
La mayoría de las veces no	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	4	100%

**Fuente:** Unidad Educativa Caracol. **Elaborado por:** Investigador del Proyecto.

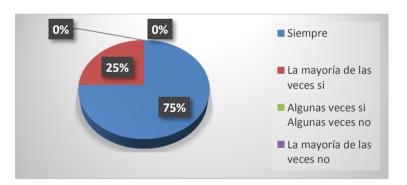


Gráfico 11: Mejora de recursos tecnológicos

#### Análisis:

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación a la mejora de los recursos tecnológicos se puede dar un mejor desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes el 75% de los docentes señala que siempre, mientras que el 25% indica que la mayoría de las veces sí.

De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que si se mejorara los recursos tecnológicos se puede dar un mejor desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol, ya que estas herramientas fortalecen la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes.

## 8. ¿Considera usted que si se mejoran los recursos tecnológicos se tendrá un mejor desarrollo de las inteligencias múltiples?

Tabla 17: Mejora de recursos tecnológicos

Altomotivo	8		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje	
Siempre	3	75%	
La mayoría de las veces si	1	25%	
Algunas veces si Algunas veces no	0	0%	
La mayoría de las veces no	0	0%	
Nunca	0	0%	
TOTAL	4	100%	

Fuente: Unidad Educativa Caracol.
Elaborado por: Investigador del Proyecto.



Gráfico 12: Mejora de recursos tecnológicos

#### **Análisis:**

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación a la mejora de los recursos tecnológicos se tendrá un mejor desarrollo de las inteligencias múltiples el 75% de los docentes señala que siempre, mientras que el 25% indica que la mayoría de las veces sí.

De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que si se mejorara los recursos tecnológicos se tendría un mejor desarrollo de las inteligencias múltiples en la Unidad Educativa Caracol, ya que estas herramientas fortalecen la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes.

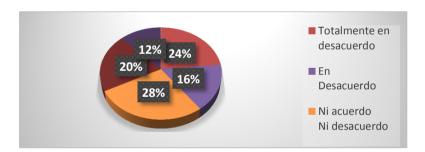
#### Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol.

#### 9. ¿Conoce usted que son los escenarios virtuales?

**Tabla 18:** ¿Que son escenarios virtuales?

Alternativa	1		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje	
Totalmente en desacuerdo	19	23%	
En desacuerdo	13	16%	
Ni acuerdo Ni desacuerdo	23	28%	
De acuerdo	17	20%	
Totalmente en acuerdo	10	12%	
TOTAL	82	100%	

**Fuente:** Unidad Educativa Caracol. **Elaborado por:** Investigador del Proyecto.



**Gráfico 13:** ¿Que son escenarios virtuales?

#### Análisis:

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación a que son los escenarios virtuales el 28% de los alumnos señalan que no están ni en acuerdo ni desacuerdo del conocimiento del tema, el 24% está totalmente de acuerdo que conoce el significado de los escenarios virtuales, asimismo el 20% está de acuerdo, el 16% señala que está en desacuerdo ya que no sabe mucho del tema tratado, y el 12% está en desacuerdo.

De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que más de la cuarta parte de los estudiantes encuestados no conocen el contexto del tema tratado, casi la mitad indican que si conocen el significado de que son los escenarios virtuales.

## 10. ¿Alguna vez sus maestros han utilizado nuevos métodos de enseñanza como los escenarios virtuales?

**Tabla 19:** Nuevos métodos de enseñanza

Alternativa	2		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje	
Siempre	0	0%	
La mayoría de las veces si	10	12%	
Algunas veces si Algunas veces no	38	46%	
La mayoría de las veces no	28	34%	
Nunca	6	8%	
TOTAL	82	100%	

Fuente: Unidad Educativa Caracol. Elaborado por: Investigador del Proyecto.

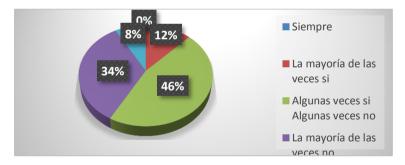


Gráfico 14: Nuevos métodos de enseñanza

#### Análisis:

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación los maestros han utilizado nuevos métodos de enseñanza como los escenarios virtuales el 46% de los alumnos señalan que algunas veces si algunas veces no, el 34% la mayoría de las veces no han

usado los escenarios virtuales, asimismo el 12% la mayoría de las veces sí, el 8% señala que siempre.

#### Interpretación:

De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que la mayor parte de los alumnos no consideran que los docentes utilicen métodos de enseñanza como son los escenarios virtuales.

## 11. ¿Considera usted que los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples de sus compañeros y de Usted?

Tabla 20: Los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples

Alternativa	3		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje	
Siempre	15	18%	
La mayoría de las veces si	30	37%	
Algunas veces si Algunas veces no	21	26%	
La mayoría de las veces no	16	19%	
Nunca	0	0%	
TOTAL	82	100%	

**Fuente:** Unidad Educativa Caracol. **Elaborado por:** Investigador del Proyecto.

19%

18%

La mayoría de las veces si

Algunas veces no

La mayoría de las veces no

Gráfico 15: Los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples

#### Análisis:

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación a que los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples de sus compañeros y de Usted el 37% de los alumnos señalan que la mayoría de las veces sí, el 26% algunas veces si

algunas veces no influyen en nosotros, asimismo el 19% la mayoría de las veces no, el 18% señalan que siempre.

#### Interpretación:

De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que los alumnos desconocen que los escenarios virtuales influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples de ellos. Por lo que debe capacitarse de sus características y bondades.

#### 12. ¿Cree usted que los escenarios virtuales mejoraran su educación?

**Tabla 21:** Escenarios virtuales mejoran la educación

Alternativa	4	
Aiternauva	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	47	57%
La mayoría de las veces si	23	28%
Algunas veces si Algunas veces no	12	15%
La mayoría de las veces no	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	82	100%

**Fuente:** Unidad Educativa Caracol. **Elaborado por:** Investigador del Proyecto.

Siempre

La mayoría de las veces si
Algunas veces no

La mayoría de las veces no

Gráfico 16: Escenarios virtuales mejoran la educación

#### Análisis:

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación a que los escenarios virtuales mejoraran la educación el 57% de los alumnos señalan que siempre, el 28% la mayoría de las veces si mejoran la educación, asimismo el 15% algunas veces si algunas veces no, el 0% la mayoría de las veces no.

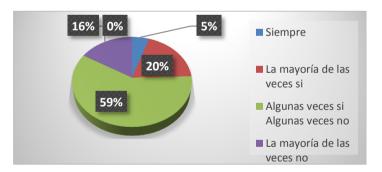
De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que más de la mitad de los alumnos encuestados indican que los escenarios virtuales mejoraran la educación si son aplicados de la manera adecuada.

# 13. ¿Cree usted que la Unidad Educativa Caracol posee las herramientas necearías para la aplicación y uso de los escenarios virtuales en el proceso educativo?

**Tabla 22:** Herramientas para el uso de los escenarios virtuales

Alternativa	5	
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	5%
La mayoría de las veces si	16	19%
Algunas veces si Algunas veces no	49	59%
La mayoría de las veces no	13	16%
Nunca	0	0%
TOTAL	82	100%

**Fuente:** Unidad Educativa Caracol. **Elaborado por:** Investigador del Proyecto.



**Gráfico 17:** La Unidad Educativa Caracol posee herramientas para el uso de los escenarios virtuales.

#### **Análisis:**

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación a la Unidad Educativa Caracol si posee o no las herramientas necearías para la aplicación y uso de los escenarios virtuales en el proceso educativo el 59% de los alumnos señalan que algunas veces si algunas veces

no, el 20% la mayoría de las veces si las tienen, asimismo el 16% la mayoría de las veces no señalan, el 5% indican que siempre.

#### Interpretación:

De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que la Unidad Educativa Caracol si posee o no las herramientas necearías para la aplicación y uso de los escenarios virtuales en el proceso educativo más de la mitad de los alumnos desconocen que si tienen o no ya que no han visto o escuchado del tema, mientras que una cuarta parte señala que si las poseen.

## 14. ¿Está usted de acuerdo con la aplicación de escenarios virtuales para el desarrollo académico de la institución?

Tabla 23: Aplicación de los escenarios virtuales

Alternativa	6	
Aiternauva	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Ni acuerdo Ni desacuerdo	18	22%
De acuerdo	17	21%
Totalmente en acuerdo	47	57%
TOTAL	82	100%

**Fuente:** Unidad Educativa Caracol. **Elaborado por:** Investigador del Proyecto.

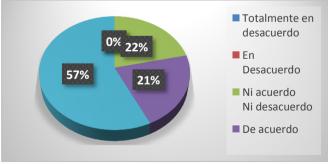


Gráfico 18: Aplicación de los escenarios virtuales.

#### **Análisis:**

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación a la aplicación de escenarios virtuales para el desarrollo académico de la Unidad Educativa Caracol el 57% de los alumnos señalan que está totalmente de acuerdo, el 22% ni de acuerdo ni en desacuerdo en lo expuesto, asimismo el 21% está de acuerdo.

#### Interpretación:

De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que la mayor parte de los alumnos de la Unidad Educativa Caracol que si se debe aplicar escenarios virtuales en el plantel educativo ya que aportaría a la enseñanza y educación de ellos.

## 15. ¿Considera usted que si se mejoran los recursos tecnológicos se tendrá un mejor desarrollo de las inteligencias múltiples?

Tabla 24: Mejor desarrollo de inteligencias

A 14 aura a 4 la ca	7		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje	
Siempre	46	56%	
La mayoría de las veces si	28	34%	
Algunas veces si Algunas veces no	8	10%	
La mayoría de las veces no	0	0%	
Nunca	0	0%	
TOTAL	82	100%	

**Fuente:** Unidad Educativa Caracol. **Elaborado por:** Investigador del Proyecto.



Gráfico 19: Mejor desarrollo de inteligencias.

#### **Análisis:**

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación que si se mejora los recursos tecnológicos se tendrá un mejor desarrollo de las inteligencias múltiples en la Unidad Educativa Caracol el 56% de los alumnos señalan que siempre, el 34% indica que la mayoría de veces sí, asimismo el 10% señala que algunas veces si algunas veces no.

#### Interpretación:

De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que la mayor parte de los alumnos de la Unidad Educativa Caracol consideran que si se mejora los recursos tecnológicos se tendrá un mejor desarrollo de las inteligencias múltiples en el plantel educativo.

16. ¿Cree usted que los escenarios virtuales influyen de manera fundamental en desarrollo de las inteligencias múltiples, y este aportara para su desarrollo profesional?

**Tabla 25:** Influencia de los escenarios virtuales

Alternativa	8	
Aiternauva	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Ni acuerdo Ni desacuerdo	0	0%
De acuerdo	30	36%
Totalmente en acuerdo	52	64%
TOTAL	82	100%

**Fuente:** Unidad Educativa Caracol. **Elaborado por:** Investigador del Proyecto.

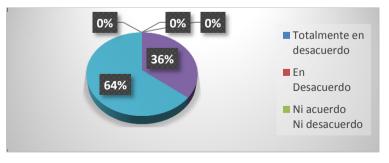


Gráfico 20: Influencia de los escenarios virtuales

#### Análisis:

De acuerdo con los resultados obtenidos con relación a los escenarios virtuales y su influencia de manera fundamental en el desarrollo de las inteligencias múltiples, y este aportara para su desarrollo profesional el 64% de los alumnos señalan que está totalmente de acuerdo, el 36% indica que está de acuerdo.

#### Interpretación:

De acuerdo con los resultados obtenidos se señala que la mayor parte de los alumnos de la Unidad Educativa Caracol consideran que los escenarios virtuales si influyen de manera fundamental en el desarrollo de las inteligencias múltiples, y este aportara para su desarrollo profesional a futuro.

#### E: Pruebas estadísticas aplicadas en la investigación.

$$\frac{Z^2x PQN}{E^2(N-1) + Z^2x PQ}$$

N = 100

Z = 95%, entonces, 95% entre 2 = 47.5% entre 100 = 0.475 = Z = 1.96.

E = 5%, entonces, 5% entre 100 = 0.05.

P = 50%, entonces; 50% entre 100 = 0.5.

Q = 50%, entonces; 50% entre 100 = 0.5.

Total de la muestra = 82

#### F: Fotografías del trabajo investigativo realizado.



Entrega de la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol.



Realización de la encuesta a los estudiantes de segundo bachillerato informática.





Realización de las encuestas a los docentes del área de informática de la Unidad Educativa Caracol.



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN CARRERA DE COMPUTACIÓN



### SESIONES DE TRABAJO TUTORIAL.

#### PRIMERA SESIÓN DE TRABAJO

		Babahoyo, 12 de mayo del 2018
RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
Aplicación de instrumentos de recolección de	Se tabularon las encuestas aplicadas a los estudiantes seleccionados como muestra.	fchunghuna
datos.	Se analizaron las respuestas de la entrevista realizada a los docentes.	f
	Se analizó e interpreto los resultados y se realizó los respectivos gráficos estadísticos.	f
Desarrollo de las conclusiones y recomendaciones.	Redacción de las conclusiones específicas y general.	f
	Redacción de las recomendaciones específicas y general.	DOCENTE TUTOR



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN



### CARRERA DE COMPUTACIÓN

#### SEGUNDA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo	. 20 de	iunio	del	2018
	7 -0 40	I SERVICE		

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
Propuesta de aplicación de resultados.	Descripción de la alternativa obtenida en el desarrollo de la propuesta.      Proceso de determinación del alcance de la alternativa.	fAmy Jeomares Jiménez Mora  f
Aspectos básicos de la alternativa de la propuesta.	<ol> <li>Búsqueda de información para los antecedentes de la propuesta.</li> <li>Descripción de la respectiva justificación.</li> </ol>	fAmy Jeomares Jiménez Mora  f
Se indagó información necesaria para la realización de los objetivos.	<ol> <li>Se revisaron documentos escritos sobre el tema de investigación para realizar los respectivos objetivos.</li> <li>Se establecieron los objetivos específicos y luego el general.</li> </ol>	f



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN



### CARRERA DE COMPUTACIÓN

#### TERCERA SESIÓN DE TRABAJO

#### Babahoyo, 27 de junio del 2018

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
Conversatorio sobre la estructura general de la propuesta.	<ol> <li>Se determinó el título de la propuesta direccionada a la institución.</li> <li>Se revisó información que permitió realizar un marco general de los componentes del manual a realizar.</li> </ol>	f
Se fortaleció el contenido los componentes de la propuesta.	Se hizo un análisis de la información contenida, para hacer los cambios correspondientes.	fAmy Jeomares Jiménez Mera  f
<ul> <li>Se elaboró el chi-cuadrado</li> <li>para las Pruebas estadísticas aplicadas.</li> </ul>	Se trabajó con una prueba de tipo no paramétrica para determinar las frecuencias observadas y se obtiene la frecuencia esperada.	fAmy Jeomares Jiménez Mora  fMsc. Víctor Manuel Rødríguez Quiñónez.  DOCENTE



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN CARRERA DE COMPUTACIÓN



### CUARTA SESIÓN DE TRABAJO

#### Babahoyo, 28 de julio del 2018

Babanoyo, 20 de juno dei		
RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
Redacción de los capítulos que contendría la propuesta.	Se investigó los libros más importantes que contengan datos esenciales para la correcta estructuración de la	f
	propuesta.  2. Se estudió la información contenida en la propuesta.	Msc. Victor Manuel Rodríguez Quiñónez. DOCENTE TUTOR
Resultados esperados de la alternativa descrita en la etapa inicial de la propuesta.	<ol> <li>Se describieron los resultados esperados con el uso del manual realizado.</li> <li>Se observo y analizó la información descrita.</li> </ol>	fAmy Jeomares Jiménez Mora  fAmy Jeomares Jiménez Mora  Msc. Víctor Manuel Rodríguez  Quiñónez.  DOCENTE TUTOR

Msc. Víctor Manuel Rodyíguez Quiñónez