



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA
COMUNICACIÓN

CARRERA INFORMÁTICA EDUCATIVA

TÍTULO:

“DISEÑO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA DE EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN DEL SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ANDA AGUIRRE SECCIÓN DIURNA “LA DOLOROSA” DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2012-2013.”

TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
MENCIÓN: INFORMÁTICA EDUCATIVA.

AUTOR: Pedro Rodrigo Cumbicus Romero

DIRECTOR: Dr. Gabriel Gonzalo Gómez Gómez

LOJA – ECUADOR

2015

CERTIFICACIÓN

Dr. Gabriel Gonzalo Gómez Gómez

DOCENTE DEL NIVEL DE GRADO DEL ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

CERTIFICA:

Haber dirigido, revisado y corregido en todas las partes del desarrollo de la tesis de Informática Educativa titulada **“DISEÑO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA DE EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN DEL SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ANDA AGUIRRE SECCIÓN DIURNA “LA DOLOROSA” DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2012-2013.”** de la autoría del señor Egresado Pedro Rodrigo Cumbicus Romero. En razón de que la misma reúne a satisfacción las recomendaciones teóricas, metodológicas de la investigación y orientaciones reglamentarias de la Universidad Nacional de Loja, autorizo su presentación, sustentación y defensa ante el tribunal designado para el efecto.

Loja, Julio de 2014



Dr. Gabriel Gonzalo Gómez Gómez

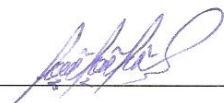
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo Pedro Rodrigo Cumbicus Romero declaro ser el autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi Tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autor: Pedro Rodrigo Cumbicus Romero

Firma: _____

Cédula: 1104129323

Fecha: Julio de 2015

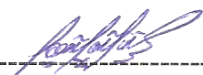
**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR,
PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.**

Yo Pedro Rodrigo Cumbicus Romero declaro ser autor de la tesis titulada: **“DISEÑO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA DE EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN DEL SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ANDA AGUIRRE SECCIÓN DIURNA “LA DOLOROSA” DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2012-2013.”** Como requisito para optar al grado de: Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención: Informática Educativa; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 27 días del mes de julio del dos mil quince, firma el autor.

Firma: -----

Autor: Pedro Rodrigo Cumbicus Romero

Cédula: 1104129323

Dirección: Loja-Espíndola-27 de Abril Calle: 25 de Mayo.

Correo Electrónico: pedrocumbicus1982@hotmail.com

Celular: 0990572793

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis:

Dr. Gabriel Gonzalo Gómez Gómez

Tribunal de Grado:

Lic. Johnny Hector Sánchez Landín Mg. Sc.

Dr. Sixto Rene Ruiz Salazar Mg. Sc.

Ing. Majhy Chuquirima Conza Mg. Sc.

AGRADECIMIENTO

Al finalizar mi trabajo de tesis, expreso mis sinceros agradecimientos a las autoridades de la Universidad Nacional de Loja, del Área de la Educación, el Arte y la Comunicación y de la Carrera de Informática Educativa, quienes han constituido el pilar fundamental en la formación de profesionales de calidad a la entrega de la sociedad.

También dejo constancia de mi agradecimiento a las autoridades de la Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre” LA DOLOROSA por sus aportes valiosos en el proceso de investigación, ya que sin ellos no se hubiera podido cumplir con mi objetivo propuesto.

Mi gratitud a todas y todos los docentes que compartieron sus vastos conocimientos en las aulas. De manera singular agradezco al Dr. Gabriel Gómez, quien con su acertada dirección y paciencia me orientó, apoyó y asesoró con interés y entrega que han sobrepasado todas las expectativas que como alumno deposité en su persona.

El Autor

DEDICATORIA

Con amor y cariño a mis queridos padres, quienes han sido el centro de apoyo en mi formación de estudiante y de hijo; Su tenacidad y lucha insaciable han hecho de ellos un ejemplo a seguir otorgándome el don de fortaleza y constancia en el cumplimiento de una meta más.

A mi Esposa, compañera inseparable de cada jornada por la entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad.

De manera especial a mi pequeña hija, motivación grande y tesón en momentos de decline y cansancio.

Pedro Cumbicus

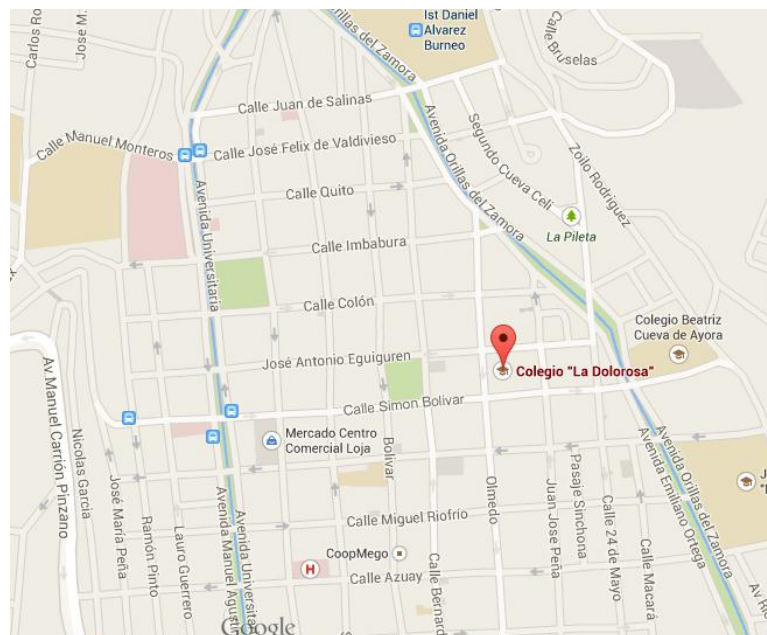
MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO

ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN											
BIBLIOTECA: Área de la Educación el Arte y la comunicación											
Tipo de documento	AUTOR / NOMBRE DEL DOCUMENTO	FUENTE	FECHA AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO						OTRAS DESAGREGACIONES	NOTAS OBSERVACIONES
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	BARRIOS COMUNIDAD		
TESIS	Pedro Rodrigo Cumbicus Romero. “ DISEÑO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA DE EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN DEL SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ANDA AGUIRRE SECCIÓN DIURNA “LA DOLOROSA” DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2012-2013”,	UNL	2015	ECUADOR	ZONA 7	LOJA	LOJA	EL SAGRARIO	Barrio central	CD	Lic. Ciencias de la Educación, mención Informática Educativa

MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS



CROQUIS



Fuente: <http://goo.gl/GDPu4y>

ESQUEMA DE TESIS

- i. PORTADA
- ii. CERTIFICACIÓN
- iii. AUTORÍA
- iv. CARTA DE AUTORIZACIÓN
- v. AGRADECIMIENTO
- vi. DEDICATORIA
- vii. MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO
- viii. MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS
- ix. ESQUEMA DE TESIS
 - a. TÍTULO
 - b. RESUMEN (En Español e Inglés)
 - c. INTRODUCCIÓN
 - d. REVISIÓN DE LITERATURA
 - e. MATERIALES Y MÉTODOS
 - f. RESULTADOS
 - g. DISCUSIÓN
 - h. CONCLUSIONES
 - i. RECOMENDACIONES
 - j. BIBLIOGRAFÍA
 - k. ANEXOS

a. TÍTULO

“DISEÑO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA DE EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN DEL SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ANDA AGUIRRE SECCIÓN DIURNA “LA DOLOROSA” DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2012-2013.”

b. RESUMEN

El presente trabajo de investigación se orienta en el **“Diseño de un software educativo, como herramienta didáctica de la asignatura de Emprendimiento y Gestión del segundo curso de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre sección diurna “La Dolorosa” de la ciudad de Loja, periodo 2012-2013.”**

Para la elaboración del trabajo de investigación se tomó en cuenta una metodología apropiada al problema de estudio; las técnicas y métodos permitieron abordar temáticas y hechos relevantes al problema contribuyendo a obtener un análisis más crítico e íntegro, la encuesta fue la técnica utilizada para la recolección de información la misma que se aplicó a los actores del campo de investigación, a través de ella se pudo constatar que los contenidos son los de mayor interés para los educandos toda la información recolectada se organizó y sistematizó con minucioso cuidado para el análisis del mismo.

Una vez obtenidos los resultados se procede a la creación del software educativo considerando tanto los requerimientos del docente como de los estudiantes, con el fin de que sea una herramienta didáctica que sirva de apoyo en el proceso enseñanza aprendizaje, el software educativo

desarrollado contiene: videos, textos, animaciones, reflexiones, actividades, evaluaciones y enlaces a sitios web de interés.

Finalmente, se concluye con la exposición y socialización del software educativo a los miembros de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre sección diurna “La Dolorosa”; sus autoridades, docentes y estudiantes, utilizaran esta herramienta didáctica tecnológica en el proceso de enseñanza aprendizaje

SUMMARY

This research focuses on the "Design of educational software as a teaching tool for the subject of Entrepreneurship and Management in the second year of high school General Education Unit Unified Vicente Anda Aguirre daytime section" La Dolorosa "city Loja, period 2012-2013 ".

To prepare the research took into account an appropriate methodology to study problem; techniques and methods allowed to address topics relevant to the problem and helping to obtain a more critical analysis and full facts, the survey was the technique used to collect the same information that was applied to the actors in the field of research, through it it was found that the contents are of greatest interest to students all collected information was organized and systematized with meticulous care to analyze it.

After obtaining the results we proceed to the creation of educational software considering both the requirements of teachers and students, so it is an educational tool that will support the teaching-learning process, the educational software developed includes: video, text, animations, reflections, activities, evaluations and links to web sites.

Finally, we conclude with exposure and socialization of educational software to members of the Education Unit daytime Vicente Anda Aguirre section "La Dolorosa"; authorities, teachers and students will use this technological teaching tool in the teaching-learning process

c. INTRODUCCION

La implementación del software educativo es una herramienta didáctica que permite evaluar y transformar la realidad de la actividad académica en los estudiantes del segundo curso de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Anda Aguirre Sección Diurna “La Dolorosa”, cuyos resultados permiten conocer la eficiencia y eficacia de la elaboración de la multimedia con la colaboración del talento humano y la adecuada utilización de todos sus elementos, considerando que la falta de utilización de materiales tecnológicos afectan negativamente en el desarrollo académico, provocando dificultades en los aprendizajes de los discentes.

El trabajo investigativo pretende apoyar y retroalimentar la metodología de enseñanza, para que en el proceso educativo, los conocimientos socializados sean significativos y enriquecedores para los señores estudiantes, que se orienten al desarrollo de habilidades, destrezas y competencias.

Utilizando este material didáctico como herramienta interactiva en el proceso de enseñanza aprendizaje los estudiantes del segundo curso de Bachillerato disponen de un material didáctico con información confiable, segura y sobre todo que ha sido desarrollado considerando la realidad local, de manera que sea un verdadero apoyo en el logro de las competencias que busca alcanzar la asignatura.

Para el cumplimiento de los objetivos se utilizaron diversos métodos y técnicas como guía en el desarrollo y elaboración del software educativo que permitieron considerar todos los elementos que se deben relacionar para poder llegar a los estudiantes de mejor manera y así cumplir con el propósito de la aplicación multimedia que es ser una herramienta didáctica que con ayuda y supervisión del docente facilite la adquisición de nuevos conocimientos en los educandos.

Con la elaboración de la multimedia educativa se contribuye a mantener a más del docente como tutor principal, se logra una continua actividad intelectual entre los estudiantes y el ordenador para una mayor atención. Así mismo ayuda a que sus aprendizajes puedan proyectarse a través de los entornos que incluyen dibujos, gráficos dinámicos, simulaciones que guían a los estudiantes y favorecen su comprensión y deseo de aprender nuevos temas y prácticas útiles que ayude al desarrollo de su capacidad e intelecto. La multimedia representa un material de apoyo importante en el proceso de enseñanza aprendizaje siempre y cuando se haga un correcto uso tecnológico, aportando satisfactoriamente a su vez a las tareas didácticas del docente para sus estudiantes

La presente tesis ha sido ordenada acorde a lo establecido en el reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, el mismo que se encuentra estructurado de la siguiente manera: **Título;**

comprende el título seleccionado para el desarrollo de la tesis denominado: Diseño de un Software Educativo, como herramienta didáctica de la Asignatura de Emprendimiento y Gestión del Segundo curso de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre Sección Diurna “La Dolorosa” de La Ciudad de Loja, periodo 2012-2013; el **Resumen**; es donde sintetizamos de manera general el contenido del trabajo investigativo, **Introducción**; donde se enfoca la importancia del tema, el aporte, estructura y beneficio que obtienen los actores; seguidamente la **Revisión de la literatura**; consta de conceptos y fundamentos teóricos que ayudaron como aporte teórico en la praxis del software educativo, se prosigue con los **Materiales y Métodos**; donde se enfoca la metodología utilizada para el cumplimiento de los objetivos propuestos. Dentro de los métodos utilizados tenemos: El científico, inductivo, deductivo, descriptivo y la metodología en cascada con sus respectivas fases, se continua con los **Resultados**; en donde se expone el contexto institucional y todo el proceso de la elaboración e implementación del software educativo como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje, posteriormente tenemos la **Discusión**; donde se expone el cumplimiento de los resultados obtenidos con los estudiantes, seguidamente se presentan las **Conclusiones** las mismas que deberán ser consideradas por el estudiante y el docente para el fortalecimiento y mejoramiento del aprendizaje de los contenidos de los diferentes bloques de la asignatura, **Recomendaciones**; lo que se consideró pertinente

sugerir en base a la experiencia ganada en el desarrollo en el proceso investigativo, **Bibliografía**; es la fuente de consulta de la cual se obtuvo información teórica de libros, direcciones electrónicas que fueron consultados para el marco teórico, finalmente se presentan los respectivos, **Anexos** como medios de soporte se presentan documentos y fotografías que respaldan el trabajo investigativo, y por último el **Índice**; es una lista de las páginas de la estructura del contenido del trabajo de tesis.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

Educación

La palabra educación proviene (Del lat. educatĭo, -ōnis). Acción y efecto de educar, que es la enseñanza o instrucción a niños y jóvenes. La educación no es la administrada por el docente o tutor si no la que se da de forma integral y de interacción entre el docente y el educando, se da de forma individual o en conjunto con el único propósito de adquirir conocimientos.

(Ureña, 2008) define a la educación como un proceso formativo, que prepara para asumir conocimientos y orienta hacia una visión crítica y transformadora, pero en realidad es el acto en que los sujetos aprenden a aprender; se refiere a la creciente autonomía de las personas a adquirir conocimientos.

Para (Robles Andrea, 2006) la educación se refiere a la influencia ordenada y voluntaria ejercida sobre una persona para formarle o desarrollarle; de ahí que la acción ejercida por una generación adulta sobre una joven para transmitir y conservar su existencia colectiva. Es un ingrediente fundamental en la vida del hombre y la sociedad y apareció en la faz de la tierra desde que apareció la vida humana. Es la que da vida a

la cultura, la que permite que el espíritu del hombre la asimile y la haga florecer, abriéndole múltiples caminos para su perfeccionamiento.

En la actualidad la educación ideal será la que logre aprendizajes significativos, producto de la interacción del auto formación, de su propia motivación para aprender. Tomando las palabras de Ureña es la capacidad que adquiere de aprender a aprender.

La Educación en el Ecuador

La educación en el Ecuador con la aprobación del Plan decenal

(Orellana, 2010) En Ecuador existen graves falencias de forma y fondo en el plan nacional de educación primaria, secundaria, universitaria y de postgrado en el país, que se refleja en la casi total ausencia de investigación científica en todas las áreas del conocimiento, no se produce ciencia e innovación es tecnológicas que aporten ideas nuevas al país y al mundo. Ecuador tiene una deficiente educación fiscal, con docentes mal capacitados en pedagogía educativa, con estudiantes desmotivados por aprender, en un ambiente de sub desarrollo social y económico frente a una educación privada con pensiones que van entre los \$400 a más de \$1.000. Y esto tiene repercusión es en la educación universitaria con las mismas fallas de la educación del bachillerato,

consiguiendo profesionales que no piensan, analizan, crean, reflexionan, critican el propio sistema de educación y social, el cual debe ser reestructurado a fin de generar ciencia.

Estas deficiencias con aprobación del Plan Decenal en el que consta el programa de formación continua para docentes que tiene una duración de 120 horas, apoya el mejoramiento académico y profesional de los maestros fiscales ecuatorianos, busca un profesional de la educación de excelencia, con herramientas intelectuales que potencien su pensamiento crítico y reflexivo y con estrategias que favorezcan su buen desempeño en el aula, en contextos de diversidad cultural y en ambientes democráticos. Este programa se dirige hacia la calidad educativa y el reconocimiento profesional del magisterio, en cumplimiento de la política 6 del plan Decenal de Educación (mejoramiento de la calidad y equidad de la educación), y la política 7 (revalorización de la profesión docente). Sirve para desarrollar y reforzar un sistema educativo basado en méritos, en el que la profesión de maestro volverá a tener ante la ciudadanía el alto sitio que merece. (Oie, 2008, pág. 23)

En actualidad pese a que consta dentro de las políticas de gobierno es un andar lento que está exigiendo mucho esfuerzo no solo por el trabajo, la capacitación si no por el cambio de mentalidad de las personas que educan y se dejan educar. El Ecuador está saliendo del profundo hoyo en

el que olvido por parte de los distintos gobiernos lo ha dejado, y para salir de este nivel de educación lo que requiere es capacitación prioritariamente.

Funciones del Sistema Educativo Ecuatoriano

El Ministerio de Educación del Ecuador en el artículo del plan decenal plantea algunas funciones que debe cumplir el sistema de educación del Ecuador. Debe cumplir una función social que brinde igualdad de condiciones, en busca de disminuir la pobreza. Debe cumplir una función económica que consiste en fortalecer el talento humano y que mejor manera que incentivando a la investigación para fomentar la ciencia y la tecnología para generar innovación, competitividad y productividad para el desarrollo sustentable del país. También debe cumplir una función política para que todos los educandos tengan conocimiento de las leyes, derechos y obligaciones que debe cumplir y hacer cumplir para poder participar en espacios ya sean públicos como privados. Y finalmente debe cumplir una función Cultural para la valoración de la identidad nacional, reconocer el carácter pluri y multiétnico como la conservación del patrimonio cultural tanto tangible como intangible.

Con todo esto las funciones que debe cumplir el sistema educativo Ecuatoriano están enfocadas en el conocimiento científico, de las leyes,

derechos, responsabilidades, del reconocimiento y valoración de la identidad cultural; con este conocimiento y siendo conscientes de que el Ecuador es un país pluri y multiétnico se formarán ciudadanos capaces de incentivar al desarrollo científico y productivo del país.

Pedagogía

Se denomina pedagogía a la ciencia encargada del estudio de la educación como fenómeno social. El término se deriva de las raíces griegas “piados” (niño) y “gogía” (conducir); en efecto, en la antigua Grecia, el pedagogo era el esclavo encargado de educar a los niños. Con el tiempo la palabra adquiere nuevos matices hasta convertirse en la disciplina encargada de abocarse a la transmisión eficiente de conocimientos. Es así como cualquier persona integrada al ámbito docente debe tener conocimientos en esta materia (Basantes Verónica, 2010, pág. 48)

A la pedagogía se la entiende como una ciencia multidisciplinar, así (Contreras C, 2007) manifiesta que a pesar de que se piensa que es una ciencia de carácter psicosocial¹ que tiene por objeto el estudio de la educación con el fin de conocerla, analizarla y perfeccionarla, y a pesar

¹ Término que hace alusión a la conjunción de 2 disciplinas, la Psicología y Trabajo Social. Este término está relacionado con la conducta humana en su aspecto social.

de que la pedagogía es una ciencia que se nutre de disciplinas como la sociología, la economía, la antropología, la psicología, la historia, la medicina, etc., es preciso señalar que es fundamentalmente filosófica y que su objeto de estudio es la formación.

En base a lo citado la pedagogía es el conjunto de saberes que inciden en la educación, se puede decir que al ser considerada una ciencia multidisciplinar se relaciona con varias disciplinas como con la filosofía que es la madre de todas las ciencias ya que sin la valoración, la reflexión, las interrogantes no se darían el resto de disciplinas. Esta relación con varias disciplinas, permite el cúmulo de conocimientos, habilidades, destrezas permiten a la pedagogía ser la ciencia que se encargue de guiar el proceso educativo e ir solucionando los problemas que se le fueran presentando.

Características de la Pedagogía

A la pedagogía aparte de considerarla como ciencia, varios autores también la consideran como un arte, cuando se considera como ciencia cumple con las características principales de la ciencia, es decir que tiene un objeto propio de investigación, se une a un conjunto de principios reguladores, que constituye un sistema y usa métodos científicos como la observación y experimentación.

Siendo la pedagogía considerada como un conjunto de saberes presenta características de guiar al aprendizaje, orienta al estudiante hacia los aprendizajes más importantes, permite la adquisición de aprendizajes más significativos, se anticipa a la situación de enseñanza y hace uso extensivo del tiempo y el ritmo sostenido; otra de las características es que permite la supervisión y constante retroalimentación de los estudiantes, atiende a sus diversidades y aplica variadas metodologías y recursos, pone énfasis en una buena relación entre el profesor y el alumno existiendo simplemente la autoridad pedagógica, prácticas consistentes del ritual de trabajo, se basa en la motivación para crear materiales didácticos con sentido formativo y finalmente siendo una ciencia que está en constante cambio prepara a los docentes, guía su accionar para la evaluaciones que hacen desde el ministerio de educación.

Tipos de Pedagogía

Generalmente a la pedagogía se clasifica según su propósito en pedagogía tradicional y pedagogía contemporánea, también se la clasifica en pedagogía general y pedagogías específicas las pedagogías específicas son las que durante el paso del tiempo se han reglamentando un diferente cuerpo del conocimiento en función de las experiencias vividas durante la historia, dentro de las pedagogías específicas se encuentran la pedagogía evolutiva, diferencial, especial. La pedagogía

general es la que se encarga del estudio de las cuestiones universales e existenciales, globales de la investigación y de la acción sobre la labor docente.

Didáctica

La definición literal de Didáctica en su doble raíz docere: Enseñar y discere: Aprender, se corresponde con la evolución de dos vocablos esenciales, dado que a la vez las actividades de enseñar y aprender, reclaman la interacción entre los agentes que las realizan. Desde una visión activa-participativa de la Didáctica, el docente de «docere» es el que enseña, pero a la vez es el que más aprende en este proceso de mejora continua de la tarea de co-aprender con los colegas y los estudiantes. La segunda acepción se corresponde con la voz «discere», que hace mención al que aprende, capaz de aprovechar una enseñanza de calidad para comprenderse a sí mismo y dar respuesta a los continuos desafíos de un mundo en permanente cambio. (Basantes Verónica, 2010, pág. 49)

Para (Romero, G, 2009) hace referencia a que una definición contemporánea de la Didáctica deberá reconocer su aporte a una teoría científica del enseñar y el aprender, que se apoya en leyes y principios; la unidad entre la instrucción y la educación; la importancia del

diagnóstico integral; el papel de la actividad, la comunicación y la socialización en este proceso; su enfoque integral en la unidad entre lo cognitivo, lo afectivo y lo volitivo en función de preparar al ser humano para la vida y el responder a condiciones socio-históricas concretas.

La didáctica busca la reflexión de estos dos procesos de enseñar y aprender y el de la docencia. Se puede concluir que la didáctica es la ciencia de la educación que estudia e interviene en estos procesos con el fin de conseguir la formación intelectual del educando.

Recursos Didácticos Adecuados para Enseñar

Algunos autores como (Marqués, P, 2000), (Contreras, J, 2008), (Vidal, M, 2008), entre otros introducen sus puntos de vista en relación con los medios didácticos, recursos educativos, recursos didácticos y materiales, como elementos de apoyo al proceso de enseñar y aprender , como algo externo a dichos procesos o como componente de estos.

En base a lo citado anteriormente, los recursos didácticos son todos aquellos elementos, materiales útiles adecuados para enseñar. Este conjunto de elementos que facilitan el enseñar y aprender, contribuyen que los estudiantes logren el dominio de un conocimiento determinado, al proporcionarles experiencias sensoriales y representativas de dicho conocimiento, sin olvidarse que estos favorecen también la interrelación

afectiva docente-estudiante que produce un cambio de actitud duradera para favorecer el aprendizaje que es el objetivo en sí de la didáctica.

Funciones que Cumplen los Recursos Didácticos

Los recursos didácticos cumplen un sinnúmero de funciones:

Cumplen una función de apoyo a la puntualización de contenidos, afianzan el aprendizaje de los contenidos, intervienen en el encuentro del alumno con la realidad y cumplen con la función de soporte al profesor que los utiliza en la elaboración de su programación, en su registro, evaluación, etc.

Además cumple la función motivadora para despertar la atención y el interés en los estudiantes. Una función estructuradora, necesaria para la organización de los aprendizajes. Cumple con una función facilitadora de los aprendizajes, además favorecer el aprendizaje de los participantes por medio de la asociación de imágenes y esquemas, Instruyen los puntos difíciles mediante las imágenes o cuadros sinópticos, hacen que la exposición de un tema sea dinámico y agradable facilitando con ello la comunicación de grupo. Y finalmente en palabras de (Elizondo M, 2008) cumple una función estrictamente didáctica donde es necesario e imprescindible que exista una congruencia entre los recursos materiales que se pueden utilizar y los objetivos y contenidos objeto de enseñanza.

El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

Varios autores como (Reyes, 2012), (Aguilar, 2002), (Aveiga, 2010), consideran que el proceso de enseñanza-aprendizaje constituye la vía mediatizadora esencial para la apropiación de conocimientos, habilidades, normas de comportamiento y valores, legados por la humanidad y que se expresan en el contenido de enseñanza, en estrecho vínculo con el resto de las actividades docentes y extradocentes que realizan los estudiantes.

Tomando como referencia a lo anotado anteriormente de los diferentes autores se llegará a la conclusión que cada uno de estos dos procesos son dueños de su propia definición, cuando se enseña no se transmite simplemente conocimientos, si no que se promueve valores y actitudes, se enseña estrategias, modos de hacer.

Enseñar es una actividad diseñada intencionalmente para dar lugar al aprendizaje de los alumnos. La unión de estos conceptos de enseñar y aprender es una manera de manifestar que la situación que interesa es algo más que la relación de acciones instructivas por parte del profesor y la relación de efectos de aprendizaje en los alumnos. Lo que realmente interesa es su entramado de acciones y efectos mutuos que se generan en las situaciones formativas.

En síntesis el proceso de enseñanza-aprendizaje son indispensables ya que uno sin el otro no existe, es la relación que se da entre el docente y el estudiante funcionando recíprocamente, nutriéndose uno al otro para adquirir el dominio de los conocimientos, habilidades, destrezas, hábitos en el proceso de la educación. Aquí se da una relación dialéctica entre el docente y el estudiante, los mismos que se diferencian por las funciones que cumplen para el primero cumple la función de estimular, dirigir y controlar el aprendizaje de manera tal que el alumno sea participante activo, consciente en dicho proceso o sea enseñar y la actividad del alumno es aprender.

La Enseñanza

(Torres C, 2010) con respecto a la enseñanza considera que es el sistema de métodos de instrucción destinados a desarrollar conocimientos, hábitos, habilidades o aptitudes en los individuos. La enseñanza se limita a transmitir por medios diversos determinados conocimientos. En este sentido la educación comprende la enseñanza propiamente dicha.

A la enseñanza se la define como la trasmisión de información mediante la comunicación directa o indirecta, esta última basando en medios auxiliares, y como consecuencia del resultado de su acción, debe quedar

una base de conocimiento en el individuo, una muestra de la realidad objetiva, del mundo circundante que en forma de conocimiento, habilidades y capacidades, que le permitan enfrentarse a situaciones nuevas con una actitud creadora, adaptativa y de conservación.

Para acabar de definir a la enseñanza se dirá entonces que se la considera como el acto que lleva al estudiante a aprender, a ser instruido y hacer que ejercite la aplicación de las habilidades. Es decir es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. La enseñanza como concepto se limita a transmitir, por medios diversos determinados conocimientos. La enseñanza como tal puede ser informal la que recibe durante toda la vida desde que se nace o formal la que se recibe en espacios específicos (aulas de clase).

El Aprendizaje

El aprendizaje propiamente dicho no es la simple apropiación de contenidos, es más bien el entrenamiento cognitivo para dar solución a los problemas que se le presenta en la realidad, hablando de aprendizajes significativos, tal mecanismo del aprendizaje va desde la adquisición de datos hasta la forma más compleja de recopilar y organizar la información para apropiarse de ella y utilizarla cuando sea necesario.

Para el autor (Sánchez A, 2006) el aprendizaje es un proceso de naturaleza extremadamente compleja, cuya esencia es la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad, y para que dicho proceso pueda considerarse realmente como aprendizaje, en lugar de una simple huella o retención pasajera, debe poder manifestarse en un tiempo futuro y contribuir además, a la solución de problemas concretos, incluso diferentes en su esencia a los que motivaron inicialmente el desarrollo del conocimiento, habilidad o capacidad.

Como cada individuo es un mundo diferente el aprendizaje se convierte en un proceso individual que realiza el sujeto que aprende cuando interactúa con el objeto y lo relaciona con sus experiencias previas, aprovechando su capacidad de conocer, reestructura sus esquemas mentales, para finalmente incorporar este nuevo material como suyo para la solución de futuros problemas.

Como se dijo anteriormente el sujeto aprende de diferente forma por cada sujeto, porque las experiencias y las capacidades de cada individuo presentan características únicas propias de su sociedad de contexto vivido. El aprendizaje no se agota en el proceso mental, pues abarca también la adquisición de destrezas, hábitos y habilidades, así como actitudes y valoraciones que acompañan el proceso y que ocurren en los tres ámbitos: El personal, el educativo formal y el social. El personal

abarca el lenguaje, la reflexión y el pensamiento, que hacen del individuo un ser distinto a los demás.

La Concepción Neurofisiológica

Esta concepción está dada por la actividad que ejerce el cerebro y específicamente los hemisferios cerebrales que de acuerdo a su funcionamiento, fisiológico a su perfecto estado y conjuntamente con el subsistema nervioso central serán las que dan las características, particularidades y peculiaridades del proceso de aprendizaje del individuo. (Obradors Carla, 2008, pág. 26)

Autores como (González P, 2000) y (Sánchez A; 2001) manifiestan que la concepción neurofisiológica del aprendizaje no entra en contradicción antagónica con ninguna otra concepción al respecto, todo lo contrario, deviene complemento de todas, por separado y en su conjunto, por cuanto desde la más simple sensación hasta el más complejo pensamiento, juicios, ideas, emociones e intereses, no se desarrollarían y surgirían como tales sin la existencia de un sustrato material neuronal que, debidamente interrelacionado en sus unidades constitutivas e influenciado por los múltiples factores físicos, químicos, biológicos y sociales del entorno del individuo, constituye la fuente originaria de todos ellos.

A más de lo anterior, cabe recalcar que el comportamiento del cerebro del individuo en cuanto a sus pensamientos, intereses, emociones, sentimientos, está indisolublemente ligado a su estilo de aprendizaje como también al desarrollo evolutivo-cognitivo le haya dado el sujeto durante su desarrollo.

Emprendimiento y Gestión

Una de las principales características del emprendimiento y gestión es determinar el crecimiento, la transformación y el desarrollo de nuevos sectores económicos de una región o un país, siendo el ser humano el principal pilar.

En ese sentido, (Rodríguez, 2010) manifiesta que se pretende determinar las principales particularidades que permiten que unas personas sean más exitosas que otras en la creación e implementación de dichas ideas de emprendimiento.

Para esta asignatura, su eje primordial es el ser humano; Emprendimiento y Gestión es por lo tanto como lo dice Rodríguez, la que determina el crecimiento, desarrollo y transformación de nuevos sectores económicos en este caso el crecimiento, transformación de nuevas miras de desarrollo de los estudiantes.

El Enfoque de Enseñar y Aprender Emprendimiento y Gestión

El Ministerio de Educación a través de la propuesta de la asignatura de Emprendimiento y Gestión en la Malla curricular del Bachillerato General Unificado fomenta la conexión entre educación, visión de futuro y autoempleo contribuyendo así a la formación profesional destacando contenidos que van desde la dinámica de la productividad, la economía social y la interculturalidad, lo que construye en su esencia al buen vivir.

La implementación de esta asignatura permitirá la formación de profesionales propositivos, proactivos, capaces de asumir riesgos, de dar soluciones a problemas sociales y económicos; solidarios y respetuosos con su entorno y el del otro lo que mejora la calidad de vida del ser humano, el estudiante y futuro profesional será capaz de actuar de manera crítica, creativa e innovadora en su realidad socioeconómica.

La asignatura de Emprendimiento y Gestión se imparte en 2do y 3er de bachillerato en 2do se busca que los educandos descubran sus fortalezas, habilidades de comunicación, y desarrollen motivación para emprender. A si también se los introduce en el área administrativo-organizacional, desarrollando una gestión efectiva, priorizando el trabajo cooperativo en la resolución de problemas y toma de decisiones. En 3er de bachillerato se abordarán conceptos sobre emprendimiento,

estadística para negocios, contabilidad, gestión empresarial y mercadotecnia, entre otros.

Objetivos de la Asignatura

Dentro de los objetivos de esta asignatura están:

- Comunicar de manera satisfactoria y sinérgica de manera que tenga una mayor eficacia en sus relaciones interpersonales para satisfacer sus necesidades y las de otros.
- Trabajar en equipo con actitud colaboradora para lograr objetivos comunes en un ambiente efectivo.
- Desarrollar herramientas para resolver problemas y tomar decisiones para la concreción de sus propios proyectos.
- Conocer y aplicar estrategias para emprender con base en la formulación de metas adecuadamente diseñadas, la identificación y organización de recursos.
- Identificar oportunidades mediante la observación y detección de necesidades del entorno y gestionar proyectos de emprendimiento económico, social o cultural, útiles para la resolución de esas demandas.
- Reconocer las habilidades y motivaciones personales para fortalecer el espíritu emprendedor que le permita involucrarse, proponer y gestionar proyectos

Bloques Curriculares y Precisiones Metodológicas

Este curso enlaza la teoría con la práctica de forma que integrada los conceptos básicos en los tiempos y con la metodología pertinente. Convirtiéndolo en un curso interactivo y participativo, mismo que se realizará durante dos horas semanales, a través de discusiones constructivas basadas en las lecturas, comprensión de los conceptos y el desarrollo de las destrezas, mediante el estudio de casos prácticos.

Las clases se realizarán a manera de taller con ejercicios permanentes, que permitirá a los estudiantes el desarrollo, planificación y elaboración de un proyecto de emprendimiento de principio a fin. Este aprendizaje causa que el educando reflexione sobre lo aprendido aplicando los conocimientos mediante la planificación, organización, desarrollo y evaluación de su proyecto.

Indicadores Esenciales de Evaluación

La evaluación es un proceso constante y permanente que mide el desempeño del estudiante permitiendo al docente detectar si ha comprendido los conceptos básicos y si está desarrollando las destrezas pertinentes.

Para ello se propone la utilización de instrumentos de evaluación basados en criterios para que la retroalimentación sea objetiva y específica.

A continuación se ofrecen herramientas prácticas para las principales actividades.

EVALUACIÓN

Participación en clase 10%

Debates 10%

Análisis de casos prácticos 30%

Trabajos de investigación 15%

Proyecto: Plan de Negocio 35%

Total: 100%

Software Educativo.

Por otra parte, (Rodríguez, 2010) señala que: Un software educativo es una aplicación informática que, soportado sobre una bien definida estrategia pedagógica, apoya directamente el proceso de enseñanza-aprendizaje constituyendo un efectivo instrumento para el desarrollo educacional del hombre del nuevo siglo.

Se define con este nombre a las aplicaciones informáticas creadas con fines educativos, y que ayudan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el país el software educativo se ha implementado teniendo en cuenta los avances tecnológicos, a medida que avanza la informatización de

nuestra sociedad y por ende la implementación de recursos informáticos en los centros educativos. Se introducen en las escuelas recursos informáticos beneficiando la calidad de las clases en nuestras aulas.

El software educativo constituye una evidencia del impacto de la tecnología en la educación, pues es la más reciente herramienta didáctica útil para el estudiante y profesor convirtiéndose en una alternativa válida para ofrecen al usuario un ambiente propicio para la construcción del conocimiento.

Importancia del Software Educativo.

Propicia el desarrollo del SOFTWARE, es decir el uso de las tareas actividades estructuradas y guiadas que proporcionan a los alumnos una tarea docente bien definida así como los recursos que les permiten realizarlas. El uso de los software ofrecen además una serie de tareas que pueden ser utilizadas para guiar al estudiante en su trabajo independiente, por otro lado con la ayuda de los mismos se pueden ejercitar el contenido y por su carácter interactivo, permite desarrollar actividades intelectuales de observación, interpretación, comparación, esquematización, pensamiento crítico, flexible, reflexivo, y desplegar imaginación, fantasía y creatividad en lo que se hace. Dependiendo de la capacidad de utilización del docente para este fin.

Características del Software Educativo.

El software educativo son los programas creados con un fin específico dentro del campo de la educación, para diferenciarlos del resto de software existente en la sociedad deben cumplir ciertas características propias de la educación:

Así se tienen que apoyar a la labor docente y además de sus características computacionales deben contener elementos metodológicos que orienten el proceso de aprendizaje.

Como condición preponderante es que debe ser fácil de usar y a su vez debe ser motivador para que en base a sus contenidos se le haga fácil de usar y despertar el interés en el estudiante. Y finalmente al ser programas elaborados para ser empleados por computadoras, deben generar ambientes interactivos que posibiliten la comunicación con el estudiante.

A parte de las características antes mencionadas González (2007) en su obra Evaluación del Software Educativo cita a (Galvis, 1999) quien expone las características que debe tener un buen software educativo y son:

- Que tome en cuenta las características de la población destinataria.
- Se adecue a los niveles de dominio diferenciado de los usuarios.
- Que tenga la capacidad de llenar vacíos conceptuales, detectándolos y teniendo la forma de satisfacer a los usuarios.
- Que tenga la capacidad de desarrollar habilidades, conocimientos y destrezas circunstanciales en el logro de los objetivos de aprendizaje.
- Que explote sus propias potencialidades técnicas y de interacción.
- Que promueva la participación activa de los usuarios en la búsqueda, generación, apropiación y reconstrucción del conocimiento.
- Que permita vivir y reconstruir experiencias a los usuarios, lo cual sería difícil o imposible de lograr a través de otros medios.

Componentes del Software Educativo.

Los componentes del software educativo necesariamente deben poseer la característica de servir como medio y recurso didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje, existen una diversidad de componentes entre los principales citados por (Galviz, 2000) y (Marqués P,2002) señalan a tres como los más importante y que son los que se tratara a continuación, siendo aquellos que realizan el proceso de comunicación entre la computadora y el usuario (interfaz), los que contienen la información y los procesos metodológicos (pedagógico) y los que orientan las secuencias y acciones del sistemas (computacional)

El primero, el componente de comunicación o interfaz, que de acuerdo a la interacción y a la entrada y salida de datos comprende dos niveles. Programa-usuario, cuando se revisa o se extrae información a través de los diferentes sistemas periféricos y usuario-programa que en cambio es el ingreso de información por medio de los diferentes sistemas periféricos. En estos dos niveles la interacción que se hace con el computador es el que interesa junto con el provecho en el proceso enseñanza aprendizaje que se haga de estos niveles. (Rodríguez Coloma, 2008, pág. 68)

Un componente pedagógico o instruccional, es la guía a través de los objetivos que persigue para brindar la instrucción necesaria para cada realidad estudiantil a través de la evaluación constante

Y finalmente un componente computacional o técnico, que se encarga de la estructura lógica del programa, se liga íntimamente la estructura de datos, que organiza la información necesaria para que el software pueda cumplir con sus objetivos instruccionales.

Tipos de Programas.

Para (Rodríguez R, 2010) según la dirección en la que se ha movido la educación, se considera dos tipos de software educativo. Por un lado están los algorítmicos, donde predomina el aprendizaje a través de la

transmisión del conocimiento, pues el rol del alumno es asimilar el máximo de lo que se le transmite. Dentro de los productos con un predominante enfoque algorítmico se puede considerar los denominados:

Sistemas Tutoriales. Está basado en el diálogo con el estudiante, adecuado para presentar información objetiva, tiene en cuenta las características del alumno, siguiendo una estrategia pedagógica para la transmisión de conocimientos.

Sistemas Entrenadores. En este los estudiantes cuentan con los conceptos y destrezas que van a practicar, por lo que su propósito es contribuir al desarrollo de una determinada habilidad intelectual, manual o motora, profundizando en las dos fases finales del aprendizaje: Aplicación y retroalimentación.

Libros Electrónicos. Presenta la información a partir del uso de textos, gráficos, animaciones, videos, etc., pero con un nivel de interactividad y motivación que le facilite las acciones que realiza.

Por otro lado están los Heurísticos, donde el estudiante descubre el conocimiento interactuando con el ambiente de aprendizaje que le permita llegar a él. Dentro de los heurísticos se pueden considerar a:

Simuladores. Objetivo es apoyar el proceso de enseñanza – aprendizaje, semejando la realidad de forma entretenida.

Juegos Educativos (lúdico). Su objetivo es llegar a situaciones excitantes y entretenidas, sin dejar en ocasiones de simular la realidad.

Sistemas Expertos. Son programas de conocimientos intensivos que resuelven problemas que normalmente requieren de la pericia humana. Ejecuta muchas funciones secundarias de manera análoga a un experto, por ejemplo, preguntar aspectos importantes y explicar razonamientos.

Sistemas Tutoriales Inteligentes de Enseñanza. Estos despiertan mayor interés y motivación, puesto que pueden detectar errores, clasificarlos, y explicar por qué se producen, favoreciendo así el proceso de retroalimentación del estudiante.

Los software educativos pueden clasificarse de acuerdo a su estructura en programas tutoriales, base de datos, simuladores, constructores y programas herramienta. Todos estos a medida que avance la investigación se los anotara de acuerdo a las diferentes funciones que cumplen dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

Los Programas tutoriales están basados en los planteamientos conductistas de la enseñanza que comparan las respuestas de los

alumnos con los patrones que tienen como correctos, guían los aprendizajes de los estudiantes y facilitan la realización de prácticas más o menos rutinarias y su evaluación; en algunos casos una evaluación negativa genera una nueva serie de ejercicios de repaso. A partir de la estructura de su algoritmo, se distinguen cuatro categorías: Programas lineales, programas ramificados, entornos tutoriales y sistemas tutoriales expertos

Bases de Datos. Proporcionan datos organizados, en un entorno estático, según determinados criterios, y facilitan su exploración y consulta selectiva. En cualquier caso, según la forma de acceder a la información se pueden distinguir dos tipos:

- Bases de datos convencionales.
- Bases de datos tipo sistema experto.

Simuladores, estos presentan un modelo o entorno dinámico y facilitan su exploración y modificación a los alumnos, que pueden realizar aprendizajes inductivos o deductivos mediante la observación y la manipulación de la estructura profunda que facilitan el desarrollo de los reflejos, la percepción visual y la coordinación psicomotriz en general, además de estimular la capacidad de interpretación y de reacción ante un medio concreto. En cualquier caso, posibilitan un aprendizaje significativo

por descubrimiento y la investigación de los estudiantes experimentadores puede realizarse en tiempo real o en tiempo acelerado, según el simulador (Rodríguez R, 2006, pág. 63)

Constructores. Poseen un entorno programable. Facilitan a los usuarios elementos simples con los cuales pueden construir elementos más complejos o entornos. Facilitan a los alumnos la construcción de sus propios aprendizajes, que surgirán a través de la reflexión que realizarán al diseñar programas y comprobar inmediatamente, cuando los ejecuten, la relevancia de sus ideas. Se pueden distinguir dos tipos de constructores: Específicos y lenguajes de programación. (Basantés V, 2010, pág. 35)

Programas Herramientas. Son programas que proporcionan un entorno instrumental con el cual se facilita la realización de ciertos trabajos generales de tratamiento de la información: Escribir, organizar, calcular, dibujar, transmitir, captar datos.

Los programas más utilizados de este grupo son

- Procesadores de textos.
- Gestores de bases de datos.
- Hojas de cálculo.

- Editores gráficos.
- Programas de comunicaciones.
- Programas de experimentación asistida.
- Lenguajes y sistemas de autor.

Concepciones del Aprendizaje en el Software Educativo.

Para (Castellanos K, 2009) las diferentes concepciones de aprendizaje que se puede tener están enfocadas en la actividad de aprender, así la concepción desde la teoría de la comunicación aporta el modelo para explicar el fenómeno de comunicación entre un computador que enseña y una persona que aprende. Los programas educativo empleados como recurso educativo, se basan sobre un modelo comunicativo que involucra los elementos propios de la comunicación como son el emisor, mensaje, canal, receptor, la retroalimentación y el contexto.

El Conductismo. Estas teorías constituyen la base de la enseñanza programada que pretende instruir con eficacia y sin la participación directa del profesor, implica la división de la información que se presenta al alumno en trozos muy pequeños que faciliten su memorización y asimilación, convirtiendo el aprendizaje en un proceso de etapas simples y fácilmente asumibles. Además, utilizan sistemáticamente el refuerzo como medio para facilitar la memorización mecánica de los contenidos.

Como ya se dijo estos programas presentan la información en sus elementos más pequeños, reconstruyen la información de manera interesante, imaginativa, relevante, etc.

El Constructivismo. Potencia un aprendizaje por exploración que favorece la reflexión y el pensamiento crítico de los alumnos. La computadora actúa como un instrumento que presenta unos elementos, informaciones y entornos sobre los cuales el usuario manipula datos o experimenta libremente dentro del respeto a unas normas. Son programas no tutoriales, preocupados por la actividad mental que desarrollan los estudiantes para que los estudiantes puedan asimilar los conocimientos, aceptan los errores como una parte integrante del proceso de aprendizaje y los aprovechan para diagnosticar el grado cognitivo de los estudiantes y determinar el tratamiento más adecuado en cada caso.

Funciones del Software Educativo.

Las funciones dependen del uso que se le dé al software y de la forma en que se utilice, su funcionalidad, así como las ventajas e inconvenientes que pueda resistir su uso, serán el resultado de las características del material, de su adecuación al contexto educativo al que se aplica y de la manera en que el docente organice su utilización. (Morejón, Sonia, 2011, pág. 33)

Como motor dentro del proceso de enseñanza aprendizaje se la toma a la motivación, es por esto que una de las funciones que posee el software es la motivación ya que esta por si sola cumple con esta función, despierta el interés en los estudiantes y esto se debe a que estos programas suelen traer elementos para captar la atención de los alumnos, mantener su interés y, cuando es necesario focalizarlo hacia los aspectos más importantes de las actividades. (Barruecos Luis, 2009, pág. 89)

Se caracterizan por cumplir una función instructiva mediante la utilización de los programas tutoriales que son los que realizan de manera más implícita esta función instructiva, en donde la computadora actúa como mediador en la construcción del conocimiento, estos programas dirigen las actividades de los estudiantes en función de sus respuestas y progresos.

Cumple una función informativa a través de los programas tutoriales, los simuladores y especialmente las bases de datos que a través de sus actividades presenta contenidos que proporcionan una información estructuradora de la realidad de los estudiantes. Les proporciona información.

Cumple una función investigadora e innovadora, la investigación a través de los programas como las bases de datos, simuladores y programas

constructores, ofrecen a los estudiantes interesantes entornos donde investigar, e innovadora porque los programas se los puede considerar como materiales didácticos por ser una tecnología recientemente incorporada a los centros educativos y por lo general permiten diversas formas de uso.

Cumplen como función metalingüística y expresiva, metalingüística porque al relacionarse con la computadora va adquiriendo el lenguaje informático para su uso y a través del ingreso de los diferentes símbolos estos son procesados y se expresa el conocimiento de su usuario, desde esta perspectiva el estudiante al interactuar con el computador lo puede utilizar para comunicarse con sus compañeros a través de las actividades que estos programas poseen o permiten utilizar

Cumple con una función lúdica, esto lo hace a través de algunos programas que refuerzan su atractivo mediante la inclusión de determinados elementos lúdicos que refuerzan esta función. Aquí los programadores toman la frase, aprender jugando.

La función evaluadora es quizá uno de las características más importantes porque permite registrar el avance del proceso de aprendizajes a través de sus diferentes programas, permite registrar el funcionamiento como el impacto de estos programas si es positivo o

negativo en los estudiantes para el aprendizaje. El proceso de evaluación con estos programas puede ser implícito si el estudiante detecta sus errores y se evalúa a partir de las respuestas o explícita cuando el software presenta los informes del logro de metas establecidas del empleo del alumno. Este tipo de evaluación sólo la realizan los programas que disponen de módulos específicos de evaluación.

Ventajas del Empleo del Software Educativo.

Las múltiples ventajas que se obtiene de la utilización de un software dentro del campo educativo son innumerables por el mismo hecho de ser nuevas en su utilización dentro de este campo como nuevo atrae, es así que una de las principales ventajas del software educativo es la motivación que producen en las personas que los utilizan y más aún si lo hace por primera vez, esta motivación que es el motor para realizar cualquier acción en el campo educativo se lo utiliza para enganchar al estudiante, para que desarrolle sus actividades y trabaje mucho más tiempo y con mayores resultados en el aprendizaje. (Barruecos Luis, 2009, pág. 56)

Otra de las ventajas del empleo del software educativo es la interacción, al poner al estudiante en contacto con el computador con los fines educativos, el estudiante entra en un proceso más activo, esta

interacción con el ordenador y a través de este con las diferentes funciones que estos brindan se logra mayores resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las ventajas del software educativo es su individualización, los software educativos presentan programas tutoriales que funcionan como docente y si el estudiante se encuentra frente al computador con los programas educativos específicos para trabajar sería como poseer un tutor personalizado cosa que en las clases normales no se pueden atender porque cada estudiante posee características únicas, su ritmo de aprendizaje, sus conocimientos previos, sus experiencias son únicas para cada estudiante lo que dificulta al docente ocuparse de cada una de estas características lo que con el empleo de estos software permite que el estudiante trabaje a su ritmo de aprendizaje, permitiéndole el control del tiempo y los contenidos de aprendizaje, haciendo que el proceso de aprendizaje sea más flexible, eficaz y eficiente, claro está siempre con la guía del docente.

Otra de las ventajas del empleo de estos software es la evaluación, los resultados los arrojan instantáneamente permitiéndole al estudiante conocer sus aciertos y desaciertos, medio que les permite reforzar sus respuestas cuando es correcta y cuando no lo es, no solo se las identifican si no que se generan nuevas opciones para rectificar dicha

respuesta y determinar porque es incorrecta, generando nuevas secuencias de aprendizaje.

Evaluación del Software Educativo

Debido a la gran cantidad de software que se han creado y que son utilizados para diferentes fines y estos programas son construidos en función a los nuevos recursos de hardware que cuentan los computadores, así por ejemplo cuando se la usa para la comunicación entre computadoras, mayor calidad de sonido video, seguimiento inteligente e individualizado del estudiante, compactación de memoria, uso de lenguajes casi naturales. (M. Gómez Sebastián, 2009, pág. 87)

Por este motivo se hace necesario realizar la evaluación del material que se va estudiar y por tanto no se debe tomar a la evaluación como un sistema de calificación sino más bien como un proceso que pone de relieve las características, ventajas y desventajas del software.

¿Cuándo se debe realizar esta evaluación?

Siendo la evaluación parte del ámbito educativo se la debe realizar en todo momento, esta se debe llevar a cabo durante el desarrollo y para la utilización en el proceso de enseñanza. Los diseñadores de estos

programas que son profesionales en el campo de la informática y la computación, estos evalúan los aspectos del diseño que comprende el aspecto comunicacional o interfaz y el aspecto computacional.

El software educativo como todo material educativo debe responder a las necesidades y expectativas educativas, enmarcándose dentro de un contexto determinado, por lo que es necesario evaluar los aspectos en cuanto al manejo de los contenidos y los procesos metodológicos que corresponde a los aspectos pedagógicos

Otra propuesta de (Galvis, 2000) y (Marqués P, 2006), proponen que se deben evaluar íntegramente los componentes del software educativo antes mencionados que son el de comunicación o interfaz, el aspecto computacional y el pedagógico educativo, se lo debe evaluar a través de pruebas de campo en situaciones reales o similares con el fin de lograr un programa de calidad probado y validado.

¿Cuáles son los fines que persigue la evaluación del software educativo?

Se cuida de seleccionar el software educativo de acuerdo a los objetivos que persigue la institución educativa por su alto costo. Y de acuerdo a su orientación de uso pedagógicos, metodológicos, ideológicos y culturales que contienen.

¿Qué criterios se debe tomar en cuenta para la evaluación?

El software educativo como cualquier otro, posee parámetros técnicos propios sobre los cuales se puede comparar y realizar una evaluación sobre los criterios pedagógicos o educativos, los criterios comunicacionales o de presentación y la evaluación puramente técnica o técnico-económica.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

En todo proceso investigativo es necesario especificar el camino a seguir para alcanzar los objetivos propuestos (**Método**). Es por ello la necesidad de aplicar diferentes tipos de métodos de investigativos que conduzcan hacia el logro de conocimientos deseados.

A continuación se describen los métodos de investigación que se aplicaron en el presente proyecto:

El Método Deductivo.- Que es el que parte de un principio general, para arribar a conclusiones particulares, se utilizó para poder delimitar los contenidos que se implementarán en el software educativo, considerando la universalización del conocimiento y la realidad histórica social de nuestro país y provincia.

El Método Inductivo.- Es el que parte de premisas particulares para llegar a una conclusión general, este método se aplicó para poder delimitar la problemática de la investigación y de esta manera proponer una solución que sea factible para los casos particulares.

El Método Analítico.- Es utilizado en todas las ciencias experimentales ya que mediante ésta se extraen las leyes generalizadoras; este método se complementa con el método inductivo y permite el proceso investigativo, analizar los efectos del problema y determinar la causa común.

El Método Sintético.- Es el proceso derivado del conocimiento a partir de las leyes, por ello se lo utilizó conjuntamente con el método Analítico, para definir la información teórica y la empírica (histórico social) que se debe comunicar a los estudiantes mediante la aplicación del software educativo.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:

Las técnicas e instrumentos de investigación son herramientas fundamentales en el proceso investigativo para la recolección de la información, es por ello que fueron cuidadosamente seleccionadas y diseñadas para cumplir con los objetivos planteados.

Entre las técnicas que se aplicaron está la técnica de la encuesta y la entrevista para lograr resultados que permitan delimitar conflictos organizativos y problemas vinculados con el objetivo de la investigación, y así constituir mecanismos de prevención y mejoramiento de la misma.

Estas técnicas fueron aplicadas al docente de la asignatura de Emprendimiento y Gestión y a los estudiantes del segundo curso de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre” Sección Diurna “La Dolorosa”.

Lo más adecuado, para lograr tener una idea de la problemática, es sin duda la aplicación de encuestas dirigida a los actores directos de la investigación, es decir a la población que beneficia el proyecto, es por ello que fue destinada a los estudiantes, puesto que la información que ellos brindaron, permitió tener un conocimiento real de la problemática y así poder determinar las falencias, limitaciones, fortalezas y debilidades en el proceso de enseñanza aprendizaje.

POBLACIÓN Y MUESTRA

El segundo curso de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre Sección Diurna “La Dolorosa”, cuenta con una población de 192 estudiantes distribuidos en los seis paralelo: “A”, “B”, “C”, “D”, “E” y “F”. Dando una población total de un tamaño considerable, es necesario sacar una muestra de la población total que permita trabajar de manera fácil, pero sobre todo que sea significativa y que permite obtener información con el mínimo porcentaje de error la muestra a encuestar es de 32 alumnos, sin embargo para ser aún más equitativo para el número de paralelos existentes, se consideró a 48

estudiantes, que seleccionaron de forma aleatoria, tomando así a 8 estudiantes de cada uno de los seis paralelos.

METODOLOGIA DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Para diseñar la aplicación propuesta fue necesario aplicar una metodología de desarrollo de software, que responda a las exigencias que un software educativo de calidad debe tener. Por ello luego de revisar algunas metodologías de desarrollo fue elegida la Metodología en Cascada, por ser la que más se ajustó a los requerimientos y necesidades.

Análisis de Requerimientos

En esta fase se encontraron todos los elementos y requerimientos funcionales y no funcionales que debe llevar un software educativo, como por ejemplo que es lo que se puede hacer con el software educativo, el objetivo para el que fue desarrollado, a quien va dirigido y para qué específicamente será empleado.

Diseño

Para realizar el diseño de la aplicación, se consideró colores que sean llamativos y que no provoquen cansancio a los usuarios de la aplicación,

posteriormente se diseñaron las plantillas para las diferentes presentaciones que tiene el software, en base a ello se elaboró un prototipo, el cual fue socializado con el docente y los estudiantes, a través de esta socialización se receptó las sugerencias sobre su diseño, y en base a ello se desarrolló finalmente el software educativo.

Implementación

Una vez que se contó con el diseño definitivo del software educativo, se inició con la programación de los diferentes componentes y elementos de la aplicación, la programación desarrollada se la hizo considerando la programación orientada a objetos, que permitió separar a los diferentes bloques y temas del software en diferentes clips de películas y escenas, de esta manera que fue más fácil evaluar y corregir cualquier problema que se suscita en el desarrollo de la aplicación, hasta obtener la versión unificada del software.

Pruebas

Finalizada la aplicación educativa, se socializó la misma con los estudiantes y el docente de la asignatura de Emprendimiento y Gestión con la finalidad de evaluar el software en todo su contexto, esto se lo realizó a través de fichas de evaluación para determinar si su

funcionalidad es del 100% y en el caso de que exista algún error se lo corrija a tiempo.

Liberación del Producto

Ya evaluado el software educativo y luego de haber realizado las respectivas correcciones, entonces fue el momento de lanzar la versión final de la aplicación, la cual se ajusta a las necesidades y requerimientos de los usuarios, y responde a las expectativas por las cuales fue desarrollado.

f. RESULTADOS

Resultados Modelo en Cascada

Modelo en Cascada

Para la elaboración del software educativo se utilizó la metodología en cascada, la cual posee las siguientes etapas:

Análisis de Requerimientos: En esta fase se determinó de donde se obtendría la información necesaria para la elaboración del marco teórico y para los contenidos en los diferentes bloques de la asignatura de Emprendimiento y Gestión, con apoyo de los lineamientos emitidos por el Ministerio de Educación del Ecuador.

Requerimientos del Sistema: Esto se refiere a la funcionalidad de la aplicación que entre otras cosas tiene que ver con la facilidad para ser instalada, que sea de fácil uso que se pueda instalar en el sistema operativo Windows, que tenga un entorno visual agradable al usuario, que los videos sean reproducidos con normalidad y que sea de buena calidad.

Tabla N° 1: Requerimientos Funcionales

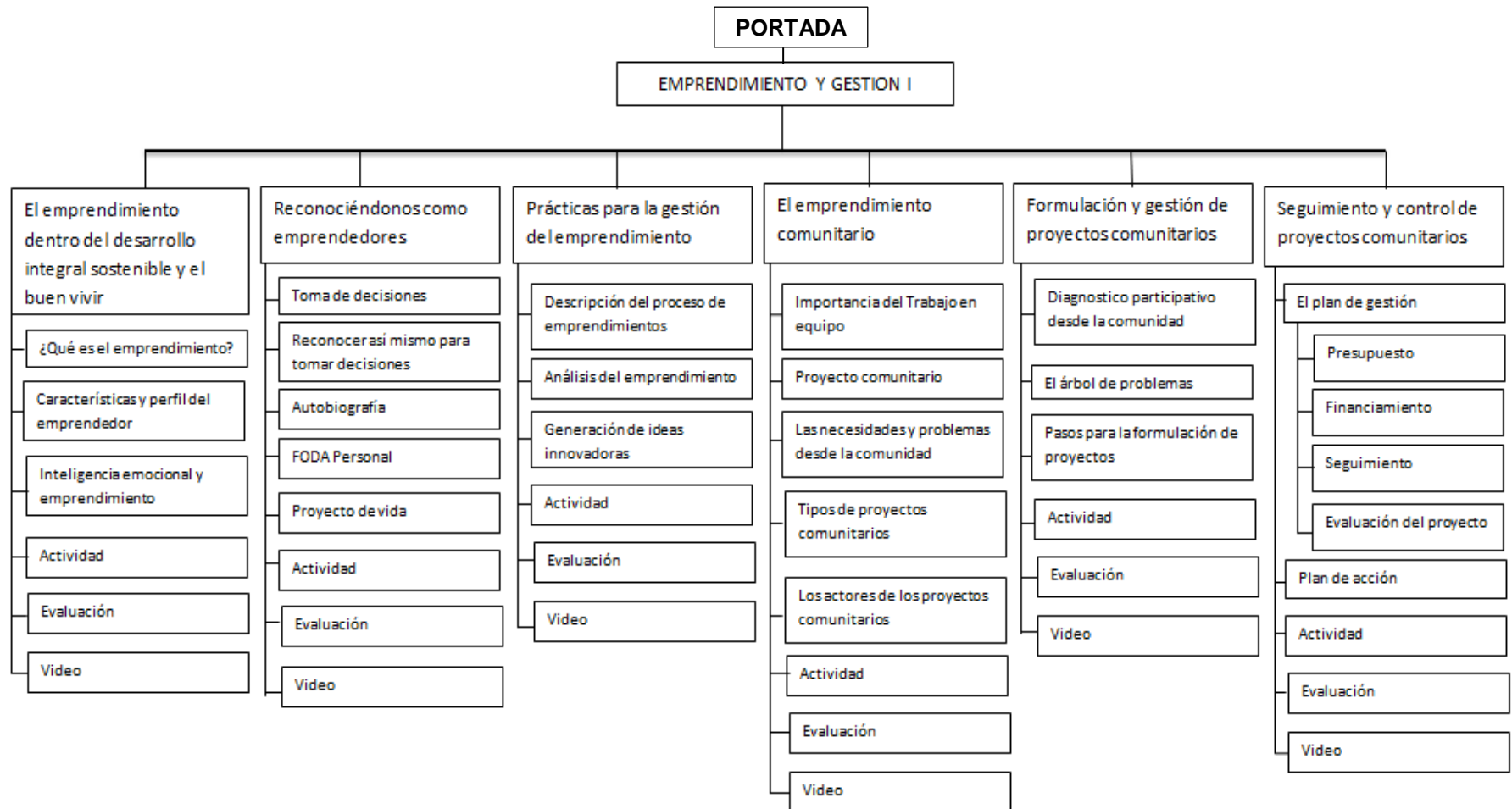
Código	Descripción
R F 1	Visualizar la portada de la aplicación.
R F 2	Mostrar un menú principal de contenidos
R F 3	Visualizar información seleccionada.
R F 4	Ejecutar una animación.
R F 5	Visualizar galerías de imágenes y videos.

Los requerimientos no funcionales son elementos que no forman parte de la aplicación pero que se encuentran en ella.

Tabla N° 2: Requerimientos No Funcionales

Código	Descripción
RNF1	Presenta una interfaz amigable, interactiva, que llama la atención del usuario.
RNF2	La aplicación es instalable
RNF3	Su navegación es sencilla, permite al usuario salir de la misma de manera fácil, sus botones son entendibles y comprensibles
RNF4	Las pantallas son estandarizadas en cuanto a la ubicación y desplazamiento de los botones, imágenes, videos, y contenidos.
RNF5	La aplicación educativa funciona en sistemas operativos: Windows XP, Vista, 7 y 8.
RNF6	El software funciona con hardware mínimo de 1 GB de memoria RAM, y procesador Pentium 4, pantalla de 1024 x 768 pixeles y parlantes.

ESTRUCTURA DE NAVEGACIÓN DE LA APLICACIÓN



**RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS REALIZADA A LOS
ESTUDIANTES DEL SEGUNDO CURSO DEL BACHILLERATO
GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL
VICENTE ANDA AGUIRRE SECCIÓN DIURNA “LA DOLOROSA”**

1. Marque cuatro recursos didácticos que más utiliza en clase su profesor

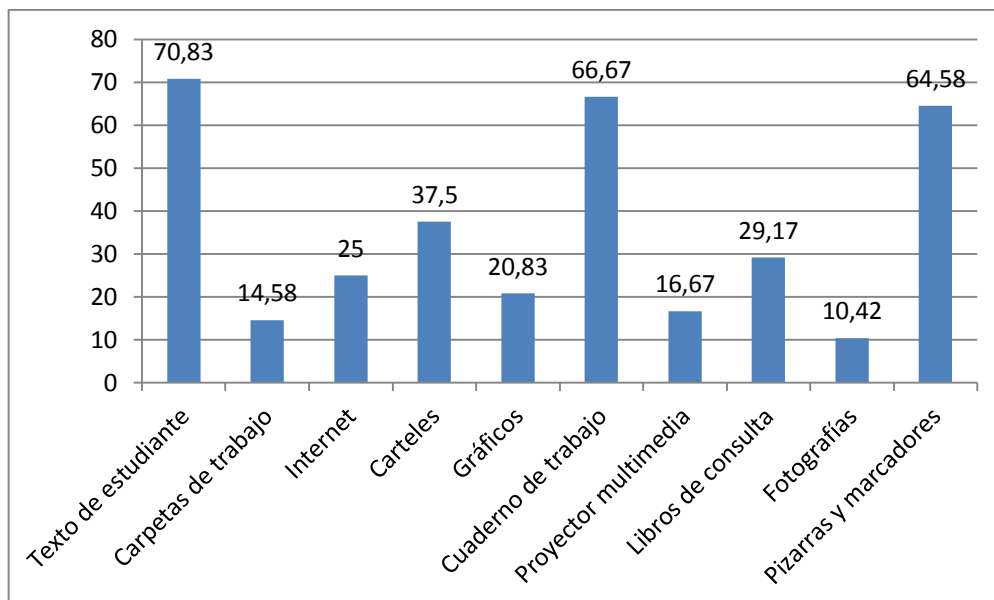
Cuadro Nº 1 Recursos didácticos utilizados por el profesor

Indicador	SI		NO	
	f	%	f	%
Texto de estudiante	34	70,83	14	29,17
Carpetas de trabajo	7	14,58	41	85,42
Internet	12	25,00	36	75,00
Carteles	18	37,50	30	62,50
Gráficos	10	20,83	38	79,17
Cuaderno de trabajo	32	66,67	16	33,33
Proyector Multimedia	8	16,67	40	83,33
Libros de consulta	14	29,17	34	70,83
Fotografías	5	10,42	43	89,58
Pizarras y marcadores	31	64,58	17	35,42

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

Autor: Pedro Cumbicus

Gráfico N° 1 Recursos didácticos utilizados por el profesor



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Del cuadro y gráfico que antecede se puede evidenciar que los recursos más utilizados por el docente en orden descendente según los estudiantes encuestados son: El texto del estudiante con el 70,83%, el cuaderno de trabajo con 66,67%, la pizarra y marcadores con el 64,58%, carteles con el 37,5%, libros de consulta con el 29,17%, la internet 25%, proyector multimedia con el 16,67%, carpetas de trabajo con el 14,58% y fotografías con el 10,42%.

Con los resultados obtenidos se puede concluir que los recursos didácticos que utiliza el profesor son: el texto del estudiante, el cuaderno de trabajo, marcadores y la pizarra.

2. ¿Qué criterios de evaluación utiliza su profesor para medir el rendimiento académico de los estudiantes?

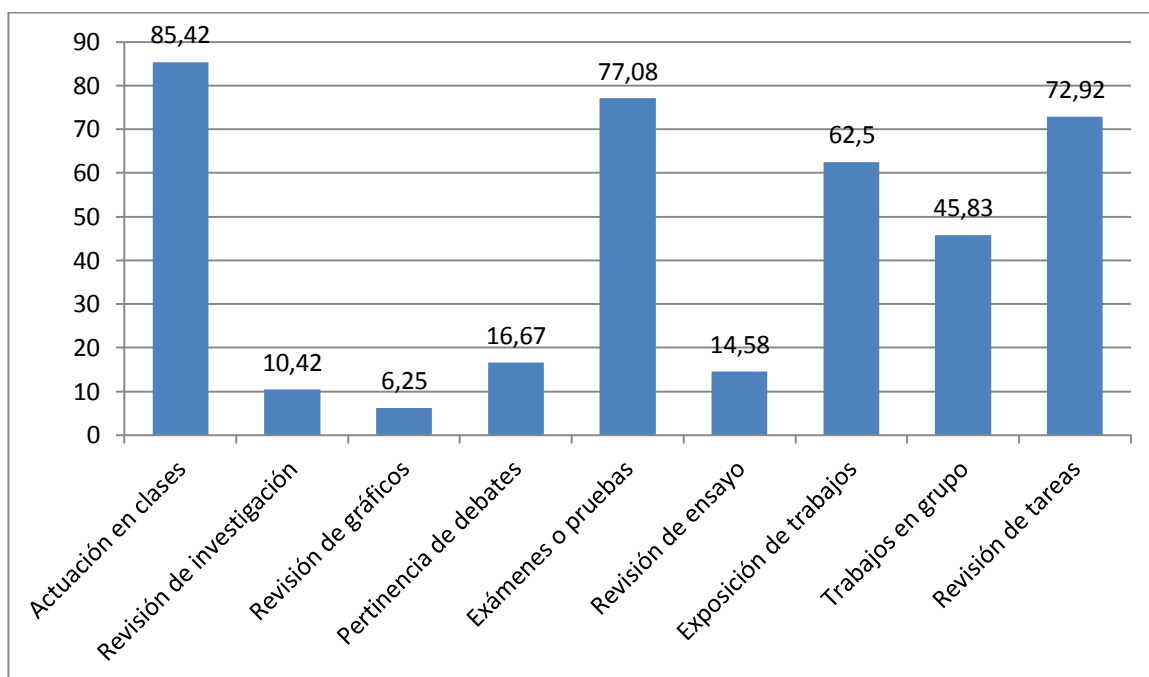
Cuadro Nº 2 Criterios de evaluación utiliza su profesor para medir el rendimiento académico

Indicador	SI		NO	
	f	%	f	%
Actuación en clases	41	85,42	7	14,58
Revisión de Investigación	5	10,42	43	89,58
Revisión de gráficos	3	6,25	3	93,75
Pertinencia de debates	8	16,67	40	83,33
Exámenes o pruebas	37	77,08	11	22,92
Revisión de ensayo	7	14,58	41	85,42
Exposición de trabajos	30	62,50	18	37,50
Trabajos en grupo	22	45,83	26	54,17
Revisión de tareas	35	72,92	13	27,08

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

Autor: Pedro Cumbicus

Gráfico N° 2 Criterios de evaluación utiliza su profesor para medir el rendimiento académico



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Del cuadro y la gráfica que antecede se desprende los criterios que utiliza el docente al momento de evaluar son: Con el 85,42% la actuación en clase, el 77,08% exámenes y pruebas, revisión de tareas con el 72,92%, exposición de trabajos con el 62,5%, trabajos en grupo con el 45,83%, pertinencia de debates un 16,67%, revisión de ensayos con el 14,58%, y revisión de gráficos con el 6,25%.

Con estos resultados se evidencia que el docente se ajusta a los criterios que exige el ministerio de educación para acreditar y evaluar a los estudiantes.

3. ¿Utiliza usted las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para realizar sus tareas de Emprendimiento y Gestión?

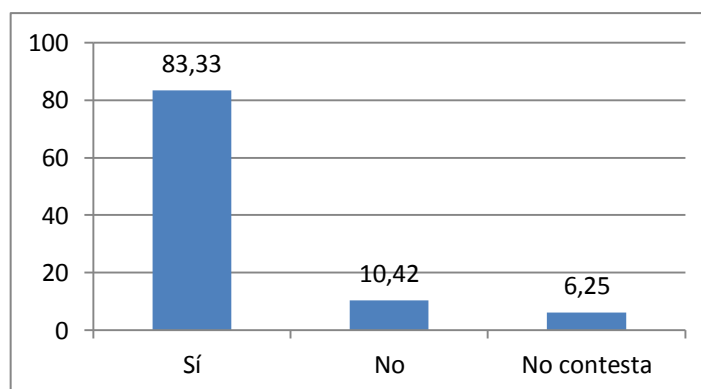
Cuadro N° 3 Utilización de las TIC en la realización de las tareas académicas

Indicador	f	%
Sí	40	83,33
No	5	10,42
No contesta	3	6,25

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

Autor: Pedro Cumbicus

Gráfico N° 3 Utilización de las TIC en la realización de las tareas académicas



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

La información presentada en el cuadro y gráfica N° 3, se evidencia que el 83,33% de los estudiantes si utiliza las TIC para realizar sus tareas académicas, el 10,42% no las utiliza y el 6,25% no contesta a la pregunta planteada.

Estos resultados muestran que casi la totalidad de los estudiantes manejan las TIC para realizar sus tareas, por ello la necesidad de que los docentes también las utilicen para que los oriente en el proceso de enseñanza aprendizaje para que aproveche sus beneficios y también advertir las limitantes que tiene.

4. ¿Qué TIC utiliza usted en la realización de sus tareas?

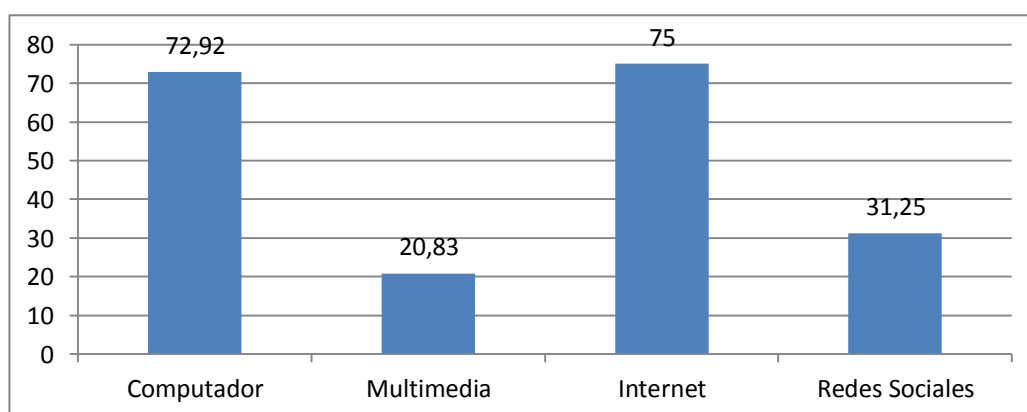
Cuadro N° 4 TIC más utilizadas por los estudiantes

Indicador	SI		NO	
	f	%	f	%
Computador	35	72,92	13	27,08
Multimedia	10	20,83	38	79,17
Internet	36	75,00	12	25,00
Redes Sociales	15	31,25	33	58,75

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

Autor: Pedro Cumbicus

Gráfico N° 4 TIC más utilizadas por los estudiantes



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Los datos presentados en el cuadro 4 con su respectiva gráfica evidencian que las herramientas tecnológicas más usadas están: La internet con el 75%, la computadora con un 72,92%, las redes sociales con el 31,25% y la multimedia con el 20,83%.

En conclusión se deduce que los estudiantes si aplican las TIC en la realización de las tareas siendo el computador y la internet las principales herramientas.

5. ¿Ha utilizado algún software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Emprendimiento? Si su respuesta es afirmativa, comente su experiencia

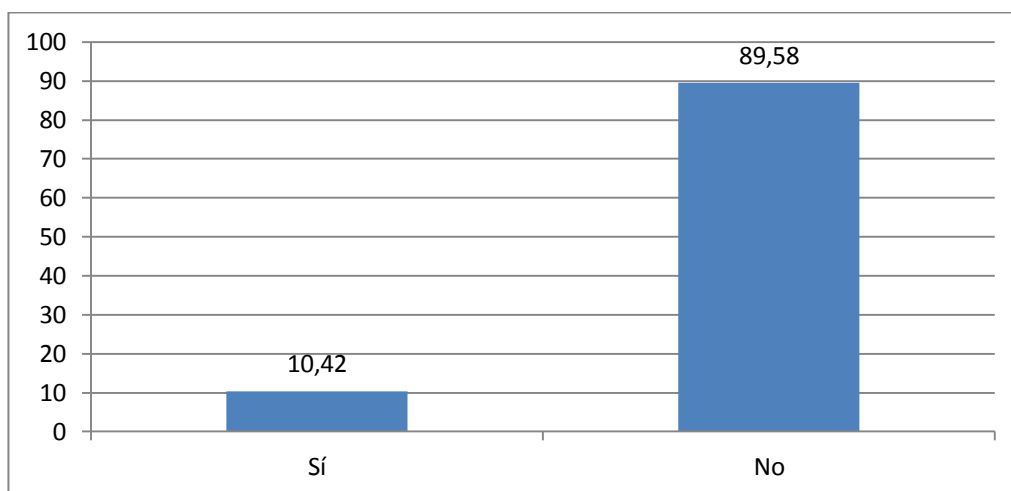
Cuadro N° 5 Utilización del software educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje de Emprendimiento y Gestión

Indicador	f	%
Sí	5	10,42
No	43	89,58
Total	48	100,00

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

Autor: Pedro Cumbicus

Gráfico N° 5 Utilización del software educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje de Emprendimiento y Gestión



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Con respecto a la pregunta realizada a los estudiantes sobre la utilización de un software educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Emprendimiento y Gestión responden que No con un 89,58% y sí con el 10,42%.

Como conclusión se tiene que los estudiantes de los segundos cursos de bachillerato no han utilizado ningún software educativo en las clases de Emprendimiento y Gestión.

6. ¿Considera usted que se puede mejorar el aprendizaje con la utilización de un software educativo?

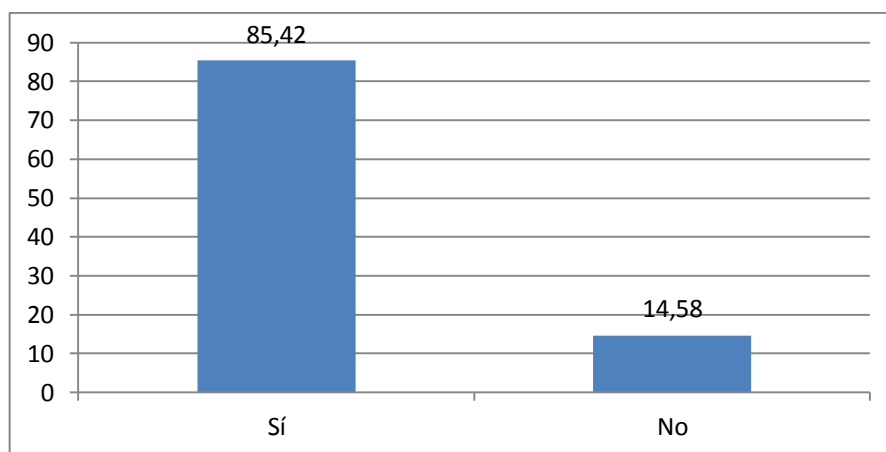
Cuadro Nº 6 Mejoras del aprendizaje con la utilización de un software educativo

Indicador	f	%
Sí	41	85,42
No	7	14,58
Total	48	100,00

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

Autor: Pedro Cumbicus

Gráfico Nº 6 Mejoras del aprendizaje con la utilización de un software educativo



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Los resultados muestran que el 85,42%, consideran que Si se puede mejorar el aprendizaje de las estudiantes con la utilización de las TIC; y el 14,58% responden que No.

Con los resultados obtenidos se concluye que los estudiantes están seguros que se pueden mejorar los aprendizajes en la asignatura de Emprendimiento y Gestión con la utilización de un software educativo.

7. ¿Qué elementos cree usted que debería contener el software educativo para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión?

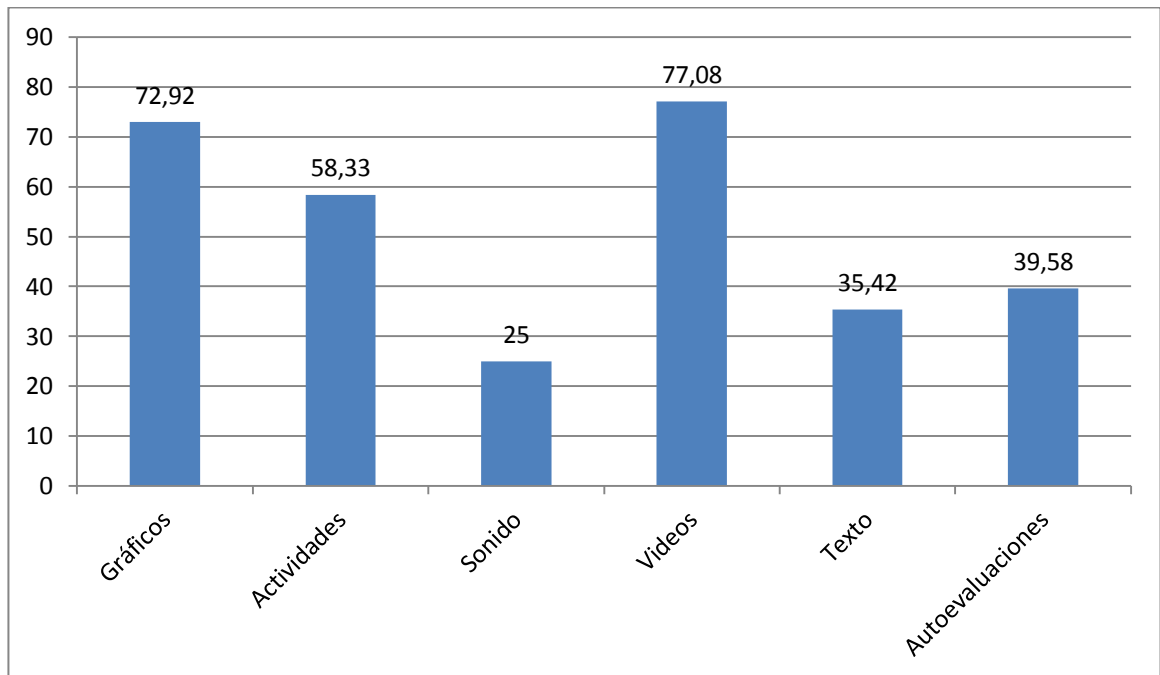
Cuadro Nº 7 Elementos que cree usted que debería contener el software educativo

Indicador	SI		NO	
	f	%	f	%
Gráficos	35	72,92	13	27,08
Actividades	28	58,33	20	41,67
Sonido	12	25,00	36	75,00
Videos	37	77,08	11	22,92
Texto	17	35,42	31	64,58
Autoevaluaciones	19	39,58	29	60,42

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

Autor: Pedro Cumbicus

Gráfico N° 7 Elementos que cree usted que debería contener el software educativo



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Los elementos que el software educativo debe tener según los estudiantes encuestados son: Con el 77,08% videos, el 72,92% gráficos, 58,33% actividades, 39,58% Autoevaluaciones, 35,42% texto y con el 25% están los sonidos.

Aquí se puede evidenciar que los elementos que mayor aceptación tienen son: los videos, gráficos y actividades y que son elementos claves para generar en los estudiantes aprendizajes significativos y los motive para desarrollar su capacidad creativa y emprendedora; también se muestra un poco de resistencia a la evaluación.

8. ¿Considera usted que el uso del software educativo como material de apoyo para el aprendizaje de Emprendimiento y Gestión le permite reforzar sus conocimientos?

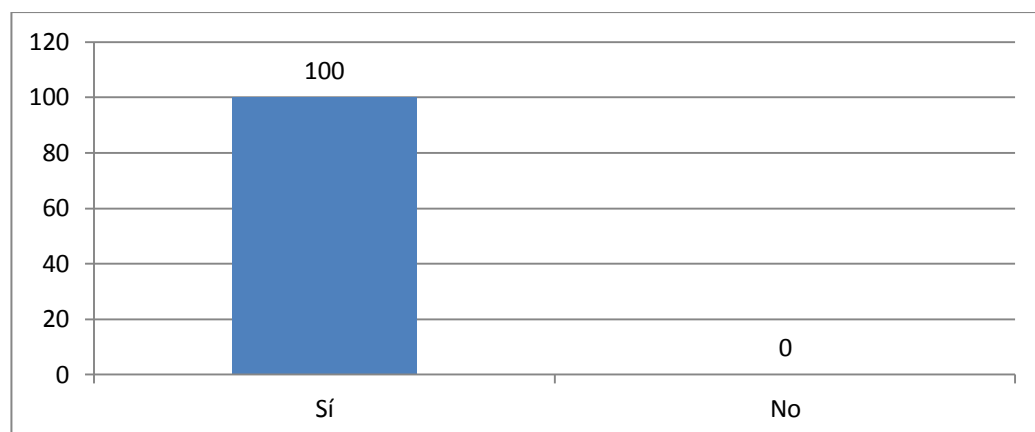
Cuadro N° 8 Uso del software educativo como material de apoyo para el aprendizaje

Indicador	f	%
Sí	48	100,00
No	0	0
Total	48	100,00

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

Autor: Pedro Cumbicus

Gráfico N° 8 Uso del software educativo como material de apoyo para el aprendizaje



INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

El cuadro y la gráfica muestra que el 100% de los encuestados responde que si reforzarían los aprendizajes la aplicación de un software educativo destinado para la asignatura de Emprendimiento y Gestión.

Como conclusión se extrae que los estudiantes consideran valioso el aporte del software educativo para generar aprendizajes.

**RESULTADOS DE LA ENTREVISTA APLICADA AL DOCENTE DE
EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN DEL SEGUNDO CURSO DE
BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA
VICENTE ANDA AGUIRRE SECCIÓN DIURNA “LA DOLOROSA”**

1. De los seis bloques del libro de Emprendimiento y Gestión para el Segundo Curso de Bachillerato General Unificado ¿En qué bloque le gustaría contar con apoyo adicional para el desarrollo normal de sus clases?

El docente señala que los bloques que comprenden la asignatura de emprendimiento en si no tienen mucha dificultad en lo que corresponde a la teoría, el bloque uno introduce al estudiante al emprendimiento y por ello es necesario para lograr el perfil del estudiante del nuevo bachiller, el cual es que este sea un ente productivo a favor de la colectividad, además expresa que es a partir del bloque dos, es necesario una investigación seria para emprender un negocio, ya que esta se inicia con la idea de negocio y el plan de negocio, los cuales son parte fundamental para la continuación de los otros bloques, por lo tanto sería necesario contar con apoyo para todos los bloques de la asignatura.

En conclusión se puede expresar que es necesario crear un software educativo de todos los bloques de la asignatura de Emprendimiento y Gestión, ya que no se los puede desvincular

2. Del bloque que usted seleccionó ¿Qué temas son los que más presentan dificultad para su estudiante?

Al no seleccionar un bloque en específico en la pregunta anterior, el docente menciona que todos los temas son sencillos, pero si sería necesario contar con apoyo de las herramientas didácticas.

3. De los temas escritos anteriormente ¿Por qué cree usted que son de difícil aprendizaje para el estudiante?

Ninguno

4. ¿Utiliza usted las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para dictar sus clases?

El docente expresa que utiliza pocas veces las TIC, pero la pocas que las utiliza siempre emplea el computador y proyector.

Como conclusión es casi nula la aplicación de las TIC en sus clases

5. ¿Ha utilizado algún software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de alguna de las asignaturas a su cargo? Si su respuesta es afirmativa, comente su experiencia.

El docente expresa que nunca ha utilizado un software educativo para la enseñanza de la asignatura a su cargo, pero esta consiente de que este

podría apoyarlo en la dura misión de formar jóvenes emprendedores; ya que a su modo de ver el software educativo debe contener información fiable y videos motivadores para que los estudiantes se inclinen por ser parte de vida económicamente activa del país desde que salen del colegio.

En conclusión el docente nunca ha utilizado ningún software educativo en los diferentes años de su labor docente.

6. ¿Considera usted que se puede mejorar el aprendizaje con la utilización de un software educativo?

El docente manifiesta que si puede mejorar los aprendizajes en la asignatura de emprendimiento y gestión el software educativo; ya que serviría de guía para realizar un estudio serio de mercado y luego desarrollar un plan de negocio, pero que el software se debe enmarcar dentro del contexto local, regional y nacional, para que el estudiante pueda partir desde su realidad y de ahí determinar las fortalezas y debilidades que podrían presentar su plan de negocio.

Como conclusión se expresa que el docente si considera que se puede mejorar el proceso de aprendizaje con la aplicación de un software educativo.

7. ¿Qué elementos cree usted que debería contener el software educativo para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión?

Los elementos que debe contener el software educativo según el docente son: gráficos, videos, actividades, tareas, guías para desarrollar el plan de negocio, matrices de evaluación de los contenidos y para el plan de negocio, ya que ello permitirá reforzar los conocimientos, lo que se convertiría un aprendizaje duradero y que lo puede llevar a crear un negocio exitoso que le permita subsistir y generar si es posible otras fuentes de trabajo.

En conclusión el software educativo debe tener los cinco elementos de un aplicación educativa multimedia: texto, gráficos, videos, sonidos y evaluaciones.

8. En base a las preguntas anteriores: ¿Considera usted que el uso del software educativo como material de apoyo para el aprendizaje de Emprendimiento y Gestión le permite reforzar los conocimientos del estudiante?

Por las razones antes expuestas el docente considera importante desarrollar e implementar un software educativo como apoyo didáctico

para desarrollar un aprendizaje interactivo y dinámico, en la asignatura de emprendimiento y gestión, el cual debe reflejar la realidad social y económica de la sociedad en la cual se desenvuelve el individuo, el software podrá con la guía acertada del profesor fortalecer en el estudiante su potencial empresarial y creativo y así ver el lado positivo de las problemas, como una oportunidad para crecer y servir a los demás.

Como conclusión el docente afirma que el apoyo de las herramientas didácticas tecnológicas y en especial el software educativo permitirá a sus estudiantes reforzar los aprendizajes de sus estudiantes

DISEÑO

Es necesario realizar un prototipo antes de hacer el diseño final de la aplicación, ya que a través de él los usuarios finales puedan sugerir lo que desean que contenga el software, con las sugerencias de los estudiantes y el docente se plasmó el diseño del software educativo, considerando la importancia que tiene el presentar una interfaz amigable y fácil de utilizar, que se ajuste a los requerimientos y necesidades.



Figura N°1: Portada de entrada a la aplicación

En la portada se encuentra la fotografía de los edificios de la administración central de la Universidad Nacional de Loja, dos fotografías y el sello de la institución universitaria, como escritos se visualiza: El nombre de la Universidad, el área académica administrativa que corresponde el trabajo y el título de tesis. Se puede visualizar también un botón que tiene escrito la palabra “Entrar”.

Luego se presenta una galería de imágenes referentes a la asignatura para la cual ha sido diseñado el software.



Figura N°2: Galería de Imágenes de la Portada

Ya una vez ingresado al Menú Principal de la aplicación se encuentra como encabezado el nombre la asignatura con sus respectivos bloques, donde cada bloque tiene sus respectivas lecturas, actividades, evaluaciones y videos.

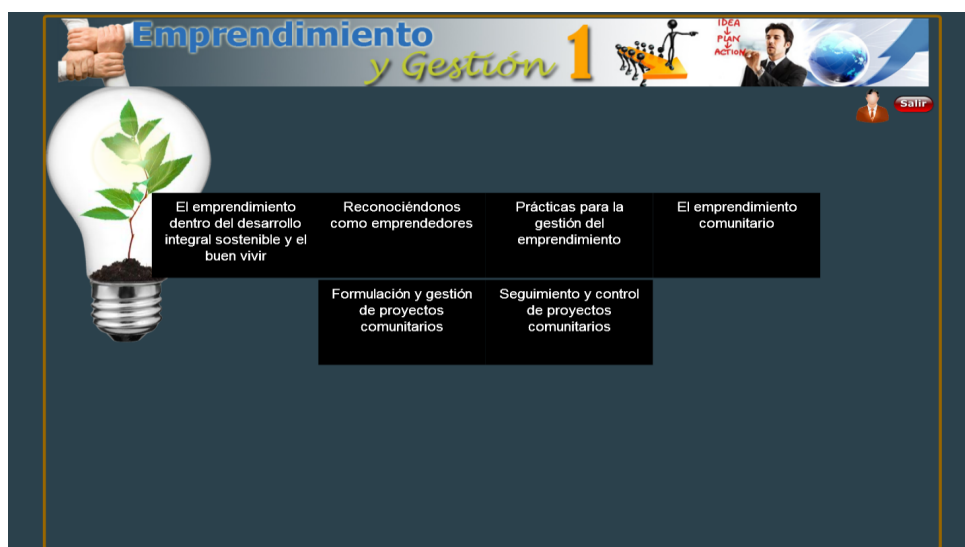


Figura N°3: Menú Principal de la Aplicación



Figura N°4: Selección de una opción del Menú Principal de la Aplicación



Figura N°5: Presentación del contenido de un tema de un bloque



Figura N°6: Selección de una actividad de la Aplicación

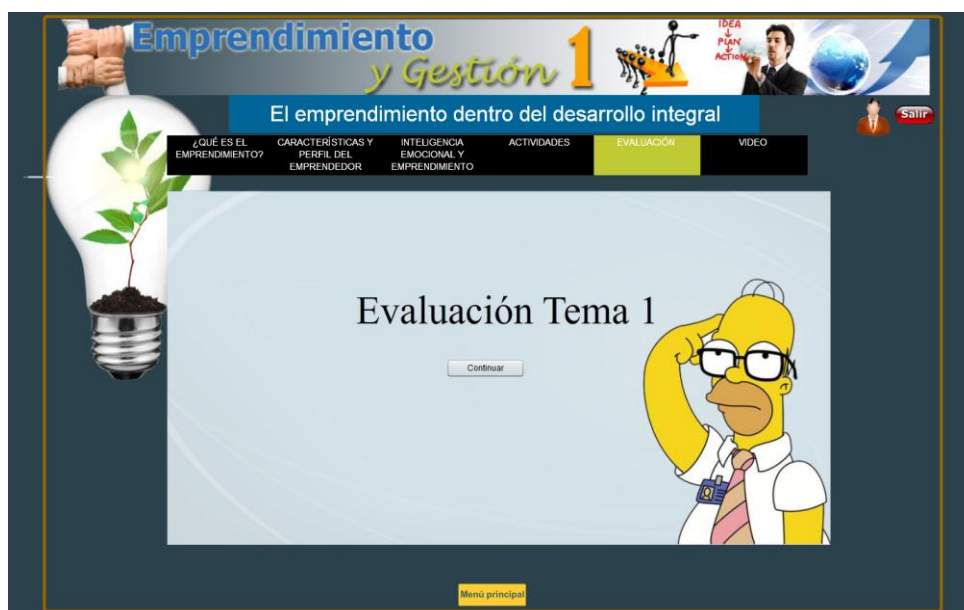


Figura N°7: Selección del menú Evaluación de un bloque

CODIFICACIÓN O PROGRAMACIÓN

A continuación se detalla el código de las principales funciones y métodos del software multimedia:

“Caurina tweener” para movimientos y transiciones:

El paquete caurina cuenta con clases escritas para actionscript 2 o 3 que facilita la tarea de realizar movimientos de objetos o efectos de transiciones de manera muy fácil. Esta librería se la puede descargar de forma gratuita desde: <http://code.google.com/p/tweener/downloads/list>.

El paquete caurina se encuentra ubicado en la carpeta “caurina” en el directorio raíz de la aplicación.

Código que da efecto de movimiento al menú principal:

```
import caurina.transitions.Tweener;
Tweener.addTween(cont_mp, {x:5, time:1, transition:"easeOutBack"});
```

Código que permite maximizar la pantalla de la aplicación y ajustar la resolución.

```
stage.scaleMode = StageScaleMode.NO_SCALE;
stage.displayState = StageDisplayState.FULL_SCREEN;
```

Código para ir a un determinado fotograma:

```
btn_ent1.addEventListener(MouseEvent.CLICK, f_enter);
function f_enter(e:MouseEvent){
    gotoAndStop(25);
}
```

Código que permite llamar a un archivo software.

```
var LoadCont:Loader = new Loader();

function loadAnim(){
    LoadCont.load(new URLRequest("head.swf"));
    anim.addChild(LoadCont);
}
loadAnim();
```

Código que crea un menú dinámicamente a partir de un archivo xml

```
var xml_cv:XML;
urlLoader = new URLLoader();
urlLoader.load(new URLRequest("cont/arg/arg.xml"));
urlLoader.addEventListener(Event.COMPLETE, cvLoaded);

function cvLoaded(e:Event):void
{
    xml_cv = new XML(e.target.data);
    for (var i:int = 0; i < xml_cv.item.length(); i++)
    {
        MisGlobales.getInstance().titulosU2.push(xml_cv.item[i].@ title);
        var btn:Boton_fil_arg = new Boton_fil_arg(xml_cv.item[i].@ title,xml_cv.item[i].@ link,xml_cv.@ colorOver,xml_cv.@ colorOut);
        btn.width=btn.width-13;
        Tweener.addTween(btn, {x:Math.floor(i * btn.width), time:0.5, transition:"easeOutBack"});
        cont_cv.addChild(btn);
    }
}

Tweener.addTween(cont_cv, {y:221, time:0.5, transition:"easeOutBack"});
titl.txt_tit.embedFonts=false;
titl.txt_tit.text=titulos[1];
Tweener.addTween(cont_mp, {x:-1250, time:1.5, transition:"easeOutBack"});
Tweener.addTween(titl, {x:260, time:1.5, transition:"easeOutBack"});
Tweener.addTween(volver, {x:1048,y:250, time:1.5, transition:"easeOutBack"});
volver.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ver_menu);
```


Código para cargar contenido HTML dentro de la animación Flash:

```
var _tit:String;
function LoadHTMLCSS(pagina:String)
{
    this._pag = pagina;
    _cssFile = new URLLoader();
    _cssFile.addEventListener(Event.COMPLETE, onLoadCSS,false, 0, true);
    _cssFile.addEventListener(IOErrorEvent.IO_ERROR,ioErrorHandler,false, 0, true);
    _cssFile.load(new URLRequest("css/estilo.css"));
}

function onLoadCSS(evt:Event):void
{
    _css = new StyleSheet();
    _css.parseCSS(evt.target.data);
    _textoFile = new URLLoader();
    _textoFile.addEventListener(Event.COMPLETE, onLoadHTML,false, 0, true);
    _textoFile.addEventListener(IOErrorEvent.IO_ERROR,ioErrorHandler,false, 0, true);
    _textoFile.load(new URLRequest(_pag));
}

function onLoadHTML(evt:Event):void
{
    _texto = evt.target.data;
    _txt.embedFonts = false;
    _txt.styleSheet = _css;
    _txt.htmlText = _texto;
    _txt.selectable = true;
    mySb.direction = "vertical";
    mySb.setSize(_txt.width, _txt.height-10);

    mySb.move(_txt.width+_txt.x+5,_txt.y);

    _txt.addEventListener(TextEvent.LINK, onTextEvent,false, 0, true);
    _cssFile.removeEventListener(Event.COMPLETE,onLoadCSS);
    _cssFile.removeEventListener(IOErrorEvent.IO_ERROR,ioErrorHandler);
    _textoFile.removeEventListener(Event.COMPLETE,onLoadHTML);
    _textoFile.removeEventListener(IOErrorEvent.IO_ERROR,ioErrorHandler);
    mySb.scrollTarget = _txt;
    addChild(mySb);
    Tweener.addTween(_txt, {time:2, transition:"easeInQuart"});
}
```

```

function onTextEvent(evt:TextEvent):void
{
    trace(evt.text);
}

function ioErrorHandler(evt:IOErrorEvent):void
{
    trace("The following file could not be loaded: " + evt.text);
}

tit2.txt_tit.embedFonts = false;
tit2.txt_tit.text = MisGlobales.getInstance().titulosU1[0];
Tweener.addTween(_txt, {x:0, time:0.5, transition:"easeOutBack"});
Tweener.addTween(mySb, {x:_txt.width, time:0.5, transition:"easeOutBack"});
Tweener.addTween(tit2, {x:160, time:1.5, transition:"easeOutBack"});
Tweener.addTween(img1a, {x:859, time:1.5, transition:"easeOutBack"});
LoadHTMLCSS("cont/caract_fil/car_fil.html");

```

Código para salir de la aplicación:

```

salir.addEventListener(MouseEvent.CLICK,f_salir);
function f_salir(e:MouseEvent){
    fscommand("quit");
}

```

Código para cargar un video.

```

stop();
player.fullScreenTakeOver = false;
btnv1.addEventListener(MouseEvent.CLICK,f_vid1);
function f_vid1(e:MouseEvent)
{
    txt_tit.text="¿Qué es la filosofía?";
    player.source = "videos/clv1.f4v";
}
btnv2.addEventListener(MouseEvent.CLICK,f_vid2);
function f_vid2(e:MouseEvent)
{
    txt_tit.text="La actitud filosófica";
    player.source = "videos/clv2.f4v";
}
btnv3.addEventListener(MouseEvent.CLICK,f_vid3);
function f_vid3(e:MouseEvent)
{
    txt_tit.text="La filosofía y su relación con las ciencias";
    player.source = "videos/clv3.f4v";
}

```

PRUEBAS

Cada vez que se realizaba algún código para ejecutar alguna acción en concreto, se verificaba que el mismo realice la acción solicitada, esto se la hacía con el propósito de minimizar los errores al momento de probar la aplicación en su totalidad. Una vez que la aplicación estuvo lista lo que se hizo fue probarla con el docente y estudiantes del segundo curso de bachillerato General Unificado del colegio, con el propósito de detectar errores que el momento de la programación pudo pasar por desapercibidos, para ello se utilizó como instrumento la ficha de validación de software (Anexo 2)

RESULTADOS DE LA FICHA DE VALIDACIÓN POR PARTE DE LOS DOCENTES

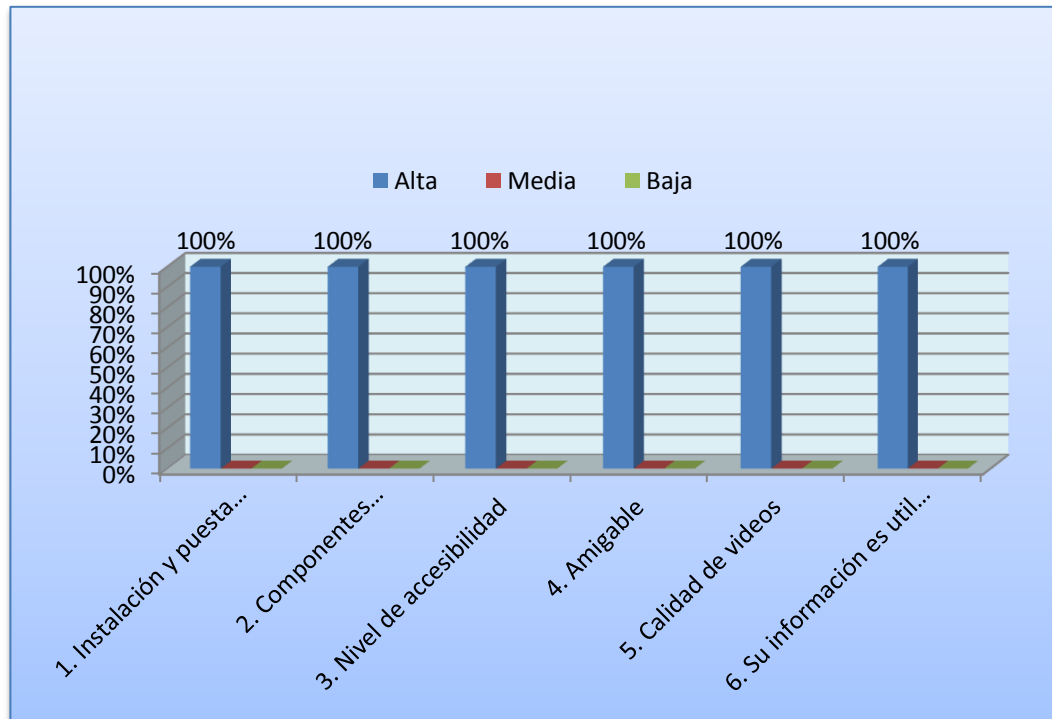
CUADRO Nro. 9 ASPECTOS TÉCNICOS Y ESTÉTICOS

Nro.	ALTERNATIVAS	Alta		Media		Baja		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	Instalación y puesta en marcha.	3	100	0	0	0	0	3	100%
2	Componentes multimedia.	3	100	0	0	0	0	3	100%
3	Nivel de accesibilidad	3	100	0	0	0	0	3	100%
4	Amigable	3	100	0	0	0	0	3	100%
5	Calidad de videos	3	100	0	0	0	0	3	100%
6	Su información es útil para el docente	3	100	0	0	0	0	3	100%

Fuente: Ficha de validación docentes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

GRÁFICO Nro. 9 ASPECTOS TÉCNICOS Y ESTÉTICOS



Fuente: Ficha de validación docentes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En cuanto a los aspectos técnicos y estéticos del software educativo, el 100% manifiesta que la instalación y puesta en marcha es **alto**, de igual forma los componentes multimedia, el nivel de accesibilidad que es amigable, la calidad de videos y la información que es muy útil para el docente.

Se observa, que el software educativo cumple con estándares técnicos y estéticos factor que resulta positivo, puesto que proporciona beneficios importantes que atraen y mantienen la atención y el interés del estudiante.

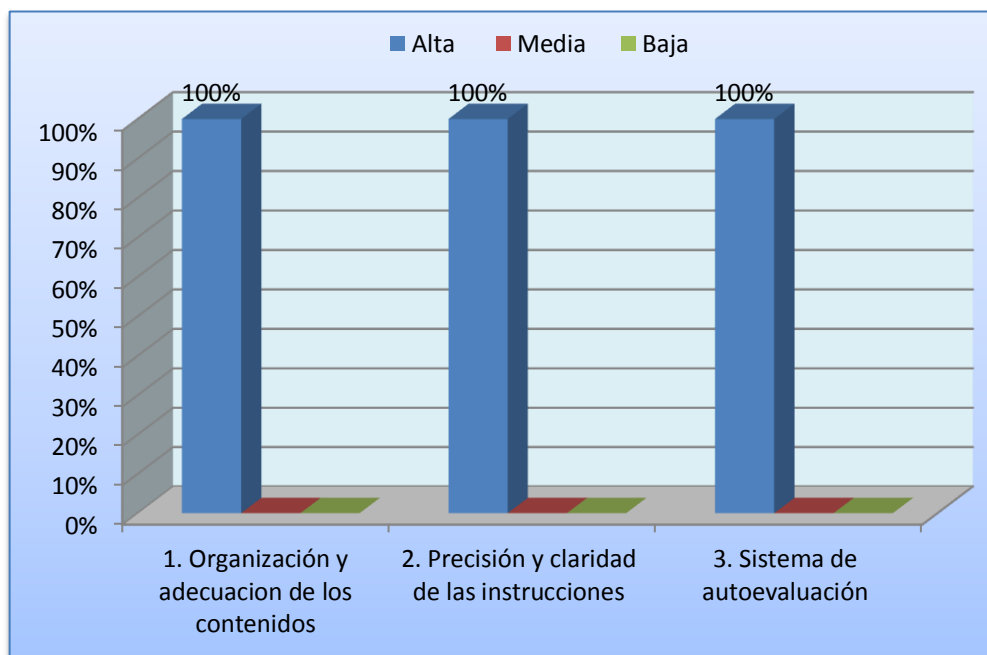
CUADRO NRO. 10 RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

Nro.	ALTERNATIVAS	Alta		Media		Baja		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	Organización y adecuación de los contenidos	3	100	0	0	0	0	3	100
2	Precisión y claridad en las instrucciones	3	100	0	0	0	0	3	100
3	Sistema de autoevaluación	3	100	0	0	0	0	3	100

Fuente: Ficha de validación docentes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

GRÁFICO Nro. 10 RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE



Fuente: Ficha de validación docentes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al obtener las respuestas de los docentes en cuanto a los recursos para el aprendizaje, el 100% de docentes manifiestan que los recursos tienen una **alta** capacidad en cuanto a la organización y adecuación de los contenidos, precisión y claridad de las instrucciones y el sistema de autoevaluación.

Los resultados permiten determinar que los recursos para el aprendizaje atraen la atención de los alumnos, mantienen su interés y, les permiten focalizar hacia lo más importante de la herramienta didáctica.

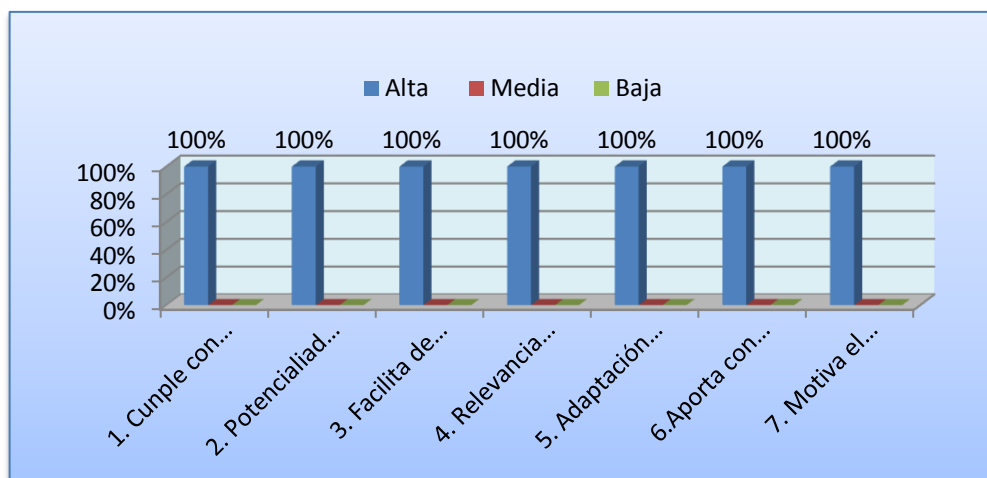
CUADRO Nro. 11 ASPECTOS PEDAGÓGICOS

Nro.	ALTERNATIVAS	Alta		Media		Baja		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	Cumple con los objetivos de enseñanza a los usuarios	3	100	0	0	0	0	3	100
2	Potencialidad de los recursos didácticos	3	100	0	0	0	0	3	100
3	Facilita el trabajo cooperativo	3	100	0	0	0	0	3	100
4	Relevancia de los aprendizajes	3	100	0	0	0	0	3	100
5	Adaptación a los usuarios	3	100	0	0	0	0	3	100
6	Aportación de los contenidos metodológicamente	3	100	0	0	0	0	3	100
7	Motiva el aprendizaje	3	100	0	0	0	0	3	100

Fuente: Ficha de validación docentes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

GRÁFICO Nro. 11 ASPECTOS PEDAGÓGICOS



Fuente: Ficha de validación docentes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En cuanto a los aspectos pedagógicos del software educativo, el 100% de docentes manifiestan que los aspectos indicados tienen una **alta** capacidad en cuanto al cumplimiento de los objetivos de enseñanza, potencialidad de los recursos, facilidad del trabajo cooperativo, relevancia de los aprendizajes, adaptación a los usuarios, aportación de los contenidos metodológicamente y motivación del aprendizaje.

Los resultados permiten determinar que el software contiene aspectos pedagógicos que captan la atención de los alumnos, mantienen su interés y, permiten focalizar hacia los aspectos más importantes de las actividades.

Los docentes de los colegios aprendan a enriquecer y explotar las posibilidades que ofrecen esta clase de medios para facilitar nuevas situaciones de aprendizaje en sus alumnos.

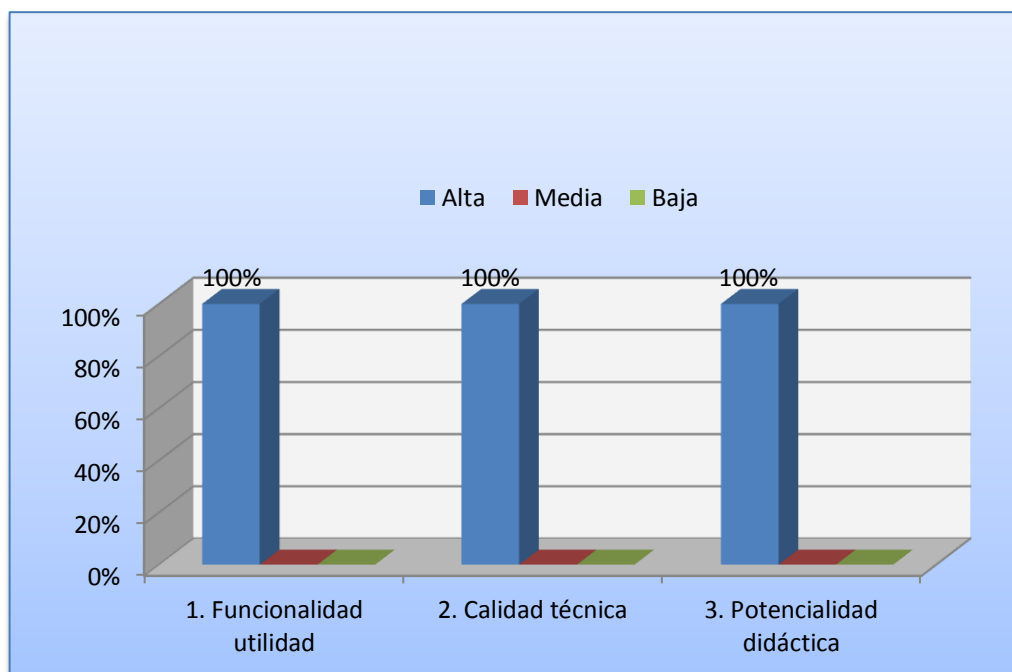
CUADRO Nro. 12 VALORACIÓN GLOBAL

Nro.	ALTERNATIVAS	Alta		Media		Baja		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	Funcionalidad utilidad	3	100	0	0	0	0	3	100
2	Calidad técnica	3	100	0	0	0	0	3	100
3	Potencialidad didáctica	3	100	0	0	0	0	3	100

Fuente: Ficha de validación docentes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

GRAFICO Nro. 12 VALORACIÓN GLOBAL



Fuente: Ficha de evaluación docentes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Una vez interrogado a los docentes sobre la valoración global del software, el 100% revela que ésta tiene una **alta** funcionalidad utilidad, calidad técnica, como también una alta potencialidad didáctica.

Es evidente que el software educativo cumple con los estándares anteriormente mencionados, ya que este se define como una estrategia pedagógica, que potencia y apoya directamente el proceso de enseñanza-aprendizaje.

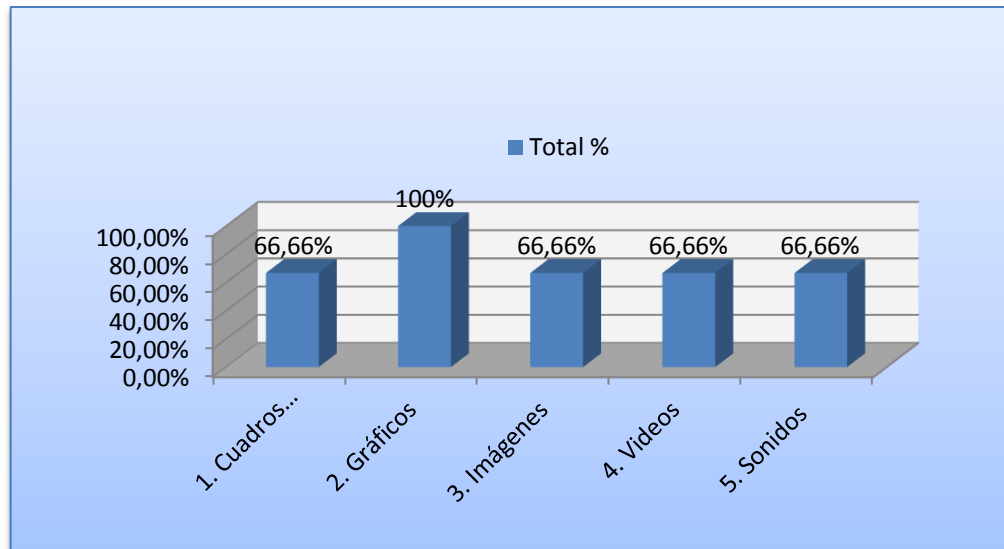
CUADRO Nro. 13 RECURSOS DIDÁCTICOS QUE UTILIZA

Nro.	ALTERNATIVAS	TOTAL	
		F	%
1	Cuadros informativos	2	66.66
2	Gráficos	3	100
3	Imágenes	2	66.66
4	Videos	2	66.66
5	Sonidos	2	66.66

Fuente: Ficha de validación docentes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

GRÁFICO Nro. 13 RECURSOS DIDÁCTICOS QUE UTILIZA



Fuente: Ficha de validación docentes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al obtener las respuestas de los docentes en cuanto a cuáles son recursos didácticos que contiene el software, ostentan que con respecto a gráficos contiene el 100%, y en lo referente a cuadros informativos, imágenes, videos, sonidos manifiestan que tiene el 66.66%.

Se observa que el software educativo tiene debilidades en algunos recursos didácticos, situación que limita, si se considera que un software presenta información en donde se emplea una combinación armoniosa de texto, sonido, imágenes, vídeo, cuadros informativos, etc.; elementos indispensables para que estas aplicaciones constituyan un recurso pedagógico que contenga la funcionalidad y utilidad para el cual fue creado.

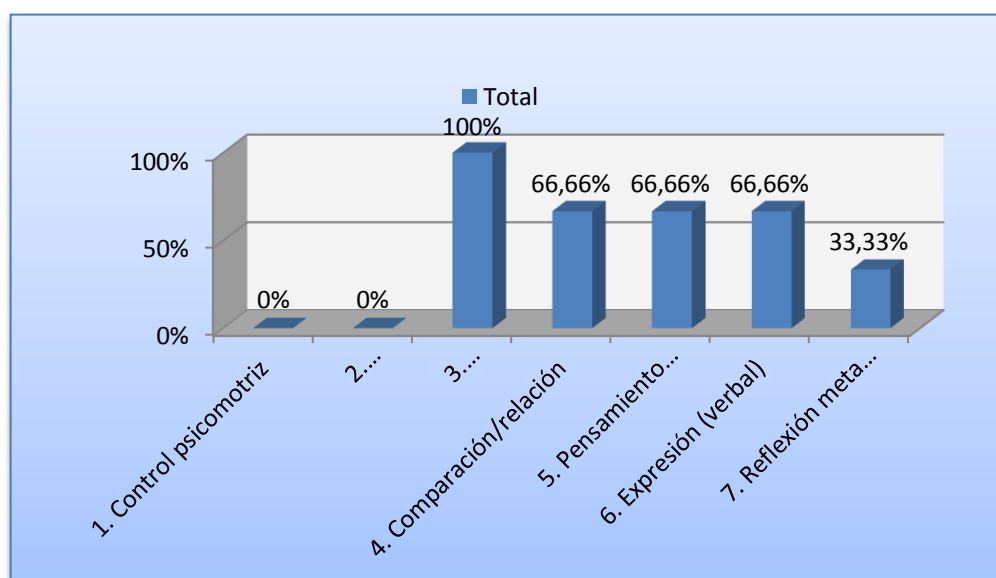
**CUADRO Nro. 14 ESFUERZO COGNITIVO QUE EXIGEN SUS
ACTIVIDADES**

Nro.	ALTERNATIVAS	TOTAL	
		F	%
1	Control psicomotriz	0	0
2	Memorización / evocación	0	0
3	Compresión / interpretación	3	100
4	Comparación / relación	2	66.66
5	Pensamiento divergente / imaginación	2	66.66
6	Expresión (verbal)	2	66.66
7	Reflexión meta cognitiva	1	33.33

Fuente: Ficha de validación docentes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

GRÁFICO Nro. 14 ESFUERZO COGNITIVO



Fuente: Ficha de validación docentes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANALISIS E INTERPRETACIÓN

Finalmente al preguntarle al docente sobre el esfuerzo cognitivo que exigen sus actividades, el 100% señala el aspecto de comprensión / interpretación, el 66.66% realza a los aspectos de: comparación / relación, pensamiento divergente / imaginación, y expresión (verbal), así como un 0% en Control Psicomotriz y en Memorización / evocación.

Por tanto la multimedia validada resulta altamente efectiva para el desarrollo de las funciones psicológicas superiores y/o dispositivos básicos del aprendizaje; esto acompañado con un programa de orientación pedagógica.

RESULTADOS DE LA FICHA DE VALIDACIÓN POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES.

ASPECTOS TÉCNICOS Y ASPECTOS ESTÉTICOS

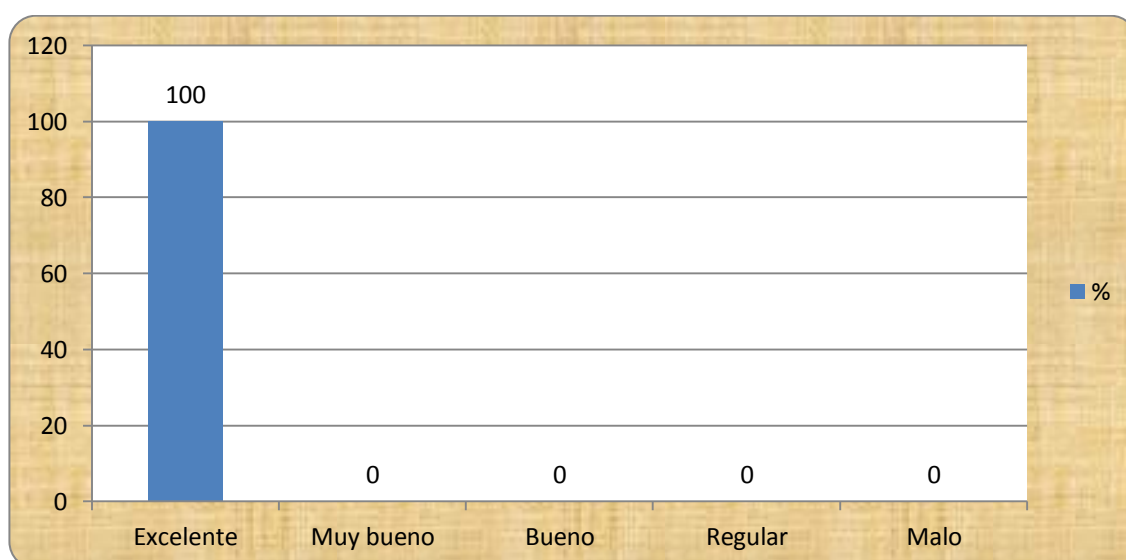
A continuación se presentan los resultados de ítems de los aspectos técnicos y estéticos evaluados en el software educativo.

Cuadro 15: Apoyo gráfico del software educativo

Alternativa	f	%
Excelente	48	100%
Muy Bueno	0	0%
Bueno	0	0%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	48	100%

Fuente: Ficha de validación estudiantes
Elaborado por: Pedro Cumbicus

Gráfico 14: Apoyo gráfico del software educativo



Fuente: Ficha de validación estudiantes
Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del cuadro y gráfico que antecede se puede evidenciar que los 48 estudiantes encuestados que representan el 100% de la muestra, consideran que el software educativo presenta un excelente apoyo gráfico.

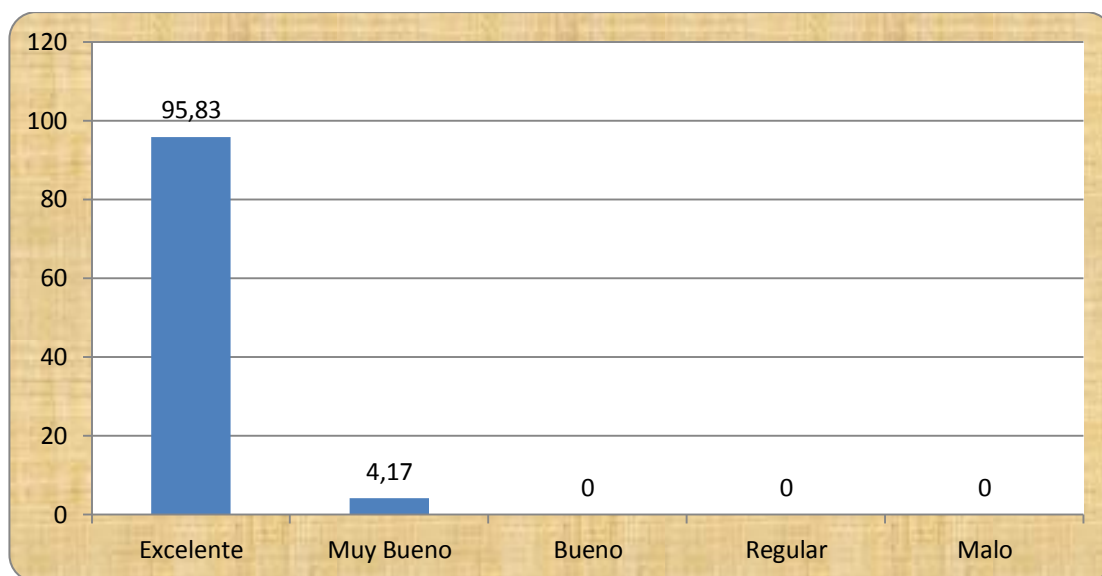
Con estos resultados se concluye que el software educativo tiene un excelente apoyo gráfico, que es una de las características que debe tener todo software educativo.

Cuadro 15: Componentes multimedia del software educativo

Alternativa	f	%
Excelente	46	95,83%
Muy Bueno	2	4,17%
Bueno	0	0%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	48	100%

Fuente: Ficha de validación estudiantes
Elaborado por: Pedro Cumbicus

Gráfico 15: Componentes multimedia del software educativo



Fuente: Ficha de validación estudiantes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y la gráfico muestra que los elementos multimedia que contiene el software educativo como son: gráficos, videos, animaciones, texto y sonidos son excelentes según el 95,83% de los encuestados, mientras que el 4,17% consideran que son muy buenos.

De estos resultados se concluyen que los elementos de la multimedia son aceptables por casi todos los estudiantes.

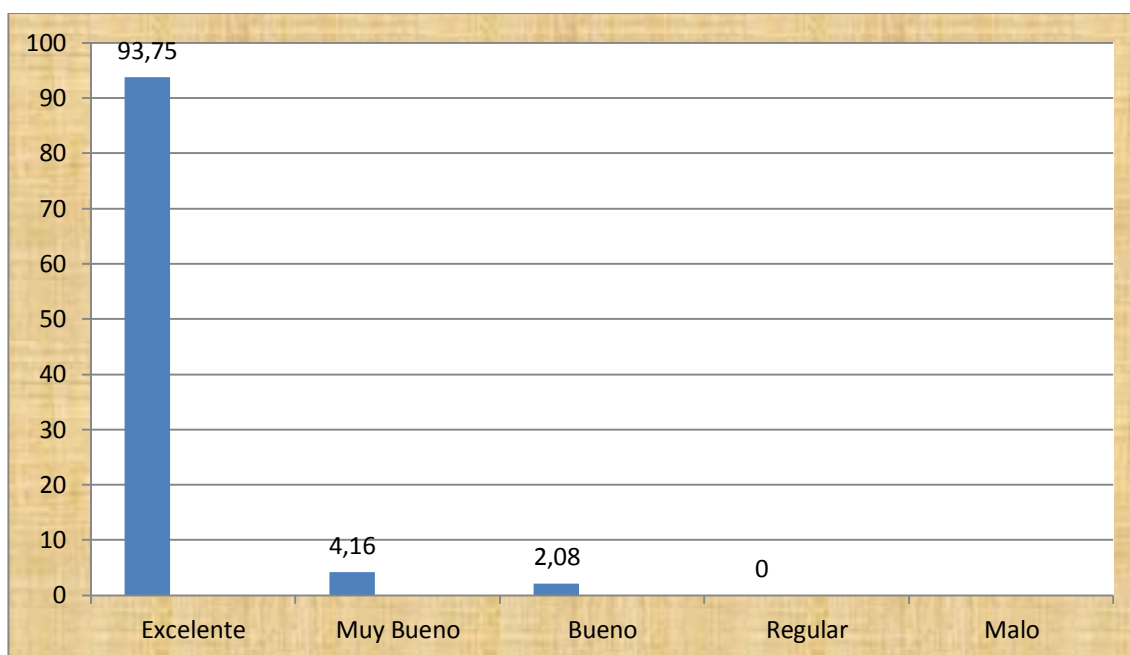
Cuadro 16: Nivel de accesibilidad del software educativo

Alternativa	f	%
Excelente	45	93,75%
Muy Bueno	2	4,16%
Bueno	1	2,08%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	48	100%

Fuente: Ficha de validación estudiantes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

Gráfico 16: Nivel de acceso de accesibilidad del software educativo



Fuente: Ficha de validación estudiantes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y grafico se tiene que el nivel accesibilidad del software educativo es excelente según 93,75% de los encuestados, mientras que es un 4.16% es muy bueno y un 2,08% bueno según la muestra encuestada.

De estos resultados se concluyen que el nivel de accesibilidad a la aplicación educativa es aceptable por casi todos los estudiantes.

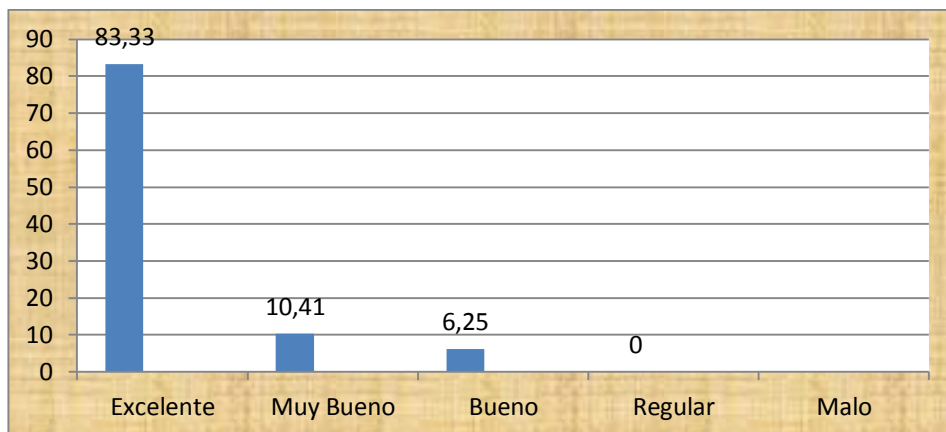
Cuadro 17: Calidad de videos

Alternativa	F	%
Excelente	40	83,33%
Muy Bueno	5	10,41%
Bueno	3	6,25%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	48	100%

Fuente: Ficha de validación estudiantes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

Gráfico 17: Calidad de videos



Fuente: Ficha de validación estudiantes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico se tiene que la calidad de video del software educativo es excelente según el 83,33% de los encuestados, mientras que un 10,41% es muy bueno y un 6,25% es bueno según la comunidad de encuestados.

De estos resultados se concluye que la calidad de videos es aceptable por casi todos los estudiantes.

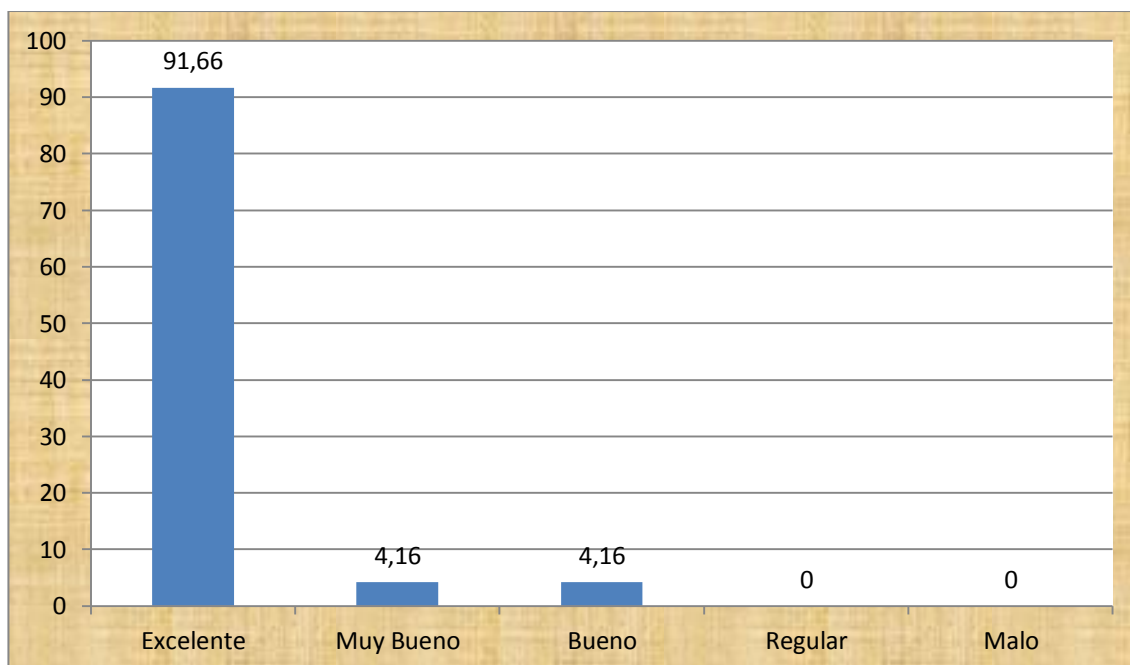
Cuadro 18: El software presenta un interfaz Amigable

Alternativa	F	%
Excelente	44	91,66%
Muy Bueno	2	4,16%
Bueno	2	4.16%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	48	100%

Fuente: Ficha de validación estudiantes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

Gráfico 18: El software presenta un interfaz Amigable



Fuente: Ficha de validación estudiantes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico se visualiza que el software educativo presenta un interfaz amigable excelente según el 91,66% de los encuestados, mientras que un 4,16% consideran que es muy bueno y un 4,16% que es bueno según la comunidad de encuestados.

De estos resultados se concluye que el software educativo presenta un interfaz amigable con el usuario, la misma que debe ser necesariamente una característica primordial en toda aplicación educativa multimedia.

ADECUACIÓN COMO RECURSO PARA EL APRENDIZAJE O INTERVENCIÓN

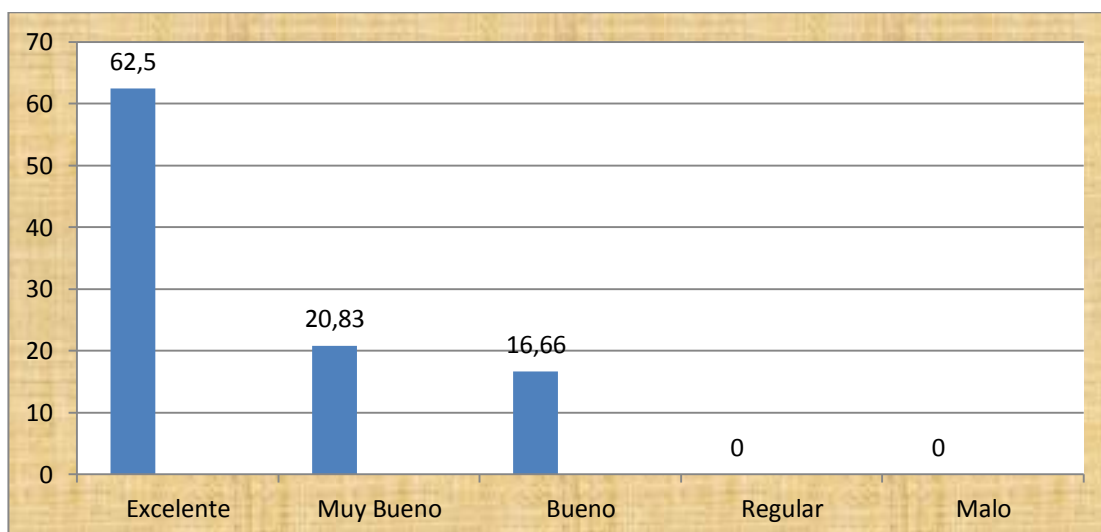
A continuación se presentan los resultados de ítems de la adecuación como recurso para el aprendizaje o intervención del software educativo.

Cuadro 19: Organización y adecuación de los contenidos en el software educativo.

Alternativa	f	%
Excelente	30	62,5%
Muy Bueno	10	20,83%
Bueno	8	16,66%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	48	100%

Fuente: Ficha de validación estudiantes
Elaborado por: Pedro Cumbicus

Gráfico 19: Organización y adecuación de los contenidos en el software educativo.



Fuente: Ficha de validación estudiantes
Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el gráfico y tabla se tiene que la organización de los contenidos en el software educativo es excelente según el 62,5% de los encuestados, mientras que un 20,83% es muy bueno y un 16,66% considera que es bueno según la muestra encuestada.

De estos resultados se concluye organización de los contenidos es aceptable por casi todos los estudiantes, lo que quiere decir que los mismos se ha organizado de manera coherente.

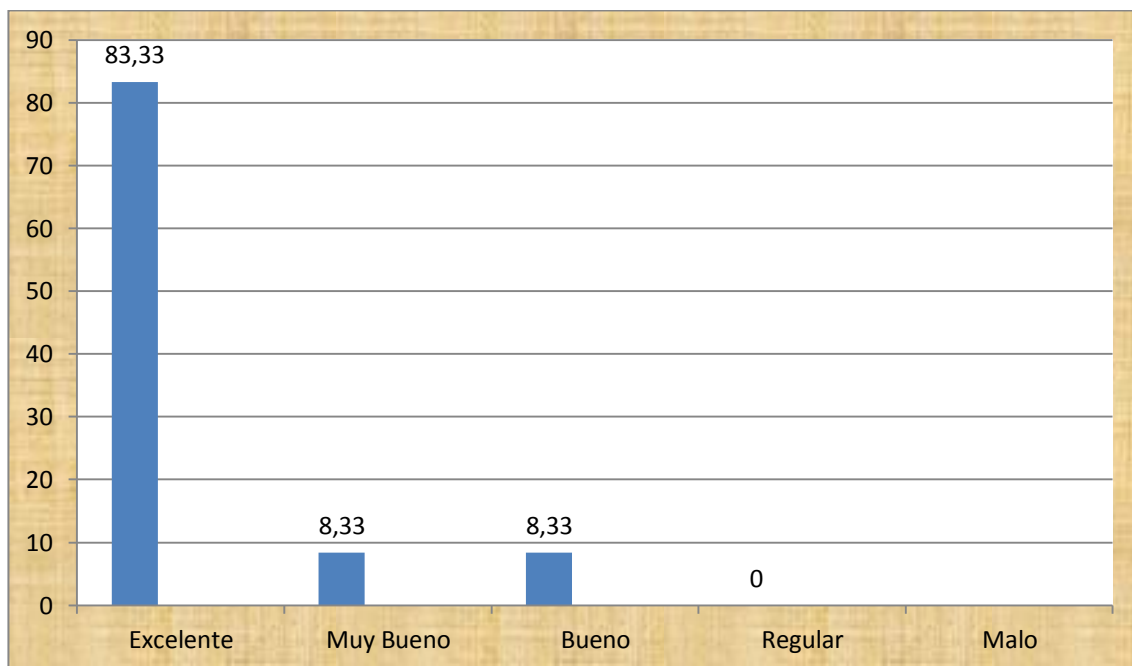
Cuadro 20: La información brindada por el software educativo para el aprendizaje es:

Alternativa	f	%
Excelente	40	83,33%
Muy Bueno	4	8,33%
Bueno	4	8,33%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	48	100%

Fuente: Ficha de validación estudiantes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

Gráfico 20: La información brindada por el software educativo para el aprendizaje es:



Fuente: Ficha de validación estudiante

Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se puede evidenciar que el 83,33% de los estudiantes encuestados consideran que la información brindada es útil en la aprendizaje de los contenidos, mientras que un 8,33% lo considera muy bueno y un 8,33% bueno.

De estos resultados se concluye que los contenidos presentados en el software educativo son útiles para casi todos los estudiantes.

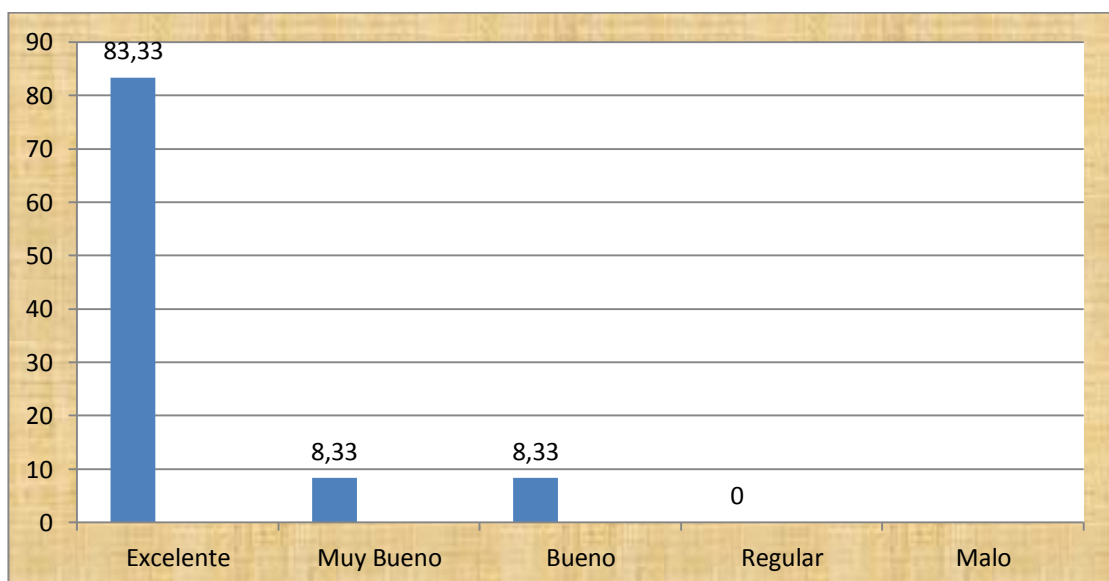
Cuadro 21: El sistema de autoevaluación permite la retroalimentación de manera.

Alternativa	f	%
Excelente	40	83,33%
Muy Bueno	4	8,33%
Bueno	4	8,33%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	48	100%

Fuente: Ficha de validación estudiantes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

Gráfico 21: El sistema de autoevaluación permite la retroalimentación de manera.



Fuente: Ficha de validación estudiantes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el gráfico y cuadro se tiene que el sistema de autoevaluación en el software educativo permite la retroalimentación, según el 83,33% de manera excelente según de los encuestados, mientras que un 8,33% lo considera muy bueno y un 8,33% bueno.

De estos resultados se concluye que el sistema de autoevaluación es aceptable y que si contribuye a la retroalimentación de los conocimientos.

ASPECTOS PEDAGÓGICOS

A continuación se presentan los resultados de ítems de los aspectos pedagógicos del software educativo

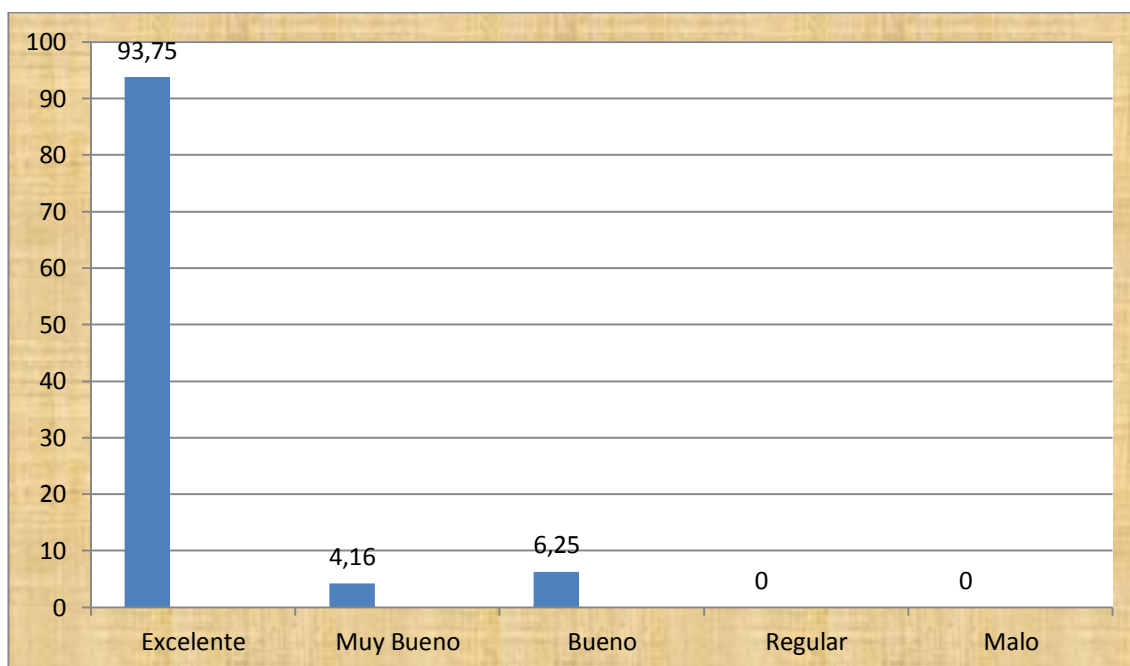
Cuadro 22: Potencialidad de los recursos didácticos en el software educativo.

Alternativa	f	%
Excelente	45	93,75%
Muy Bueno	2	4,16%
Bueno	3	6,25%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	48	100%

Fuente: Ficha de validación estudiantes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

Gráfico 22: Potencialidad de los recursos didácticos en el software educativo.



Fuente: Ficha de validación estudiantes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se puede evidenciar en el cuadro y gráfico que la potencialidad de los recursos didácticos que están en el software educativo son excelentes para 83,33% de los encuestados, mientras que un 8,33% lo considera que es muy bueno y un 8,33% que es bueno.

De estos resultados se concluye que el software educativo contienen una excelente potencialidad en cuanto a recursos didácticos se refiere según la mayoría de los estudiantes encuestados.

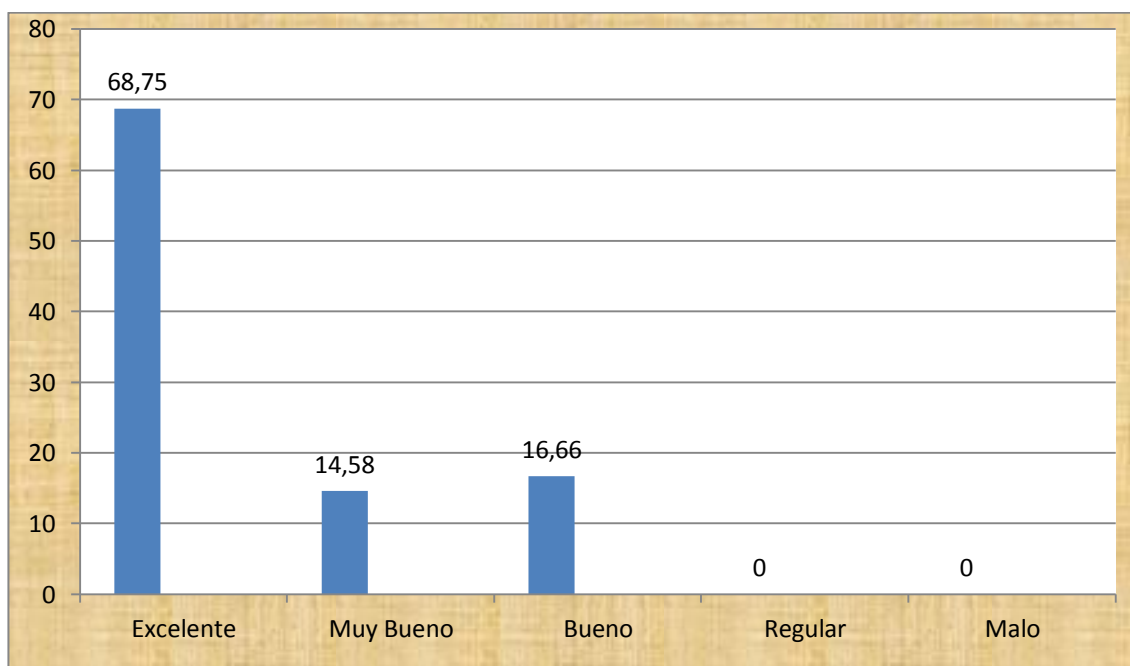
Cuadro 23: Facilita el trabajo cooperativo en el software educativo.

Alternativa	f	%
Excelente	33	68,75
Muy Bueno	7	14,58%
Bueno	8	16,66%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	48	100%

Fuente: Ficha de validación estudiantes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

Gráfico 23: Facilita el trabajo cooperativo en el software educativo.



Fuente: Ficha de validación estudiantes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el gráfico y cuadro se evidencia que el software educativo según el 68,75% de los encuestados facilita el trabajo cooperativo de forma excelente, mientras que un 14,58% expresa que es muy bueno y un 16,66% es bueno.

De estos resultados se concluye que el software educativo facilita el trabajo cooperativo de manera, que es uno de los objetivos de nueva educación.

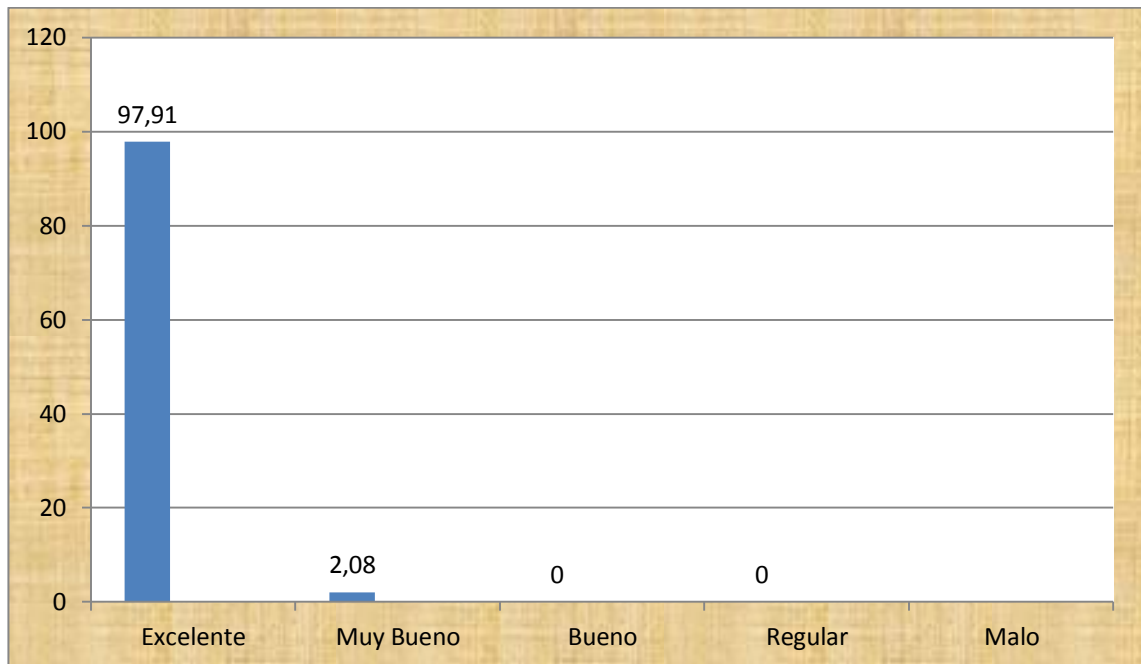
Cuadro 24: Excelencia de los aprendizajes con apoyo del software educativo.

Alternativa	f	%
Excelente	47	97,91%
Muy Bueno	1	2,08%
Bueno	0	0%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	48	100%

Fuente: Ficha de validación estudiantes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

Gráfico 24: Excelencia de los aprendizajes con apoyo del software educativo.



Fuente: Ficha de validación estudiantes
Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se puede evidenciar que el 97,17% de los encuestados califica al software educativo como una herramienta didáctica excelente para la adquisición de los aprendizajes, mientras que el 2,08% lo considera muy bueno.

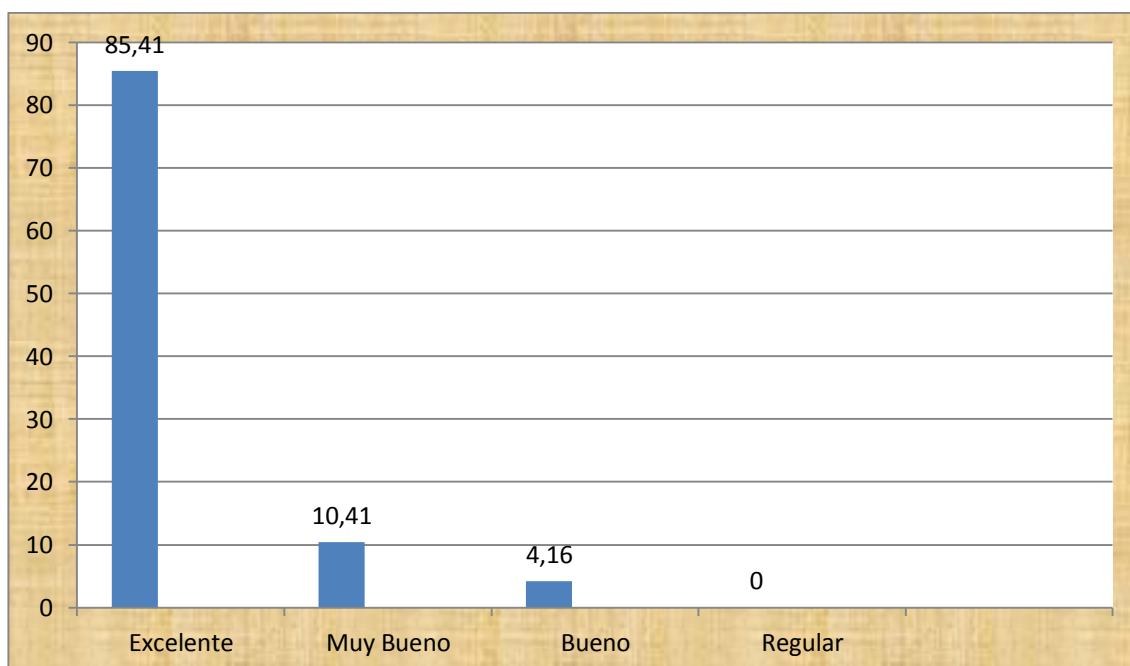
Con los resultados obtenidos se concluye que el software educativo es una herramienta excelente en la adquisición de los aprendizajes.

Cuadro 25: Adaptación a los usuarios del software educativo.

Alternativa	f	%
Excelente	41	85,41%
Muy Bueno	5	10,41%
Bueno	2	4,16%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	48	100%

Fuente: Ficha de validación estudiantes
Elaborado por: Pedro Cumbicus

Gráfico 25: Adaptación a los usuarios del software educativo.



Fuente: Ficha de validación estudiantes
Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la gráfico y cuadro se tiene que adaptación a los usuarios del software educativo es excelente según el 85,41% de los encuestados, mientras que un 10,41% lo considera muy bueno y un 4.16% bueno.

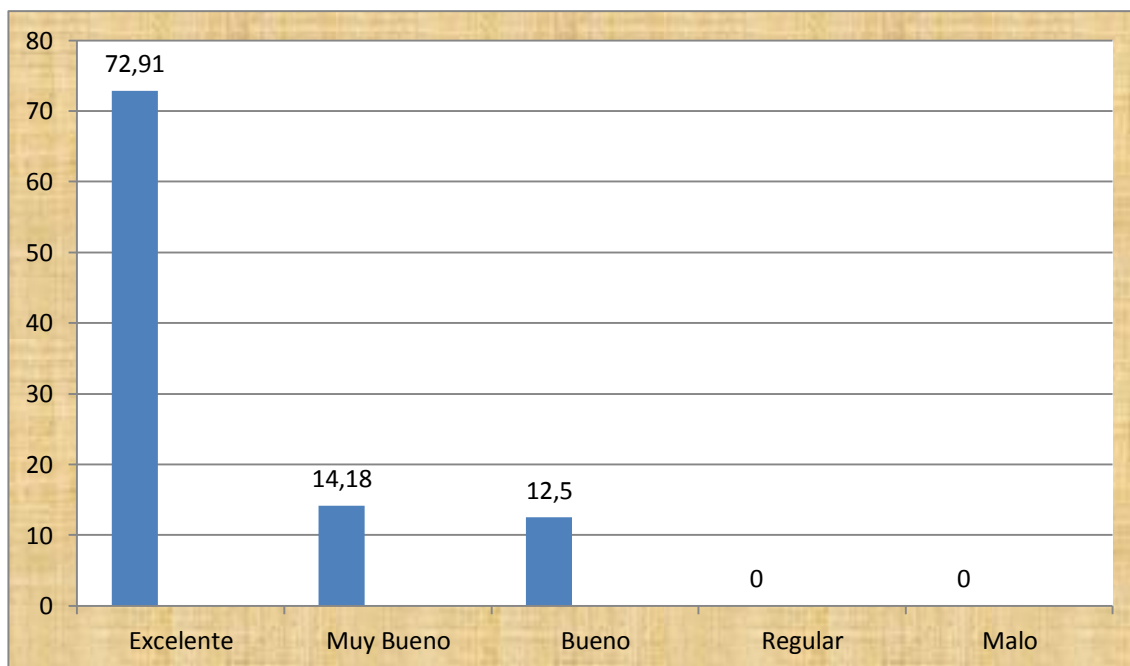
De estos resultados se concluye que la adaptación del software educativo a los usuarios ha sido de manera excelente y no se ha evidenciado ninguna dificultad

Cuadro 26: Motiva el aprendizaje el software educativo.

Alternativa	f	%
Excelente	35	72,91%
Muy Bueno	7	14,18%
Bueno	6	12,5%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	48	100%

Fuente: Ficha de validación estudiantes
Elaborado por: Pedro Cumbicus

Gráfico 26: Motiva el aprendizaje en el software educativo.



Fuente: Ficha de validación estudiantes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el gráfico y cuadro se puede visualizar que la motivación al aprendizaje en el software educativo es excelente según el 72,91% de los encuestados, mientras que un 14,18% y un 12,5% es bueno según la comunidad de encuestados.

De estos resultados se concluye que este software educativo si motiva a los estudiantes adquirir nuevos conocimientos o reforzar los aprendidos en el aula de clase.

RECURSOS DIDÁCTICOS QUE UTILIZA:

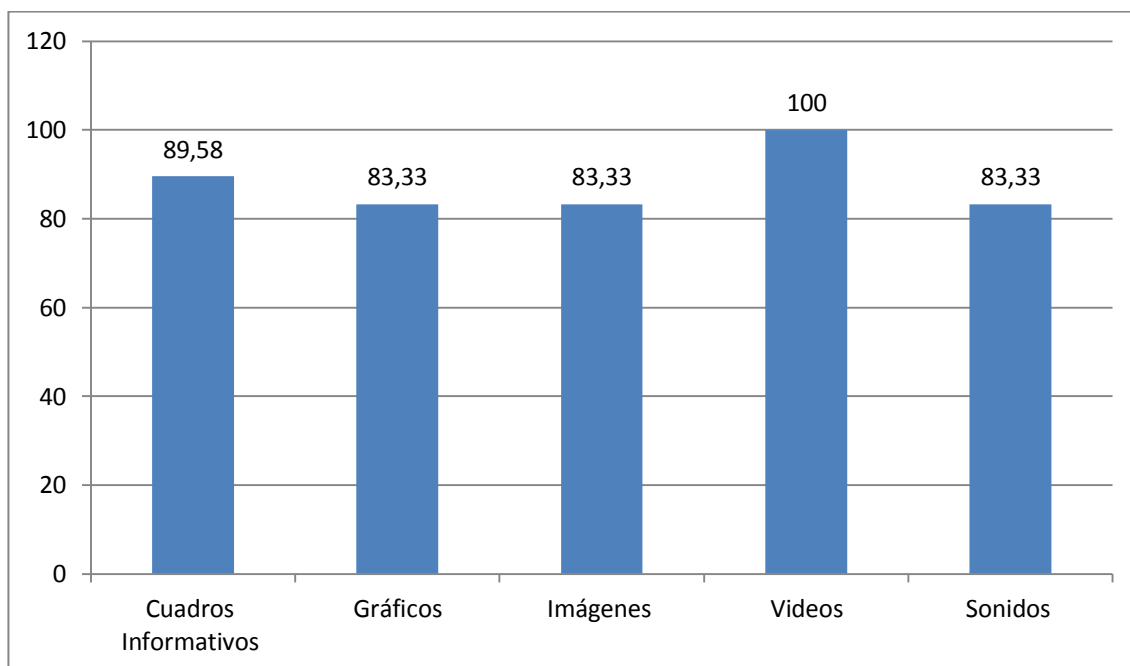
Cuadro 27: Recursos Didácticos.

Alternativa	f	%
Cuadros Informativos	43	89,58%
Gráficos	40	83,33%
Imágenes	40	83,33%
Videos	48	100,00%
Sonidos	40	83.33

Fuente: Ficha de validación estudiantes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

Gráfico 27: Recursos Didácticos.



Fuente: Ficha de validación estudiantes

Elaborado por: Pedro Cumbicus

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los estudiantes expresan que los recursos didácticos que más utiliza la multimedia educativa son los cuadros informativos y los videos con el 100% y 89,58% respectivamente.

En conclusión se puede decir que los cuadros informativos y videos son los recursos más utilizados por los estudiantes.

g. DISCUSIÓN

El Software Educativo en la actualidad es una herramienta didáctica indispensable en el proceso de enseñanza aprendizaje en los países desarrollados, ya que en él se encuentran un gran aliado en la construcción del conocimiento de las nuevas generaciones, hoy por hoy, no se puede pensar en una educación integral sin la aplicación de las TIC.

En nuestro país el uso de los Software Educativos se los viene aplicando en algunas instituciones educativas de una manera poca profunda.

En nuestra provincia de Loja la Universidad Nacional de Loja es la única institución que viene desarrollando los Software Educativos, a través de sus tesis quienes desarrollan e implementan esta herramienta didáctica.

En la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre “La Dolorosa” a través de las encuestas realizadas a las autoridades, docentes y estudiantes se detectó que en la asignatura de Emprendimiento y Gestión no hacen uso de las TIC manifestando también que es importante contar con esta herramienta didáctica para impartir de mejor manera los conocimientos.

El desarrollo e implementación del software educativo denominado:
“DISEÑO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO, COMO HERRAMIENTA

**DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA DE EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN
DEL SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO
DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ANDA AGUIRRE SECCIÓN
DIURNA “LA DOLOROSA” DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2012-
2013.”**

Para el presente trabajo se planteó como objetivo:

Determinar los problemas en el Proceso Enseñanza Aprendizaje de la mencionada asignatura; para ello se realizó una encuesta a los estudiantes del segundo año de bachillerato, donde las preguntas se relacionaban con los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

Además se entrevistó al docente de la asignatura de Emprendimiento y Gestión sobre los bloques curriculares de la asignatura, su grado de dificultad, las herramientas didácticas que utiliza en clases.

Se recolectó la información necesaria sobre los contenidos de mayor problema y se los subió al Software Educativo, se diseñó el Software tomando en consideración los contenidos oficiales de la asignatura, además se implementó y socializó el Software Educativo con los estudiantes, docentes y autoridades del establecimiento indagado, para lograr la propuesta de la investigación es necesario apoyarse en:

El método deductivo que nos permite conocer los contenidos que tiene el software, con el método inductivo permitió conocer cada una de las partes que conforman el software y su limitada acción, el método analítico nos permite conocer la función de cada uno, el método sintético nos permite sintetizar toda la información y plasmar la investigación en este documento de información de igual manera las técnicas, con la encuesta al inicio y al final de la elaboración del software educativo tomando una muestra de 60 estudiantes que significa el universo de estudio, dando como resultado que el software es aplicable y de fácil manejo.

Como principales conclusiones tenemos que el Software Educativo desarrollado ofrece una herramienta tecnológica exclusivamente para la asignatura de Emprendimiento y Gestión, que utilizada correctamente y bajo la dirección del maestro permite el desarrollo de las destrezas y macrodestrezas en los estudiantes, motivando la creatividad en los discentes para que se integren a la vida económica del país, una vez que terminen sus estudios secundarios.

De esta manera la aplicación educativa sirve como herramienta didáctica en el cumplimiento de los objetivos del año de la asignatura.

h. CONCLUSIONES

Se determinó los problemas que se presentan en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión en los estudiantes del segundo año de Bachillerato General Unificado que son:

- El emprendimiento dentro del desarrollo integral sostenible y el buen vivir.
- Reconociéndonos como emprendedores.
- Prácticas para la gestión del emprendimiento.
- El emprendimiento comunitario.
- Formulación y gestión de proyectos comunitarios.
- Seguimiento y control de proyectos comunitarios.

Se recolecto la información a los estudiantes sobre los contenidos con mayor problema y se los aplico en el Software Educativo.

Con el diseño del Software Educativo utilizo la metodología en cascada y tomando en cuenta los contenidos de la asignatura.

Con la implementación y socialización del Software Educativo a las autoridades, docentes y estudiantes del establecimiento.

i. RECOMENDACIONES

Al docente de la asignatura de Emprendimiento y Gestión, que implemente el Software Educativo para que mejore su metodología en el proceso de enseñanza aprendizaje.

A los docentes de la asignatura de Emprendimiento y Gestión que recolecten de manera continua al inicio o al final de cada bloque, cuales son los contenidos de mayor dificultad para poder diseñar o rehacer los diseños del Software Educativo.

Se sugiere los estudiantes de la carrera de Informática Educativa que hagan su tesis elaborando los Software Educativos utilizando la metodología en cascada.

A las autoridades de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre “La Dolorosa” que implementen y socialicen el Software Educativo con los estudiantes y docentes, para integrar a la institución educativa a los servicios del uso de las TIC, en la educación.

j. BIBLIOGRAFÍA

<http://www.slideshare.net/guest1075a2/el-proceso-enseanza-aprendizaje-presentation>

http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_6_03/aci17603.htm

<http://peremarques.pangea.org/siyedu.htm>

http://www.slideshare.net/bequi_vc/que-es-software-educativo

http://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1196862742453_516504673_8298/SOFTWARE_EDUCATIVO.pdf

<http://es.wikipedia.org/wiki/Biología>

<http://recursostic.educacion.es/ciencias/proyectobiologia/web/principal.php?op=ud1&id=50>

<http://es.scribd.com/doc/35015019/Metodologia-en-Cascada>

<http://www.educacion.gob.ec/index.php...>

DOCUMENTOS Y LIBROS

Lineamientos curriculares para el Bachillerato General Unificado de la Asignatura de Emprendimiento y Gestión. Ministerio de Educación del Ecuador, 2012.

Stephen Robbins & Mary Coulter (2010) Administration. 10 ed. Pearson Education.

k. ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA
COMUNICACIÓN

CARRERA INFORMÁTICA EDUCATIVA

TEMA:

“DISEÑO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA DE EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN DEL SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ANDA AGUIRRE SECCIÓN DIURNA “LA DOLOROSA” DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2012-2013.”

PROYECTO DE TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN, MENCIÓN: INFORMÁTICA
EDUCATIVA.

AUTOR: Pedro Rodrigo Cumbicus Romero

DIRECTOR: Dr. Gabriel Gonzalo Gómez Gómez

LOJA – ECUADOR

2014

a. TEMA

“DISEÑO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA DE EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN DEL SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ANDA AGUIRRE SECCIÓN DIURNA “LA DOLOROSA” DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2012-1013.”

b. PROBLEMÁTICA

La educación es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de los pueblos, un pueblo sin educación es un pueblo sin futuro, de ahí la importancia de llegar a los estudiantes con una formación académica de calidad, que les permita desenvolverse en este mundo globalizado y altamente competitivo.

El Ecuador al igual que otros países del planeta, están atravesando por profundos cambios socio-económicos, políticos y culturales en el siglo XXI, “los cuales configuran un nuevo escenario donde emergen inéditas exigencias para el desarrollo laboral y profesional de los estudiantes. En este nuevo contexto, los y las jóvenes requieren entrenarse en nuevas competencias que los doten de mayor capacidad para responder a los requerimientos de su contexto, resolver en forma creativa los desafíos propios de su desarrollo; como su inserción al mundo del trabajo, su integración social a su comunidad y a la vida cívica como ciudadano responsable. A esta capacidad de resolver en forma autónoma, creativa y efectiva los desafíos se le ha denominado capacidad emprendedora, la cual se proyecta en distintos tipos de emprendimientos -sociales, culturales, económicos, filantrópicos, etc. que aumentan la riqueza y diversidad de la sociedad ecuatoriana.

Desde esta propuesta, ser emprendedor es saberse dueño de su propio destino y obrar para conseguir sus propósitos, empeñarse en alcanzar lo que se propone y contagiar a los demás ese entusiasmo.” **Lineamientos de la Asignatura de Emprendimiento y Gestión**

La inclusión de la asignatura de Emprendimiento y Gestión en la malla curricular del Bachillerato General Unificado es una desafiante propuesta del Ministerio de Educación, que busca fomentar la cultura del emprendimiento para favorecer la conexión entre educación, visión de futuro y autoempleo para contribuir al perfeccionamiento de los sistemas de calificación y formación profesional.

Entre los principios que sustentan la importancia de esta asignatura, se destaca el desarrollo de un conjunto de contenidos y la gestión de emprendimientos desde la dinámica de la productividad, la economía social y la interculturalidad, lo que construye en su esencia el buen vivir.

Es necesario el desarrollo de esta asignatura porque Ecuador requiere de ciudadanos/as con creatividad y que sean propositivos, proactivos, capaces de asumir riesgos, de dar soluciones a problemas sociales y económicos, solidarios y respetuosos con su entorno y el del otro. Por tanto, se ofrece la asignatura de Emprendimiento y Gestión con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida del ser humano, de generar una

cultura emprendedora y para que el estudiante se reconozca a sí mismo como un ser visionario, líder, útil para la comunidad, seguro de sí, capaz de actuar de manera crítica, creativa e innovadora en su realidad socioeconómica.

El docente de la asignatura de Emprendimiento y Gestión de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre Sección Diurna “La Dolorosa”, es consciente de la importancia que tiene la asignatura en el presente y futuro de los jóvenes, por ello se esfuerza por poder llegar a los estudiantes y motivarlos para que desarrollen su capacidad empresarial, logrando de esta manera descubrir las oportunidades de negocio en su entorno socio-económico, sin embargo manifiesta que su principal preocupación es la falta de material didáctico para impartir clases, esto debido a que solo con la teoría no se puede comprender algunos contenidos que son esenciales para la formación del estudiante.

La falta de material didáctico incide directamente en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión de los estudiantes del Segundo Curso de Bachillerato General Unificado, ya que la forma ideal de motivar a los jóvenes es a través de presentaciones audiovisuales. El no contar con estos recursos didácticos ocasiona que los contenidos sean abordados de forma teórica, ocasionando en los estudiantes cansancio y poco interés por la asignatura, lo cual se refleja a

través de las tareas, lecciones, exposiciones y trabajos intra y extra-clases de baja calidad.

Teniendo los antecedentes antes descritos es necesario dar solución a la siguiente interrogante: ¿Se pueden mejorar los procesos educativos de la asignatura de Emprendimiento y Gestión del segundo curso de bachillerato general unificado de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre Sección Diurna “La Dolorosa”, con la utilización de un software educativo?

c. JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto está orientado al fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión del segundo año bachillerato general unificado, con apoyo de las TIC, tomando en consideración que las herramientas tecnológicas han traído consigo nuevas técnicas y formas de estudio, incidiendo significativamente en la asimilación de conocimientos de manera más llamativa y creativa en el mundo.

El tema presentado se justifica de manera científica, social, educativa, operativa, técnica, económica y académica de la siguiente forma:

Científica, porque se pondrá en práctica los conocimientos adquiridos durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje de la carrera de informática educativa durante los ocho módulos, dentro de los cuales se realizó el respectivo análisis, diseño, prototipo e implementación del software educativo, razón por la cual se posee el nivel académico científico para construir el software.

Social, ya que el software que se desea desarrollar va a ser utilizado por los estudiantes del segundo año de bachillerato general unificado, lo que les permitirá mejorar sus aprendizajes y estar preparados para continuar

sin problemas sus estudios al tercer año de bachillerato y puedan posteriormente con los aprendizajes vivenciales adquiridos en el colegio incidir positivamente en la vida social y económica de nuestro Ecuador.

Educativa, ya que permitirá al docente de la asignatura de Emprendimiento y Gestión contar con material didáctico tecnológico apropiado, que le permita generar en los estudiantes aprendizajes significativos, a través de la aplicación e interacción con el software educativo.

Operativa, por la facilidad al acceso de la información sobre la asignatura de Emprendimiento y Gestión, además de la cooperación institucional de las autoridades del colegio y del apoyo para el desarrollo del proyecto por parte del docente de la asignatura.

Técnica, debido a que se dispone de los recursos tecnológicos necesarios para desarrollar el software, conociendo sus potenciales y limitantes tanto del hardware como del software, además de manejo correcto de estas herramientas tecnológicas.

Económica, ya que se dispone de los recursos financieros necesarios para afrontar los gastos que implica analizar, diseñar e implementar un software de calidad que vaya en beneficio del sector estudiantil secundario.

Académica, porque es un requisito necesario previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Informática Educativa.

d. OBJETIVOS

Objetivo General

Desarrollar un software educativo, que sirva como herramienta didáctica y de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión del Segundo Curso de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre Sección Diurna “La Dolorosa” de la ciudad de Loja, periodo 2012-2013

Objetivos Específicos

Determinar los problemas que se presentan en el Proceso Enseñanza Aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión en los estudiantes del segundo año de bachillerato general unificado.

Recolectar la información necesaria sobre los contenidos de la asignatura de Emprendimiento y Gestión en la que los estudiantes tienen problemas para sintetizar los mismos en el software educativo.

Diseñar el software educativo tomando en consideración las necesidades y elementos principales de los contenidos de la asignatura de Emprendimiento y Gestión por medio de la utilización de la metodología en cascada.

Implementación y socialización del software educativo con los estudiantes, docente y autoridades del establecimiento.

e. MARCO TEÓRICO

1. El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

- 1.1. La enseñanza
- 1.2. El aprendizaje
- 1.3. La concepción neurofisiológica

2. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación

- 2.1. El impacto de la sociedad de la información en el mundo educativo
- 2.2. Funciones de las TIC en educación
- 2.3. Niveles de integración y formas básicas de uso
- 2.4. Ventajas e inconvenientes de las TIC
- 2.5. Entornos tecnológicos de E/A
- 2.6. Modelos de uso de las TIC
- 2.7. Factores que inciden en la incorporación de internet y las TIC en la enseñanza.

3. Software Educativo.

- 3.1. Definición.
- 3.2. Importancia.
- 3.2. Características.

- 3.3. Componentes.
- 3.4. Tipos de Programas.
- 3.5. Concepciones del Aprendizaje en el Software Educativo.
- 3.6. Funciones del Software Educativo.
- 3.7. Ventajas del Empleo del Software Educativo.
- 3.8. Evaluación del Software Educativo.

4. La Metodología en Cascada

- 4.1. Análisis de requerimientos.
- 4.2. Diseño del sistema.
- 4.3. Codificación.
- 4.4. Pruebas.
- 4.5. Implementación.
- 4.6. Mantenimiento.

5. Emprendimiento y Gestión

- 5.1. Importancia y
- 5.2. El enfoque de enseñar y aprender Emprendimiento y Gestión.
- 5.3. Objetivos de la asignatura.
- 5.4. Bloques curriculares y precisiones metodológicas.
- 5.5. Indicadores esenciales de evaluación.

f. METODOLOGÍA

MÉTODOS

En todo proceso investigativo es necesario especificar el camino a seguir para alcanzar los objetivos propuestos (**Método**). Es por ello la necesidad de aplicar diferentes tipos de métodos de investigativos que conduzcan hacia el logro de conocimientos deseados.

A continuación se describen los métodos de investigación que se aplicarán en el presente proyecto:

El Método Deductivo.- Es el que parte de un principio general, para arribar a conclusiones particulares, se utilizará para poder delimitar los contenidos que se implementarán en el software educativo, considerando la universalización del conocimiento y la realidad histórica social de nuestro país y provincia.

El Método Inductivo.- Es el que parte de premisas particulares para llegar a una conclusión general, este método se aplicará para poder delimitar la problemática de la investigación y de esta manera proponer una solución que sea factible para los casos particulares.

El Método Analítico.- Es utilizado en todas las ciencias experimentales ya que mediante ésta se extraen las leyes generalizadoras; este método se complementa con el método inductivo, y permitirá en el proceso investigativo analizar los efectos del problema y determinar la causa común.

El Método Sintético.- Es el proceso derivado del conocimiento a partir de las leyes, por ello se lo utilizará conjuntamente con el método Analítico, para definir la información teórica y la empírica (histórico social) que se debe comunicar a los estudiantes mediante la aplicación del software educativo.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:

Las técnicas e instrumentos de investigación son herramientas fundamentales en el proceso investigativo para la recolección de la información, es por ello que serán cuidadosamente seleccionadas y diseñadas para cumplir con los objetivos planteados.

Entre las técnicas que se aplicarán esta la técnica de la observación y la entrevista para lograr resultados que permitan delimitar conflictos organizativos y problemas vinculados con el objetivo de la investigación, y así constituir mecanismos de prevención y mejoramiento de la misma.

Estas técnicas serán aplicadas al docente de la asignatura de Emprendimiento y Gestión y a los estudiantes del segundo curso de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre” Sección Diurna “La Dolorosa”.

Lo más adecuado, para lograr tener una idea de la problemática, es sin duda la aplicación de encuestas dirigida a los actores directos de la investigación, es decir a la población que beneficiará el proyecto, es por ello que estará destinada a los estudiantes, puesto que la información que nos brinden permitirá tener un conocimiento real de la problemática y así poder determinar las falencias, limitaciones, fortalezas y debilidades en el proceso de enseñanza aprendizaje.

METODOLOGIA DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Para diseñar la aplicación propuesta, es necesario utilizar una metodología de desarrollo de software, que responda a las exigencias que un software educativo de calidad debe tener. Por ello luego de revisar algunas metodologías de desarrollo se ha elegido a la Metodología en Cascada, por ser la que más se ajusta a los requerimientos y necesidades.

El modelo en cascada, es un proceso secuencial de desarrollo en el que los pasos de desarrollo son vistos hacia abajo (como en una cascada de

agua) a través de las fases de análisis de las necesidades, el diseño, implementación, pruebas (validación), la integración, y mantenimiento.

Los principios básicos del modelo de cascada son los siguientes:

- El proyecto se divide en fases secuenciales, con cierta superposición y **splashback**² aceptable entre fases, de esta manera será más fácil desarrollar el software educativo ya que no se lo debe hacer todo de una sola.
- Se hace hincapié en la planificación, los horarios, fechas, presupuestos y ejecución de todo un sistema de una sola vez, lo que permitirá que no se deje de lado a ninguna de las actividades y tareas que se deben desarrollar para desarrollar un software educativo de calidad.
- Un estricto control se mantiene durante la vida del proyecto a través de la utilización de una amplia documentación escrita, así como a través de comentarios y aprobación por el usuario y la tecnología de la información de gestión al final de la mayoría de las fases antes de comenzar la próxima fase, esto permitirá que se cree un software a la medida y las necesidades del sector estudiantil del plantel educativo.

²**Splashback.**- Salpicadero

g. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	2012								2013																											
	Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio			
	semanas				semanas				Semanas				semanas				Semanas				semanas				semanas				semanas				semanas			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Análisis y selección de literatura sobre: Emprendimiento y Gestión	x	x	x	x	x	x	x	x																												
Elaboración del Proyecto									x	x	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x												
Aprobación del Proyecto																								x	x	x	x	x	x	x						
Desarrollo del proyecto primera fase (Análisis)																														x	x	x	x	x		
ACTIVIDAD	2013																2014																			
	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril			
	semanas				semanas				Semanas				semanas				Semanas				semanas				semanas				semanas				semanas			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Desarrollo del proyecto primera fase (Análisis)	x	x	x	x	x																															
Procesamiento de la información						x	x	x	x	x	x	X	x																							
Diseño e Interpretación de resultados														x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
Elaboración del Prototipo																							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

ACTIVIDAD	2014																												2015							
	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero			
	semanas				semanas				Semanas				semanas				Semanas				semanas				semanas				semanas				semanas			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Programación	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	x	x																						
Pruebas															x	x	x	x	x	x	x	x	x	x												
Implementación																									x	x	x	x	x	x	x	x				
ACTIVIDAD	2015																																			
	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio															
	semanas				semanas				Semanas				semanas				Semanas				semanas															
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4												
Socialización del Software	x	x	x	x	x																															
Elaboración de Conclusiones						x	x	x	x																											
Elaboración del informe final										x	x	X	x	x	x	x																				
Revisión del Informe final																	x	x	x	x																
Sustentación Final																					x	x	x	x												

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

RECURSOS

TALENTOS HUMANOS

Pedro Cumbicus. Ex -Estudiante de la Carrera de Informática Educativa de la Universidad Nacional de Loja.

Director de Tesis.

Personal Directivo y Docente de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre Sección Diurna “La Dolorosa”

Estudiantes del Segundo Curso de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre Sección Diurna “La Dolorosa”

RECURSOS MATERIALES

Lineamientos Generales del Bachillerato General Unificado

Documentación pertinente al ámbito académico.

Documentación de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre Sección Diurna “La Dolorosa”

MATERIALES DE ESCRITORIO Y REPRODUCCIÓN

Computador.

Copiadora.

Material de escritorio.

Textos, libros, folletos.

RECURSOS INSTITUCIONALES

Carrera de Informática Educativa de la Universidad Nacional de Loja.

Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre Sección Diurna “La Dolorosa”

PRESUPUESTO

Descripción	Cantidad	Nº de horas	C/U	Costo Total
Recursos Humanos				
Director de Tesis	1			
Diseñador	1	100	8.00	800.00
Programador	1	40	8.00	320
Recursos Técnicos				
<u>Hardware / Equipos</u>				
Computador Core i5	1		1300	1300.00
Impresora multifunción con sistema de inyección a tinta	1		100.00	100.00
<u>Herramientas de Desarrollo de Software</u>				
Paquete Adobe CS4.(flash, Photoshop)	1		---	-----
Actualización Técnica				
Curso de Programación en ActionScript 3.0	1	50	10	500.00
Recursos Materiales				
4 resmas de papel	3		4.00	12.00
Pendrive de 8GB	1		15.00	15.00
TOTAL	3047.00			

FINANCIAMIENTO:

El financiamiento del presente proyecto estará a cargo del tesista.

i. BIBLIOGRAFÍA

<http://www.slideshare.net/guest1075a2/el-proceso-enseanza-aprendizaje-presentation>

http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_6_03/aci17603.htm

<http://peremarques.pangea.org/siyedu.htm>

http://www.slideshare.net/bequi_vc/que-es-software-educativo

http://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1196862742453_516504673_8298/SOFTWARE_EDUCATIVO.pdf

<http://es.wikipedia.org/wiki/Biología>

<http://recursostic.educacion.es/ciencias/proyectobiologia/web/principal.php?op=ud1&id=50>

<http://es.scribd.com/doc/35015019/Metodologia-en-Cascada>

<http://www.educacion.gob.ec/index.php...>

DOCUMENTOS Y LIBROS

Lineamientos curriculares para el Bachillerato General Unificado de la Asignatura de Emprendimiento y Gestión. Ministerio de Educación del Ecuador, 2012.

Stephen Robbins & Mary Coulter (2010) Administration. 10 ed. Pearson Education.

ANEXO 2: FICHA DE VALIDACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA
FICHA DE VALIDACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO

PRESENTACIÓN GENERAL:	
Título:	DISEÑO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA DE EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN DEL SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ANDA AGUIRRE SECCIÓN DIURNA "LA DOLOROSA" DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2012-2013.
Autor:	Pedro Rodrigo Cumbicus Romero
A quien va dirigido:	Docentes del segundo curso de Bachillerato General Unificado

ASPECTOS TÉCNICOS Y ASPECTOS ESTÉTICOS					
INDICADORES	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
Instalación y puesta en marcha					
Componentes multimedia(Gráficos y videos, animaciones, texto, sonidos)					
Nivel de accesibilidad					
Amigable					
Calidad de videos					
Su información es útil para el docente					
ADECUACIÓN COMO RECURSO PARA EL APRENDIZAJE O INTERVENCIÓN					
Organización y adecuación de los contenidos.					
Su información es útil para el docente					
Precisión y claridad en las instrucciones					
El sistema de autoevaluación					

ASPECTOS PEDAGÓGICOS					
Cumple con los objetivos de enseñanza a los usuarios					
Potencialidad de los recursos didácticos					
Facilita el trabajo cooperativo					
Relevancia de los aprendizajes					
Adaptación a los usuarios					
Aporta con los contenidos metodológicamente					
Motiva el aprendizaje					

VALORACIÓN GLOBAL	ALTA	MEDIA	BAJA
Funcionalidad, utilidad			
Calidad Técnica			
Potencialidad didáctica			

Marque con una X

RECURSOS DIDÁCTICOS QUE UTILIZA: <i>marcar uno o más</i>
<input type="checkbox"/> CUADROS INFORMATIVOS <input type="checkbox"/> GRÁFICOS <input type="checkbox"/> IMÁGENES <input type="checkbox"/> VIDEOS <input type="checkbox"/> SONIDOS

ESFUERZO COGNITIVO QUE EXIGEN SUS ACTIVIDADES: *marcar uno o más*

- ☐ CONTROL PSICOMOTRIZ
- ☐ MEMORIZACIÓN / EVOCACIÓN
- ☐ COMPRENSIÓN / INTERPRETACIÓN
- ☐ COMPARACIÓN/RELACIÓN
- ☐ PENSAMIENTO DIVERGENTE / IMAGINACIÓN
- ☐ EXPRESIÓN (verbal)
- ☐ REFLEXIÓN METACOGNITIVA

Observaciones y/o Sugerencias



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

FICHA DE VALIDACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO

PRESENTACIÓN GENERAL:	
Título:	DISEÑO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO, COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA DE EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN DEL SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ANDA AGUIRRE SECCIÓN DIURNA "LA DOLOROSA" DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2012-2013.
Autor:	Pedro Rodrigo Cumbicus Romero
A quien va dirigido:	Estudiantes del segundo curso de Bachillerato General Unificado

ASPECTOS TÉCNICOS Y ASPECTOS ESTÉTICOS					
INDICADORES	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
Apoyo gráfico					
Componentes multimedia(Gráficos y videos, animaciones, texto, sonidos)					
Nivel de accesibilidad					
Calidad de videos					
Amigable					
ADECUACIÓN COMO RECURSO PARA EL APRENDIZAJE O INTERVENCIÓN					
Organización y adecuación de los contenidos.					
Su información es útil para el estudiante					
El sistema de autoevaluación					
ASPECTOS PEDAGÓGICOS					
Potencialidad de los recursos didácticos					
Facilita el trabajo cooperativo					
Excelencia de los aprendizajes					
Adaptación a los usuarios					
Motiva el aprendizaje					

Marque con una X

RECURSOS DIDÁCTICOS QUE UTILIZA: <i>marcar uno o más</i>
<input type="checkbox"/> CUADROS INFORMATIVOS <input type="checkbox"/> GRÁFICOS <input type="checkbox"/> IMÁGENES <input type="checkbox"/> VIDEOS <input type="checkbox"/> SONIDOS

Observaciones y/o Sugerencias

ANEXO 3: Encuesta a los estudiantes



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO CURSO
DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ANDA
AGUIRRE SECCIÓN DIURNA “LA DOLOROSA”

1. Marque cuatro recursos didácticos que más utiliza en clase su profesor

Texto del estudiante	()	Cuaderno de trabajo del estudiante	()
Carpetas de trabajo	()	Proyectores multimedia	()
Internet	()	Libros de consulta	()
Carteles	()	Fotografías	()
Gráficos	()	Pizarra	()

Otro:

.....
.....

2. ¿Qué criterios de evaluación utiliza su profesor para medir el rendimiento académico de los estudiantes?

Actuación en clase	()	Revisión de ensayo	()
Revisión de investigación	()	Exposición de trabajos	()
Revisión de gráficos	()	Trabajos en grupo	()
Pertinencia de debates	()	Revisión de tareas	()
Exámenes o pruebas	()		

3. ¿Utiliza usted las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para realizar sus tareas de Emprendimiento y Gestión?

Sí () No ()

Si su respuesta es afirmativa ¿Cuáles?

Computador	()	Internet	()
Multimedia	()	Redes sociales	()
Otras	()	¿Cuáles?	

4. ¿Ha utilizado algún software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Emprendimiento? Si su respuesta es afirmativa, comente su experiencia

Sí () No ()

.....
.....

5. ¿Considera usted que se puede mejorar el aprendizaje con la utilización de un software educativo?

Sí () No ()

¿Por qué?

.....
.....

6. ¿Qué elementos cree usted que debería contener el software educativo para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión?

Gráficos	()	Videos	()
Actividades	()	Texto	()
Sonido	()	Autoevaluaciones	()

7. En base a las preguntas anteriores: ¿Considera usted que el uso del software educativo como material de apoyo para el aprendizaje de Emprendimiento y Gestión le permite reforzar sus conocimientos?

SI () NO ()

¿Por qué?

.....
.....
.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 4: Encuesta aplicada al docente



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA**

- 1. De los seis bloques del libro de Emprendimiento y Gestión para el Segundo Curso de Bachillerato General Unificado ¿En qué bloque le gustaría contar con apoyo adicional para el desarrollo normal de sus clases?**
- 2. Del bloque que usted seleccionó ¿Qué temas son los que más presentan dificultad para su estudiante?**
- 3. De los temas escritos anteriormente ¿Por qué cree usted que son de difícil aprendizaje para el estudiante?**
- 4. ¿Utiliza usted las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para dictar sus clases?**
- 5. ¿Ha utilizado algún software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de alguna de las asignaturas a su cargo?
Si su respuesta es afirmativa, comente su experiencia.**
- 6. ¿Considera usted que se puede mejorar el aprendizaje con la utilización de un software educativo?**

7. **¿Qué elementos cree usted que debería contener el software educativo para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión?**
8. **En base a las preguntas anteriores: ¿Considera usted que el uso del software educativo como material de apoyo para el aprendizaje de Emprendimiento y Gestión le permite reforzar los conocimientos del estudiante?**
9. **En base a su experiencia, ¿Qué elementos considera necesarios implementar en el Software Educativo para mejorar el aprendizaje del estudiante?**

DOCENTE-MEDIADOR

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 5: MANUAL DEL PROGRAMADOR

Codificación o Programación

A continuación se detalla el código de las principales funciones y métodos del software multimedia:

“Caurina tweener” para movimientos y transiciones:

El paquete caurina cuenta con clases escritas para actionscript 2 o 3 que nos facilita la tarea de realizar movimientos de objetos o efectos de transiciones de manera muy fácil. Esta librería se la puede descargar de forma gratuita desde: <http://code.google.com/p/tweener/downloads/list>.

El paquete caurina se encuentra ubicado en la carpeta “caurina” en el directorio raíz de la aplicación.

Código que da efecto de movimiento al menú principal:

```
import caurina.transitions.Tweener;

Tweener.addTween(cont_mp, {x:5, time:1, transition:"easeOutBack"});
```

Código para maximizar la pantalla de la aplicación y ajustar la resolución.

```
stage.scaleMode = StageScaleMode.NO_SCALE;
stage.displayState = StageDisplayState.FULL_SCREEN;
```

Código para ir a un determinado fotograma:

```
btn_ent1.addEventListener(MouseEvent.CLICK,f_enter);  
function f_enter(e:MouseEvent){  
    gotoAndStop(25);  
}
```

Código que permite llamar a un archivo swf.

```
var LoadCont:Loader = new Loader();  
  
function loadAnim(){  
    LoadCont.load(new URLRequest("head.swf"));  
    anim.addChild(LoadCont);  
}  
loadAnim();
```

Código que crea un menú dinámicamente a partir de un archivo xml

```
var xml_cv:XML;  
urlLoader = new URLLoader();  
urlLoader.load(new URLRequest("cont/arg/arg.xml"));  
urlLoader.addEventListener(Event.COMPLETE, cvLoaded);  
  
function cvLoaded(e:Event):void  
{  
    xml_cv = new XML(e.target.data);  
    for (var i:int = 0; i < xml_cv.item.length(); i++)  
    {  
        MisGlobales.getInstance().titulosU2.push(xml_cv.item[i]. @ title);  
        var btn:Boton_fil_arg = new Boton_fil_arg(xml_cv.item[i]. @ title,xml_cv.item[i]. @ link,xml_cv. @ colorOver,xml_cv. @ colorOut);  
        btn.width=btn.width-13;  
        Tweener.addTween(btn, {x:Math.floor(i * btn.width), time:0.5, transition:"easeOutBack"});  
        cont_cv.addChild(btn);  
    }  
}  
  
Tweener.addTween(cont_cv, {y:221, time:0.5, transition:"easeOutBack"});  
tit1.txt_tit.embedFonts=false;  
tit1.txt_tit.text=titulos[1];  
Tweener.addTween(cont_mp, {x:-1250, time:1.5, transition:"easeOutBack"});  
Tweener.addTween(tit1, {x:260, time:1.5, transition:"easeOutBack"});  
Tweener.addTween(volver, {x:1048,y:250, time:1.5, transition:"easeOutBack"});  
volver.addEventListener(MouseEvent.CLICK,ver_menu);
```

Código para cargar contenido HTML dentro de la animación Flash:

```
var _tit:String;
function LoadHTMLCSS (pagina:String)
{
    this._pag = pagina;
    _cssFile = new URLLoader();
    _cssFile.addEventListener(Event.COMPLETE, onLoadCSS,false, 0, true);
    _cssFile.addEventListener(IOErrorEvent.IO_ERROR,ioErrorHandler,false, 0, true);
    _cssFile.load(new URLRequest("css/estilo.css"));
}

function onLoadCSS (evt:Event):void
{
    _css = new StyleSheet();
    _css.parseCSS(evt.target.data);
    _textoFile = new URLLoader();
    _textoFile.addEventListener(Event.COMPLETE, onLoadHTML,false, 0, true);
    _textoFile.addEventListener(IOErrorEvent.IO_ERROR,ioErrorHandler,false, 0, true);
    _textoFile.load(new URLRequest(_pag));
}

function onLoadHTML (evt:Event):void
{
    _texto = evt.target.data;
    _txt.embedFonts = false;
    _txt.styleSheet = _css;
    _txt.htmlText = _texto;
    _txt.selectable = true;
    mySb.direction = "vertical";
    mySb.setSize(_txt.width, _txt.height-10);

    mySb.move(_txt.width+_txt.x+5, _txt.y);

    _txt.addEventListener(TextEvent.LINK, onTextEvent,false, 0, true);
    _cssFile.removeEventListener(Event.COMPLETE,onLoadCSS);
    _cssFile.removeEventListener(IOErrorEvent.IO_ERROR,ioErrorHandler);
    _textoFile.removeEventListener(Event.COMPLETE,onLoadHTML);
    _textoFile.removeEventListener(IOErrorEvent.IO_ERROR,ioErrorHandler);
    mySb.scrollTarget = _txt;
    addChild(mySb);
    Tweener.addTween(_txt, {time:2, transition:"easeInQuart"});
}

function onTextEvent (evt:TextEvent):void
{
    trace(evt.text);
}

function ioErrorHandler (evt:IOErrorEvent):void
{
    trace("The following file could not be loaded: " + evt.text);
}

tit2.txt_tit.embedFonts = false;
tit2.txt_tit.text = MisGlobales.getInstance().titulosU1[0];
Tweener.addTween(_txt, {x:0, time:0.5, transition:"easeOutBack"});
Tweener.addTween(mySb, {x:_txt.width, time:0.5, transition:"easeOutBack"});
Tweener.addTween(tit2, {x:160, time:1.5, transition:"easeOutBack"});
Tweener.addTween(img1a, {x:859, time:1.5, transition:"easeOutBack"});
LoadHTMLCSS("cont/caract_fil/car_fil.html");
```

Código para salir de la aplicación:

```
salir.addEventListener(MouseEvent.CLICK, f_salir);  
function f_salir(e:MouseEvent) {  
    fscommand("quit");  
}
```

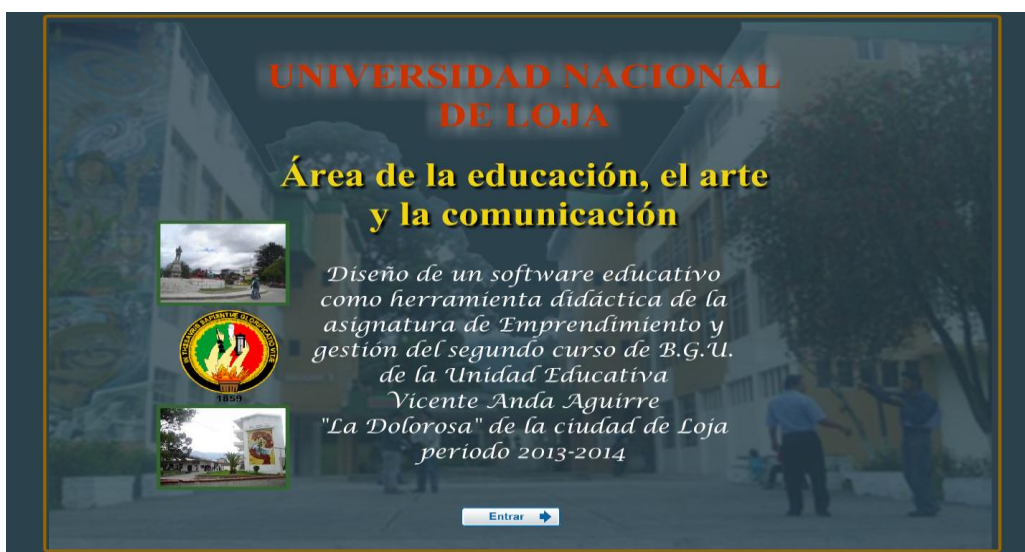
Código para cargar un video.

```
stop();  
player.fullScreenTakeOver = false;  
btnv1.addEventListener(MouseEvent.CLICK, f_vid1);  
function f_vid1(e:MouseEvent)  
{  
    txt_tit.text="¿Qué es la filosofía?";  
    player.source = "videos/clv1.f4v";  
}  
btnv2.addEventListener(MouseEvent.CLICK, f_vid2);  
function f_vid2(e:MouseEvent)  
{  
    txt_tit.text="La actitud filosófica";  
    player.source = "videos/clv2.f4v";  
}  
btnv3.addEventListener(MouseEvent.CLICK, f_vid3);  
function f_vid3(e:MouseEvent)  
{  
    txt_tit.text="La filosofía y su relación con las ciencias";  
    player.source = "videos/clv3.f4v";  
}
```

ANEXO 6: MANUAL DEL USUARIO

MANUAL DEL USUARIO

Para iniciar la aplicación empieza haciendo clic en “inicio.exe”, enseguida se iniciará la aplicación como muestra la siguiente figura:



A continuación damos clic en el botón “entrar” para acceder a la portada de la aplicación:

Una vez más, hecer clic en “entrar” para ingresar al menú principal de la aplicación:



Al hacer clic sobre cualquier elemento del menú, permite inmediatamente ver el contenido de este tema:





En esta parte están los subcontenidos del tema seleccionado, se puede leer cada subtema haciendo clic en el menú:



Cada tema tratado tiene actividades que debe desarrollar el estudiante, evaluación de conocimientos y videos relevantes al tema tratado:



Emprendimiento y Gestión 1

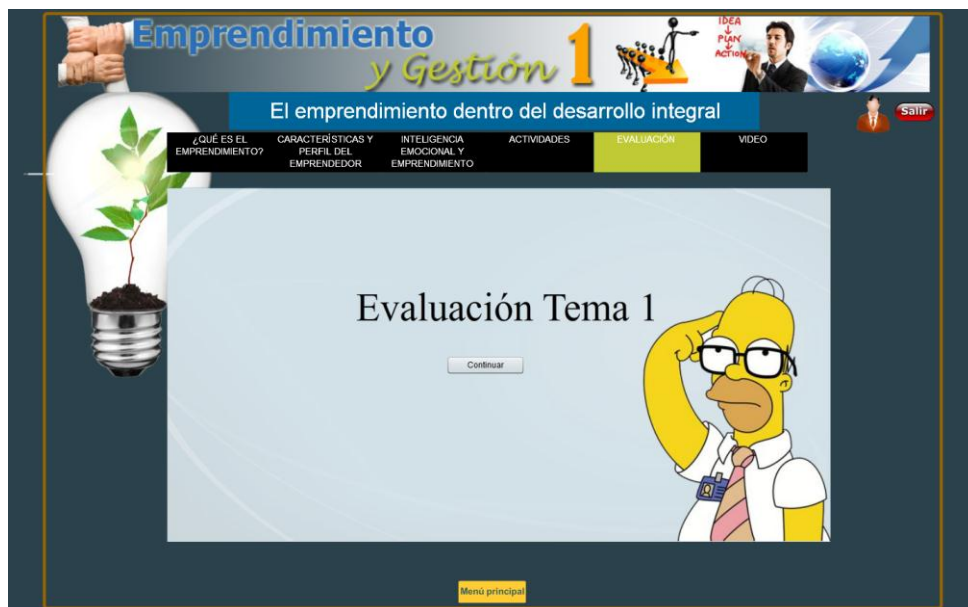
El emprendimiento dentro del desarrollo integral

¿QUÉ ES EL EMPRENDIMIENTO? | CARACTERÍSTICAS Y PERFIL DEL EMPRENDEDOR | INTELIGENCIA EMOCIONAL Y EMPRENDIMIENTO | **ACTIVIDADES** | EVALUACIÓN | VIDEO

Actividades

1. ¿Defina de acuerdo a sus conocimientos que es el emprendimiento?
2. ¿Por qué razón el emprendimiento es importante en nuestras vidas?
3. Explique: El emprendimiento tiene sus orígenes:
 - En el inicio de la historia de la humanidad
 - En la primera guerra mundial
 - Cuando se dio a conocer el primer invento
4. Que opina usted cuando en el perfil del emprendedor se dice que "un emprendedor debe tener una Personalidad idealista y astuta, preocupada por hacer dinero pero no obsesionados".
5. De los tipos de emprendedores nombre y defina 3
6. Que es creatividad
7. Entre individuos de personalidad creativa pueden distinguirse, a grandes rasgos, dos grupos distintos el artístico y el científico establezca sus diferencias.
8. Porque existe en las personas bloqueos a la personalidad tales como: emocionales, perceptivos, culturales.

Menú principal



Emprendimiento y Gestión 1

El emprendimiento dentro del desarrollo integral

¿QUÉ ES EL EMPRENDIMIENTO? | CARACTERÍSTICAS Y PERFIL DEL EMPRENDEDOR | INTELIGENCIA EMOCIONAL Y EMPRENDIMIENTO | ACTIVIDADES | **EVALUACIÓN** | VIDEO

Evaluación Tema 1

Continuar

Menú principal



Emprendimiento y Gestión 1



El emprendimiento dentro del desarrollo integral

[¿QUÉ ES EL EMPRENDIMIENTO?](#)

[CARACTERÍSTICAS Y PERFIL DEL EMPRENDEDOR](#)

[INTELIGENCIA EMOCIONAL Y EMPRENDIMIENTO](#)

[ACTIVIDADES](#)

[EVALUACIÓN](#)

[VIDEO](#)

 [Salir](#)





[¿Qué es el emprendimiento? naturaleza](#)

[Características del emprendedor](#)

[Inteligencia emocional](#)

[Características y perfil de un emprendedor](#)

00:00:00

[Menú principal](#)

ANEXO 7: FOTOGRAFÍAS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS





ANEXO 8: FOTOGRAFÍAS DE LA SOCIALIZACIÓN DEL SOFTWARE.





ÍNDICE

CONTENIDOS	PÁG
– PORTADA	i
– CERTIFICACIÓN	ii
– AUTORÍA	iii
– CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
– AGRADECIMIENTO	v
– DEDICATORIA	vi
– MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO	vii
– MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS	viii
– ESQUEMA DE TESIS	ix
a. TÍTULO	1
b. RESUMEN	2
c. INTRODUCCIÓN	6
d. REVISIÓN DE LITERATURA	10
Educación	10
La Educación en el Ecuador	11
Funciones del Sistema Educativo Ecuatoriano	13
Pedagogía	14
Características de la Pedagogía	15
Tipos de Pedagogía	16
Didáctica	17

Recursos Didácticos Adecuados para Enseñar	18
Funciones que Cumplen los Recursos Didácticos	19
El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje	20
La Enseñanza	21
El Aprendizaje	22
La Concepción Neurofisiológica	24
Emprendimiento y Gestión	25
El Enfoque de Enseñar y Aprender Emprendimiento y Gestión	26
Objetivos de la Asignatura	27
Bloques Curriculares y Precisiones Metodológicas	28
Indicadores Esenciales de Evaluación	28
Software Educativo.	29
Importancia del Software Educativo.	30
Características del Software Educativo.	31
Componentes del Software Educativo.	32
Tipos de Programas.	33
Concepciones del Aprendizaje en el Software Educativo.	38
Funciones del Software Educativo.	39
Ventajas del Empleo del Software Educativo.	42
Evaluación del Software Educativo	44
e. MATERIALES Y MÉTODOS	47
f. RESULTADOS	53

g. DISCUSIÓN	115
h. CONCLUSIONES	118
i. RECOMENDACIONES	119
j. BIBLIOGRAFÍA	120
k. ANEXOS	121
a. TEMA	122
b. PROBLEMÁTICA	123
c. JUSTIFICACIÓN	127
d. OBJETIVOS	130
e. MARCO TEÓRICO	132
f. METODOLOGÍA	134
g. CRONOGRAMA	138
h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO	140
i. BIBLIOGRAFÍA	143
ÍNDICE	167