

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**“PROPUESTA DE UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS
TECNOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA
ASIGNATURA DE INTRODUCCIÓN AL ENTORNO EMPRESARIAL
EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES DE LA PUCE-QUITO”**

**DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE MAGISTER EN TECNOLOGÍAS PARA LA GESTIÓN Y
PRÁCTICA DOCENTE**

CHRISTIAN ALFONSO FAJARDO SEMPÉRTEGUI

DIRECTOR: ING. PAUL IDROBO, MBA

QUITO, JUNIO 2013

DIRECTOR DE DISERTACIÓN:

Ing. Paul Idrobo, MBA

INFORMANTES:

Ing. Yolanda García

Dr. Edgar Dávalos

DEDICATORIA

El presente trabajo dedico a mis padres Alfonso (+) y Marlene ya que siempre creyeron en mí, siempre me han apoyado en todo momento, con su ejemplo y sabiduría me enseñaron a luchar, vencer obstáculos y conseguir las metas propuestas.

A mi esposa Mónica por ese gran amor que nos mantiene juntos, por ser la compañera perfecta que día a día camina a mi lado, por la comprensión y apoyo incondicional en los momentos más difíciles y sobre todo por ser una madre extraordinaria.

A mis hijos Christian Andrés y Alex David, que son el tesoro más grande que Dios me ha dado, son la fuerza y el motivo para luchar día a día y superar los obstáculos.

A mis amigas Sandra, Sonia, Lourdes y Lucía quienes han compartido momentos muy especiales de mi vida, por sus consejos que me han ayudado a fortalecerme como persona de bien.

Christian

AGRADECIMIENTO

Primeramente agradezco a Dios por haberme dado la vida, la sabiduría y la fortaleza suficiente para poder vencer los obstáculos y alcanzar las metas.

A mis padres por apoyarme siempre en cada una de las decisiones que he tomado, por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación, por ser un ejemplo de vida para muchas personas y por darme los medios necesarios para alcanzar esta meta.

Agradezco a mi esposa y a mis hijos por estar a mi lado con todo su amor, por darme las fuerzas necesarias para conseguir los objetivos trazados en la vida.

Agradezco a todas las personas que directa o indirectamente han colaborado para desarrollar el presente estudio, en especial a mi Director de Tesis, por su confianza y quién me guió con su conocimiento y experiencia.

Christian

ÍNDICE

Contenido

RESUMEN EJECUTIVO	x
INTRODUCCIÓN	13
1. TENDENCIAS ACTUALES DEL USO DE ENTORNOS VIRTUALES.....	17
1.1. USO DE LA TECNOLOGÍA EN AMBIENTES EDUCATIVOS	19
1.2. AMÉRICA LATINA.....	22
1.3. ECUADOR.....	28
1.4. PUCE.....	32
1.5. HERRAMIENTAS WEB 2.0.....	41
2. PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO DEL CURSO PARA LA UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA MATERIA DE INTRODUCCIÓN AL ENTORNO EMPRESARIAL.	52
1.1. MODELO PEDAGÓGICO DE LA PUCE.	53
1.2. COMPETENCIAS GENÉRICAS DE LA PUCE.	56
1.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN.	57
1.4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPECÍFICOS DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN.	58
1.5. RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA MATERIA DE INTRODUCCIÓN AL ENTORNO EMPRESARIAL.	59
1.6. PERFIL PROFESIONAL.....	59
1.7. MATRICES DE RELACIÓN COMPONENTES CURRICULARES – CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.	60
1.7.1. Matriz Competencias Genéricas, Resultados de Aprendizaje, Asignatura Introducción Al Entorno Empresarial.....	60
1.7.2. Matriz con Competencias Específicas, Resultados de Aprendizaje, Asignaturas.	62
1.7.3. Matriz con Competencias Específicas y Resultados de Aprendizaje Específicos de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial.	64
1.8. MALLA CURRICULAR.....	65
1.9. CONTENIDO CURRICULAR.....	65
1.10. ACTIVIDADES	71

2.	DISEÑO Y DESARROLLO DE LA HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA MATERIA DE INTRODUCCIÓN AL ENTORNO EMPRESARIAL	79
2.1.	HERRAMIENTAS DE EDICIÓN DE FOTOGRAFÍAS	80
2.2.	ARTICULATE.....	82
2.2.1.	Articulate Presenter	82
2.2.2.	Articulate Engage	83
2.2.3.	Articulate Quizmaker	84
2.3.	PIZARRA ELECTRÓNICA	85
2.4.	EVALUACIONES	86
2.5.	DISEÑO DEL MÓDULO	89
2.5.1.	Introducción al Entorno Empresarial.....	91
2.5.2.	Presentación de la Materia	92
2.5.3.	Unidad	94
2.5.4.	Subtema	95
2.5.5.	Objetivos de la Unidad	96
2.5.6.	Opciones de Interacciones del Articulate	97
3.	ANÁLISIS DE RESULTADOS Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN.....	111
3.1.	ENCUESTAS.....	112
3.2.	PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN.....	123
3.2.1.	Recursos Tecnológicos.....	123
3.2.2.	Costos	125
3.2.3.	Tiempos	125
	El tiempo de capacitación para cada uno de los docentes de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial en la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables será de 40 horas, 2 horas diarias que permita al usuario el manejo del Software Articulate.	125
3.2.4.	Capacitación	126
4.	CONCLUSIONES.....	127
5.	RECOMENDACIONES	129
	REFERENCIAS	131
	BIBLIOGRAFÍA.....	133
	ANEXOS.....	134

Tablas

Tabla 1	Cursos de Capacitación a Docentes de la PUCE - Oficina de Nuevas Tecnologías.....	35
Tabla 2	Utilización de Aulas Virtuales en la Plataforma Moodle por Facultad.....	36
Tabla 3	Cursos de Capacitación a Docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables en el I Semestre 2009 – 2010.....	39
Tabla 4	Cursos de Capacitación a Docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables - II Semestre 2009 – 2010.....	39
Tabla 5	Cursos de Capacitación a Docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables - I Semestre 2010 – 2011.....	39
Tabla 6	Cursos de Capacitación a Docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables - II Semestre 2010 – 2011.....	40
Tabla 7	Cursos de Capacitación a Docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables - I Semestre 2011 – 2012.....	40
Tabla 8	Cursos de Capacitación a Docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables en el I Semestre 2012 – 2013.....	40
Tabla 9	Resultados de Aprendizaje de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial.	59
Tabla 10	Matriz de Competencias Genéricas, Resultados de Aprendizaje de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial.	60
Tabla 11	Matriz con Competencias Específicas, Resultados de Aprendizaje, Asignatura Introducción al Entorno Empresarial.	62
Tabla 12	Matriz con Competencias Específicas y Resultados de Aprendizaje Específicos de la Asignatura de Introducción al Entorno Empresarial.	64
Tabla 13	Tabla de Actividades de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial	71

Figuras

Figura 1	Ejemplo de un Blog.....	43
Figura 2	Ejemplo de un Wiki.....	44
Figura 3	Ejemplo de un Sitio Web de Información.....	45
Figura 4	Ejemplo de una Galería	46
Figura 5	Ejemplo de un Foro	47
Figura 6	Ejemplo de un Sitio de Noticias.....	48
Figura 7	Ejemplo de un Gestor de Contenidos Personales	49
Figura 8	Ejemplo de un RSS más usado.....	50
Figura 9	Ejemplo de una Imagen editada con el programa GIMP	80
Figura 10	Ejemplo de una Imagen manipulada con el programa GIMP.....	81
Figura 11	Imagen del Software Articulate.....	82
Figura 12	Ejemplo de Exposición Grupal con uso de TIC's.....	88
Figura 13	Ejemplo real del uso de TIC's en los Proyecto de Emprendimiento de Abril/2013	89
Figura 14	Imagen del Archivo Ejecutable	90
Figura 15	Imagen Pantalla Principal	91
Figura 16	Imagen Presentación de la Materia	93
Figura 17	Imagen de la Unidad de la Materia	94
Figura 18	Imagen de la Subunidad de la Materia.....	95
Figura 19	Imagen de los Objetivos de una Unidad.....	96
Figura 20	Imagen de las Interacciones del Programa Articulate.....	97
Figura 21	Imagen de la Naturaleza de las Empresas	98
Figura 22	Imagen de Conceptos Claves de la Unidad	99
Figura 23	Imagen de Cambios Demográficos utilizando Circle Diagram.....	100
Figura 24	Imagen de la Evolución de los Sistemas Económicos utilizando Time Line	101
Figura 25	Imagen de las Tendencias de la Tecnología utilizando Process	102
Figura 26	Imagen de Video Empresa utilizando Media Tour	103
Figura 27	Imagen de Preguntas de Refuerzo utilizando FAQ.....	104
Figura 28	Imagen de Respuestas utilizando FAQ	105
Figura 29	Imagen de Unidad 1.1. Juego	106
Figura 30	Imagen de Unidad 1.1. Juego	106
Figura 31	Imagen de Prueba Parcial Unidad 1.1. pregunta de selección múltiple.....	107
Figura 32	Imagen de Pregunta con respuesta CORRECTA	108
Figura 33	Imagen de Pregunta con respuesta INCORRECTA.....	108
Figura 34	Imagen del Resultado de la Prueba y Aprobación Unidad.....	109
Figura 35	Imagen del Resultado de la Prueba y Pérdida de la Unidad.....	109
Figura 36	Imagen de revisión de los errores cometidos en la Prueba.	110

Gráficos

Gráfico 1	112
Gráfico 2	113
Gráfico 3	113
Gráfico 4	114
Gráfico 5	114
Gráfico 6	115
Gráfico 7	115
Gráfico 8	116
Gráfico 9	116
Gráfico 10	117
Gráfico 11	117
Gráfico 12	118
Gráfico 13	118
Gráfico 14	119
Gráfico 15	119
Gráfico 16	120
Gráfico 17	120
Gráfico 18	121
Gráfico 19	121
Gráfico 20	122
Gráfico 21	122

RESUMEN EJECUTIVO

Según el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO publicado en 1998, los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación, describió el impacto de las TIC en los métodos convencionales de enseñanza y de aprendizaje, augurando también la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información.

Al respecto, UNESCO (2004) señala que en el área educativa, los objetivos estratégicos apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, promover la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de información y de buenas prácticas, la formación de comunidades de aprendizaje y estimular un diálogo fluido sobre las políticas a seguir. Con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor que se basa en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso, basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje.

Con todos estos antecedentes, lo que se busca es mejorar la enseñanza-aprendizaje de la Asignatura de Introducción al Entorno Empresarial en la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables a través de una propuesta de utilización de herramientas tecnológicas.

En el capítulo I, se analiza las tendencias actuales en América Latina, Ecuador y la PUCE en lo que se refiere al uso de los Entornos Virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje y finalmente se hace un estudio de algunas de las herramientas web 2.0.

En el capítulo II, se realiza un diagnóstico del Contenido Curricular para determinar que contenidos son susceptibles para la integración de las TIC's en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial,

En el capítulo III, se efectúa el diseño del módulo, el desarrollo de las herramientas tecnológicas para la enseñanza aprendizaje y las evaluaciones de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial. Se conoce que en el entorno académico existe una vinculación entre la teoría y la práctica, y donde se da de forma continua y cíclica la planeación, la acción, la observación y la reflexión, por tal motivo, vamos a explicar en este capítulo para que nos van a servir las TIC's en este caso el programa Articulate, las Pizarras Electrónicas y otros programas complementarios que nos permitirán crear un entorno virtual agradable dentro del aula.

En el capítulo IV, se hace un análisis de los resultados de la encuesta, se elabora una propuesta de implementación y utilización de herramientas tecnológicas para la enseñanza aprendizaje de la materia de Introducción al Entorno Empresarial en la Facultad de

Administración de la PUCE y finalmente se analiza el impacto de la propuesta presentada proponiendo estrategias para la implementación.

Finalmente, con este trabajo se pretende fomentar el crecimiento de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la PUCE y poder satisfacer la demanda existente en todos los campos de la educación universitaria.

INTRODUCCIÓN

En la materia de Introducción al Entorno Empresarial no se utilizan los recursos que ofrece hoy en día la tecnología multimedia, provocando un retraso en el aprendizaje de los conocimientos.

Una de las principales causas es que la materia de Introducción al Entorno Empresarial es muy teórica y densa. También, existe una falta de iniciativa de los docentes por actualizarse en las NTIC's que son nada menos que las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. Decimos falta de iniciativa porque algunos profesores han vivido en este tiempo tan cambiante y de transformación y no han hecho nada por actualizarse.

Lo que se busca con esta investigación es cómo las TIC's pueden ayudar a mejorar la enseñanza-aprendizaje de la Asignatura de Introducción al Entorno Empresarial en la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables.

En la actualidad, los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan al desafío de utilizar las NTIC's para proveer a sus alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios que se requieren en el siglo XXI. En 1998, el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, *Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación*, describió el impacto de las TIC en los métodos convencionales de enseñanza y de

aprendizaje, augurando también la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información.

Al respecto, UNESCO (2004) señala que en el área educativa, los objetivos estratégicos apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, promover la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de información y de buenas prácticas, la formación de comunidades de aprendizaje y estimular un diálogo fluido sobre las políticas a seguir. Con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor que se basa en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso, basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje.

Con todos estos antecedentes, lo que se busca es mejorar la enseñanza-aprendizaje de la Asignatura de Introducción al Entorno Empresarial en la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables a través de una propuesta de utilización de herramientas tecnológicas.

Para conseguir esto, se analizará las tendencias actuales en lo que se refiere al uso de los Entornos Virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se realizará un diagnóstico del Contenido Curricular de la Materia para determinar que contenidos son susceptibles para la integración de las TIC's en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial, se elaborará una propuesta de utilización de herramientas tecnológicas para la enseñanza aprendizaje de la materia de Introducción al Entorno Empresarial en la Facultad de Administración de la PUCE y finalmente se

analizará el impacto de la propuesta presentada y proponer estrategias para la implementación.

En este proyecto, el principal beneficiario va a ser el alumno, ya que son los llamados a recibir y asimilar los conocimientos impartidos por los docentes en cada una de las cátedras.

Otro beneficiario, va a ser el docente, ya que su vida tiene que dar un giro de 180 grados para enseñar materias a través de las nuevas tecnologías, estas nuevas tecnologías producen cambios en el entorno que el docente tiene que aprender a manejarlos.

La Facultad de Ciencias Administrativas y Contables con la propuesta de utilización de las NTIC's lo que consigue es abrir otra puerta orientada a la enseñanza b-learning, es decir a la enseñanza semipresencial razón por la cual prepara docentes para este entorno, invirtiendo en capacitación en el exterior para que puedan ver, analizar y evaluar la forma como otras instituciones educativas lo han implementado.

La sociedad obviamente se va a sentir orgullosa de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la PUCE ya que encontrarán en la Educación Virtual una nueva opción para poder capacitarse.

Los Padres de Familia se van a sentir orgullosos de haber elegido la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la PUCE porque tienen la certeza que van a recibir estudiantes emprendedores y capacitados al más alto nivel que va a permitir a cada uno de los egresados poder desenvolverse de la mejor manera en su ámbito de trabajo.

Finalmente, con este trabajo se pretende fomentar el crecimiento de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la PUCE y poder satisfacer la demanda existente en todos los campos de la educación universitaria. Para la realización de este trabajo se dispone del

1. TENDENCIAS ACTUALES DEL USO DE ENTORNOS VIRTUALES

El Uso de Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVE/A) tienen como fin el aprendizaje y la enseñanza, no necesariamente usando procesos presenciales, el objetivo es utilizar medios fuera de un espacio físico, centrando los procesos en el estudiante y permitiendo que este amplíe sus conocimientos en base a su iniciativa y necesidades, de acuerdo al contexto en el que se desenvuelve, pero para aquello se debe cumplir con ciertos requisitos pedagógicos y la utilización de un software diseñado para este sistema, ofreciendo así medios y recursos para apoyar la enseñanza que le permita tomar acciones y alcanzar resultados positivos.

Promover la tecnología como método de uso pedagógico se vuelve cada día una temática más compleja, ya que desde el punto de vista tecnológico la educación no tendrá éxito sin implicar una renovación pedagógica. Hoy más que nunca hay expectativas de la sociedad hacia la figura docente, pero también paradigmas porque en las condiciones en que el docente realiza su trabajo no son las óptimas, siendo su papel cuestionado y criticado, la capacitación del docente se centra enviándoles a un taller para elaborar mapas conceptuales, el uso de programas tecnológicos o el uso de la computadora, no puede ser innovador llegar a usar el uso de programas tecnológicos o la computadora; sino tener claro cuál es el objetivo final; lo innovador sería llegar a competencias tecnológicas siendo estas la capacidad que desarrollan las personas para movilizar saberes, afrontar situaciones

y resolverlas; tomar decisiones y resoluciones, lamentablemente esta parte falla en la educación de una forma óptima y tampoco acompaña los procesos de formación docente. Por estas razones debe haber una reestructuración donde se definan cuáles son las situaciones sociales, académicas y científicas que deben afrontarse al igual que los conocimientos a adquirirse.

Existen esfuerzos gubernamentales e institucionales por promover el uso de la tecnología con otra perspectiva, como son herramientas tecnológicas a las que se incorporan situaciones problema como es el diseño de una Webquest, este enfoque ya ha dado experiencias exitosas, pero también se presenta el caso en que el docente se ve aislado en un proceso de formación porque después de las capacitaciones, al regresar a su medio de trabajo no cuenta con el apoyo ni la infraestructura. (Gobierno Vasco, Dpto. de Educación, Universidades e Investigación, 2008)

Hay que recalcar que es necesario afirmar taxativamente que la adopción de un EVE/A no garantiza la calidad de la enseñanza ni exime al docente del conocimiento profundo de las condiciones de aprendizaje, de la adecuada planificación, diseño, desarrollo y evaluación; utilizando diversos tipos de herramientas tales como:

- Herramientas de Comunicación síncrona (chat) y asíncrona (correo electrónico, foros).
- Herramientas para la gestión de los materiales de aprendizaje
- Herramientas para la gestión de las personas participantes incluidas sistemas de seguimiento y evaluación del progreso de los estudiantes.

Es por esta razón que la planificación del docente juega un papel muy importante, debido a que por medio del uso de los entornos virtuales, la enseñanza y el aprendizaje encuentra: Oportunidades, mismas que vemos reflejadas cuando el docente observa motivación en el estudiante, diversificación en el aprendizaje, sincronización en la comunicación a pesar que el ambiente físico no está materializado, otra oportunidad la tenemos al tener acceso al contenido en el tiempo y estando en movimiento. Debilidades, que las encontramos al no demostrar el interés necesario por parte del estudiante en incorporarse a la nueva técnica de estudio. Y amenazas, cuando se subestima la importancia que desempeña el docente en la creación de desarrollo de guías, bibliografías, contenidos, y todo material utilizado por el profesor para el aprendizaje; por tales razones manifestamos que las TICs pueden ser manejadas en función de potenciar los resultados a partir de un dominio intencional de sus aspectos metodológicos. (Álvarez, Uso de las TICs en el Siglo XXI, 2010)

Lo que no debemos olvidar es que en algunos lugares no hay acceso a la tecnología actual, razones por las cuales muy difícil se podrá desarrollar la enseñanza y el aprendizaje. (Cardona, 2002)

1.1. USO DE LA TECNOLOGÍA EN AMBIENTES EDUCATIVOS

La tecnología educativa debe enfocarse en la aplicación de herramientas para propósitos educativos, al igual que las herramientas y materiales a usarse. Las herramientas tecnológicas deben tener un enfoque en la aplicación de la educación, es decir tecnología no solo son los medios virtuales y físicos sino la aplicación de los mismos que debe planificarse para asegurar el éxito en proceso educativo,

convirtiéndose los educadores en medios que forman parte de un sistema para atender las necesidades educativas.

En el medio educativo constantemente nos encontramos buscando mejorar las formas y técnicas para alcanzar un trabajo autónomo de los estudiantes, siendo la tecnología parte de este proceso y no un producto. Por los años (1960-1990) empieza el uso de los sistemas de computación educativa, considerándose un enfoque en la capacitación permanente con personal técnico, programadores y analistas en sistemas, siendo los años 1990 donde los educadores iniciaron una combinación de recursos tecnológicos, instrucciones y sistemas en el proceso educativo.

Se considera que a partir de esa fecha las facilidades de cobertura que ofrecen las computadoras personales, donde podemos elaborar trabajos escritos, la preparación de presentaciones orales, etc; video proyectores, podemos recurrir al reproductor de sonido, bien en formato cassetes o como CD, para oír música, plataforma en línea, el internet, siendo este una ventana al mundo de la información aportando un sin número de posibilidades dentro de su campo de estudio, podemos encontrar revistas electrónicas, textos originales, es decir bibliotecas enteras. El correo electrónico permite la comunicación entre alumno-profesor permitiendo un trabajo más individualizado con sus alumnos; por eso podemos decir que la tecnología ha llegado a ser no solo un medio informativo, sino también instructivo; alcanzando el docente por medio de la tecnología el desarrollo de capacidades y habilidades de los estudiantes. (Mendoza Vennys, 2008)

Las instituciones educativas tienen cada vez mayor acceso a la tecnología pero existe aún la falta de capacitación de los docentes para manejar e implementar este medio.

Para poder alcanzar el nivel esperado tenemos que tener en cuenta lo siguiente:

- Facilitar a los profesores la adquisición y actualización de los medios tecnológicos, impulsando a crear un ambiente más didáctico.
- Capacitar a los docentes para autoevaluarse, analizando los cambios que sufren sus metodologías, evaluaciones, etc.
- Impulsar al estudiante a utilizar la tecnología para su auto aprendizaje, revalorando los estilos de aprendizaje con materiales y medios al alcance de la mayoría.
- También debemos disponer de herramientas para el uso de la tecnología como vienen a ser la capacitación práctica de carrera, ya que la tecnología se usa como herramienta para el medio laboral o de negocios, esto derivado de la premisa que los estudiantes deben prepararse para el trabajo, esto se inició con adiestradores de la industria y educadores vocacionales y refleja la necesidad de la tecnología para mejorar la capacitación en la instrucción para el trabajo específico.¹

¹ <http://www.eveliux.com/mx/uso-de-tecnologias-en-la-educacion.php>

1.2. AMÉRICA LATINA

La globalización en el mundo moderno de hoy tiene la gran oportunidad de hacer llegar educación de calidad a las comunidades más aisladas y remotas del planeta.

En el contexto Latinoamericano el uso de la tecnología en la educación no es un factor que conduzca a la igualdad, esto debido a la capacidad socioeconómica de la población y de las instituciones educativas ocasionando una brecha interna que tiene relación directa con los ingresos lo cual abarca muchos factores, y la brecha internacional donde se destaca el retraso latinoamericano de las TIC en relación a los países desarrollados, a pesar de esto los docentes no solo se preocupa por los contenidos sino como transmitirlos, pero los estudiantes no están acostumbrados a analizar la construcción del conocimiento y más bien lo que hacen es cortar y pegar. (Álvarez, Replantear el uso de las Tecnologías, reto del docente, 2011)

En las últimas décadas, se han incrementado las exigencias que impone la nueva sociedad de la información en lo que se refiere a conocimientos, habilidades y destrezas para el planteamiento y solución de problemas, para la comunicación y el aprovechamiento de modernos recursos tecnológicos como simuladores, podcasts, videochat rooms y wireless pda, entre muchos otros, también es cierto que los accesos a la infraestructura para entornos virtuales de aprendizaje (Virtual Learning Environment, VLE) y redes locales de transmisión de imágenes, voz y datos son más amplios que nunca antes (Paulsson y Naeve, 2006).

Pero, también debemos tomar en cuenta que a pesar de las grandes brechas que existe

en cuanto a infraestructura en los países de América Latina, lo más probable es que los años futuros veamos que los entornos virtuales para el aprendizaje continúan el proceso de expansión ya que se ha reconocido la ventaja estratégica que representan para las comunidades de aprendizaje.

En el corto plazo, para poder alcanzar las metas con los estudiantes en la transformación a un individuo ansioso por el aprendizaje a partir de su formación básica y para el resto de su vida y debido a los problemas que tienen las familias de escasos recursos para adquirir equipos modernos de comunicación y procesamiento de datos, los gobiernos centrales están apoyando programas para dotar a las instituciones públicas de infraestructura de cómputo y acceso a Internet aunque este acceso sea limitado a un uso compartido y en horario de clases.

También, los gobiernos están tomando acciones orientadas a la capacitación de los docentes en programas avanzados en tecnologías de la información y comunicación así como los entornos virtuales de aprendizaje ya que la aportación de los docentes en la transmisión de conocimiento y diseño de prácticas basadas en el uso de la telemática, software educativo, simuladores y laboratorios virtuales seguirá siendo fundamental en todos los niveles de la educación sin importar la disciplina de que se trate.

Por tal motivo, el reto para los docentes está en desarrollar recursos pedagógicos necesarios que garanticen que los equipos de facilitadores de procesos de aprendizaje cuenten, efectivamente, con una amplia variedad de instrumentos para el diseño, aplicación y evaluación de los modernos recursos virtuales para el aprendizaje. (Hill

y Hannafin, 2001)

Así como cada profesor es diferente en cuanto a su escala de preferencias e incluso grado de aceptación de la tecnología y de los espacios y recursos virtuales, cada estudiante encuentra, de manera análoga, sus propias regiones para desarrollar el dominio de las TIC más cercanas a sus intereses y sus preferencias.

Según Carles Monereo propone que la tarea de los profesores es romper el paradigma de recepción y reproducción del conocimiento, su propuesta es promover la construcción colaborativa del conocimiento y un cambio innovador en el aula

El implemento del material tecnológico (ordenador), es la base del implemento de las TIC, pero el éxito radica en la capacitación de los educadores, de esta manera los estudiantes no solo aprenden de la tecnología sino aprenden con la tecnología.

Pablo Latapi menciona que el docente debe mantener constantemente cursos de actualización, programas formales, cuarto nivel de educación; esto surtiría efecto contando con un marco social de referencia que se acerque a la planeación y cuenten con el apoyo de un tutor o mentor y cuando se ligue la problemática real del profesor.

En el año 2004 en América Latina se instituyó La Red Latinoamericana de Portales Educativos (RELPE), cuyo fin es crear acuerdos de cooperación en políticas informáticas educativas, conformada por diez y seis países. En los países de Costa Rica, Brasil, Argentina, México y Chile se han creado programas públicos basados en la tecnología educativa, por lo que existe un mayor volumen de investigación.

De acuerdo con estadísticas oficiales México posee 198.896 centros educativos públicos, 84.157 tienen computadoras pero solo el 10% tiene acceso a internet. Para Junio 2011 en el país azteca había 1.025.629 computadoras para 25 millones de estudiantes, es decir un computador por cada 25 estudiantes. (Alegre-Barrios, 2012)

En Colombia se crea un programa de gobierno llamado Computadores para educar, cuyo fin es implementar ordenadores en las instituciones públicas, beneficiando a 7 millones de niños de 28 mil instituciones educativas. (Alegre-Barrios, 2012)

En Chile 9.680 instituciones educativas reciben apoyo gubernamental para implementar la tecnología en la educación, 3.500 con planes de conexión garantizada, un computador portátil por profesor y un punto de acceso inalámbrico, 1.500 carritos con ordenadores que vienen a ser laboratorios móviles, de 140 000 docentes 22.000 capacitados en el uso de la Tecnología de la Informática y Comunicación. Existen 20 millones de celulares y 16 millones de habitantes. (Alegre-Barrios, 2012)

El gobierno de Uruguay ha implementado el programa CEIBAL que consiste en un computador portátil a cada alumno de las instituciones públicas, que es la gran mayoría. Entre los años 2001 al 2010 la inserción de las computadoras a los hogares creció un porcentaje del 85% en Montevideo y el 215% para el resto del país, y el 98% en hogares de nivel socioeconómico alto y el 49% en hogares de menor capacidad adquisitiva. (Alegre-Barrios, 2012)

En Brasil, los estudiantes alcanzan mayor destreza que los docentes sobre la

tecnología informática alcanzando un 64% y el 28% de los docentes prefieren el método de educación tradicional. (Alegre-Barrios, 2012)

En Perú según las estadísticas los estudiantes de educación Superior no Universitaria 60% aprovechan menos la tecnología informática que los estudiantes de Educación Superior Universitaria, siendo un 81,6%. (Alegre-Barrios, 2012)

En Ecuador se ha implementado el proyecto INTERNET PARA TOD@S, que consiste en aulas móviles que recorren el país dando capacitación informática y cuyo fin es llegar a los alumnos de las zonas más lejanas con capacitación. (Alegre-Barrios, 2012)

Los países Latinoamericanos no han invertido lo necesario en la ciencia y tecnología para que las instituciones educativas desarrollen centros de excelencia; según información estadística se estima que en Colombia la inversión debería ser del 1% del Producto Interno Bruto, y apenas es entre el 0.40% .50%, mientras que en los países desarrollados invierten entre el 2% y 3.5% del PIB. (Alegre-Barrios, 2012)

En la actualidad estamos viviendo un boom tecnológico con la democratización de los ordenadores, innovación de los smartphones, tabletas, etc, permitiéndoles convivir a diario conectados a la red y cambiando las formas de enseñar, pero no hay que olvidar que también hay una brecha marcada entre instituciones públicas y privadas, no solo en instrumentos tecnológicos sino también en la capacitación a los profesores. (Alegre-Barrios, 2012)

Los principales problemas de América Latina en educación virtual y a distancia son:

- Alto índice de pobreza
- Atraso en ciencia y tecnología
- Escasa producción intelectual
- Pocos avances significativos en los componentes que constituyen el sistema de educación a distancia y virtual (interacción, evaluación y tutoría)
- Bajo impacto social de la educación con esa metodología
- Falta de calidad en la oferta completa de los programas
- Actitud dependiente estudiante-docente
- Poca innovación
- Falta de políticas y regulaciones tanto públicas como privadas que rijan y replanteen las relaciones de los modelos pedagógicos
- Falta de cobertura

Con estos antecedentes, los gobiernos de cada uno de los países deberían poner mucho énfasis en aumentar la inversión monetaria en infraestructura y TIC y también en requerimientos pedagógicos y reformas en el manejo del campus virtual, uso de bibliotecas, adquisición de computadores para incrementar la accesibilidad, acceso a información e investigación, relación empresa-universidad y de esta manera poder disminuir la brecha de acceso que existe a las TIC.

Actualmente, en América Latina prácticamente todos los países cuentan con instituciones de educación superior con ofertas virtuales, esto responde a la necesidad de aumentar la cobertura en educación de estos países. Debido a la

implementación de esta nueva infraestructura requerida por la modalidad, se ha creado una cultura emergente de la población hacia el uso de las TIC, facilitando el acceso a la educación. El líder en la implementación de esta metodología es México debido al apoyo que tiene la educación virtual a nivel constitucional y legal. Después de México se encuentran Argentina y Brasil (Gutiérrez Rodas, 2004).

1.3. ECUADOR

El Ecuador la educación presenta atrasos en la formación tecnológica, siendo para los estudiantes limitada la utilización de la TIC en sus currículos académicos, el sistema educativo ecuatoriano es incompatible con las necesidades del mercado y del desarrollo local, algunas instituciones educativas que hacen uso de las TIC no se vinculan a las empresas para promover su actividad productiva, esto afecta al desarrollo económico de la producción, la falta de incentivos para explotar los nuevos sectores productivos donde se implementa el uso de nuevas tecnologías.²

El adecuado uso de las TIC en el entorno familiar, social, productivo, económico, educativo, llevará a la población ecuatoriana a un mejor nivel de vida, es decir, Gobierno y población unidos persiguiendo fines comunes y altruistas alcanzaremos el bienestar que tanto buscamos.

² <http://www.slideshare.net/juankafigueroa/las-tic-en-la-educacin-en-el-ecuador>

El acceso a la tecnología en el Ecuador tiene dos grandes problemas como son: los altos costos de acceso a la tecnología, y los pocos proveedores implantados en el mercado, un total de usuarios activos de internet es de 60.000 repartidos en tres proveedores.

El Ecuador se ha propuesto crear una sociedad de conocimiento con planes tales como:

- Conectividad Nacional. Desarrollo de VoIP (reducción de costos en llamadas).
- Acceso a la TV digital no privada. Tarifas diferenciadas según el sector y nivel económico.
- Dotar de computadoras a los que menos tienen. **Educación Informática.**- Capacitación a Maestros en el uso de las TIC.
- Implementar internet en los establecimientos de la Educación Primaria.
- Plantear objetivos específicos en el uso del internet, no solo bajar información, sino también crearla.

Nuestro país es uno de los pocos de Latinoamérica que no dispone de programas nacionales de aplicación de la informática en la educación.

Es necesario incorporar en el pensum académico de los Institutos Superiores, la aplicación pedagógica de la tecnología. (Ecuador Inmediato, 2011) (Figuroa, 2011)

Al Ministerio de Educación y Cultura de Ecuador es imprescindible definir una Política Nacional del uso de las Nuevas Tecnologías de la información, es así como

se evidencia en los colegios que incorporan software, equipos de audio, video, pizarras interactivas, entre otras herramientas educativas, a sus cátedras diarias, tanto en el lado privado como en el público.

El gobierno actual del Economista Rafael Correa Delgado ha dado un gran apoyo a la educación en su mandato y junto al Ministerio de Educación estableció el Plan Decenal de Educación Básica, como son: “Las Unidades Educativas del Milenio”, con el cual ha querido llegar a sectores no atendidos del país con tecnología de punta lo que ha provocado que estudiantes que nunca habían tenido contacto con la tecnología hoy en día puedan disfrutar de ella por lo menos en los momentos en que acuden a las aulas a recibir conocimiento. El punto más débil de este programa ha sido la capacitación a los docentes para el manejo de la tecnología.

Es muy importante recalcar que con el ingreso de las grandes empresas de telefonía celular al país se ha dado impulso a las comunicaciones y por ende el internet ha llegado a más hogares ecuatorianos aunque un punto crítico sigue siendo el alto costo de este servicio.

El estudio denominado “La Generación Interactiva en Ecuador”, presentado por Xavier Bringé, para la Fundación Telefónica, concluye que el grado de penetración de la tecnología en las aulas alcanza un nivel medio, y aseguran que ninguno de sus profesores utiliza internet como recurso didáctico.

Una de las razones de utilizar las TIC’s es porque acercan a profesores y alumnos a través del intercambio de conocimiento. Los expertos aconsejan que quienes están inmersos en las TIC’s se capaciten y actualicen sus conocimientos permanentemente

porque el avance tecnológico camina a grandes velocidades. (Diario El Comercio, 2011)

De acuerdo a UNICEF, los niños con discapacidades son los grupos más estigmatizados y excluidos. En Ecuador, según una encuesta del año 2003 del Ministerio de Educación, apenas el 23,8% asiste a la escuela.

Existe un proyecto piloto que será financiado por el Fondo Italiano de Tecnologías de Información para el Desarrollo, cuyo objetivo es aumentar el número de niños con discapacidad que asisten a centros de educación de Fe y Alegría Ecuador facilitándole el acceso a tecnologías de comunicación e información, permitiéndoles de esta manera a una gran parte de adultos con discapacidad insertarles en el plano laboral. (BID, 2010)

Con el impulso que el Gobierno Nacional está dando a la educación, las reformas y controles del CEAACES (Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior) y SENESCYT (Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación) ha provocado que las Escuelas, Colegios, Institutos y Universidades estén pendientes cada día de los cambios y tendencias educacionales a nivel mundial y sobretodo de la evolución tecnológica ya que es la fuente del saber hoy en día.

1.4. PUCE

La capacitación a los docentes siempre ha sido parte fundamental en el crecimiento de la Universidad por eso, sus autoridades no escatiman gastos en este rubro porque consideran que es la parte fundamental para que la PUCE continúe siendo una Universidad muy reconocida a nivel nacional.

Por tal motivo, en el 2004 se crea una Oficina que se llamaba de Cursos y Tecnologías perteneciente a la Dirección de Informática. Con el pasar de los años y viendo lo primordial que es la tecnología en la educación para la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, en el año 2010 se crea la Oficina de Nuevas Tecnologías que actualmente pertenece a la Dirección General Académica.

La visión de esta oficina es la de consolidarse como la unidad de gestión académica de la DGA que logra la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la motivación, capacitación, innovación, asesoría y acompañamiento a los actores de estos procesos.

Su misión es la de facilitar la implementación del uso de Tecnologías de la Información y Comunicación a los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de innovaciones tecnológicas. Desarrollar una oferta educativa virtual acorde a la demanda de la sociedad actual, con el objetivo de ofrecer soluciones a los problemas del contexto. Brindar capacitación permanente y realizar la evaluación y seguimiento del proceso de apropiación de las TIC hasta que los actores involucrados adquieran las competencias deseadas.

Hay que recalcar que en la PUCE existe un ente que es la Dirección de Informática encargada de todo lo referente a Redes, Soporte técnico, Bases de datos y Desarrollo de software. El departamento de Soporte Técnico u Operaciones, es el encargado de los equipos de la universidad a nivel de hardware y software. Ellos tienen un inventario de todo el software que existe en la PUCE.

La Oficina de Nuevas Tecnologías dispone de las siguientes aplicaciones:

- **Articulate Studio 09**, proporciona una completa gama de herramientas fáciles de utilizar, integran a la perfección pruebas, interacciones, evaluaciones y encuestas personalizadas basadas en Flash. Permite introducir diapositivas en las preguntas, establecer opciones para que los estudiantes naveguen por el curso basándose en los resultados de evaluación. (Actua Solutions, 2011)
- **Articulate Storyline**, permite crear un avanzado contenido interactivo mediante capas y “triggers”, líneas de tiempo y estados, realizar “zooms” en un contenido, grabar una pantalla y editarla con títulos para hacer tutoriales de software, dispone de una biblioteca de personajes, cada uno con sus diferentes posturas y expresiones y finalmente permite publicar en HTML5 para dispositivos móviles. (Actua Solutions, 2011)
- **Adobe® Captivate® 6**, permite crear una gran variedad de contenidos de aprendizaje online interactivo y de aprendizaje con dispositivos móviles basado en HTML5. Crea demostraciones de productos en alta definición, simulaciones de aplicaciones y material de formación sobre cumplimiento y habilidades

sociales y comunicativas con total facilidad. Permite importar diapositivas de Microsoft® PowerPoint y completarlas con cuestionarios y elementos multimedia e interactivos. Estos contenidos se puede visualizar en cualquier dispositivo, incluido el iPad. (Adobe System Software, 2013)

- **Camtasia**, sirve para capturar a vídeo cualquier cosa que aparezca en pantalla, editar y el vídeo resultante se lo puede mejorar y finalmente compartir. En cuanto a la grabación, Camtasia Studio permite capturar una ventana, una zona o la pantalla completa, es capaz de capturar audio, recoger la imagen de una cámara web e incluso se atreve con un PowerPoint. (Gomez, Softonic Enjoy Software, 2013)
- **Snagit**, es un software que es capaz de capturar todo lo que haga falta, desde una simple imagen, un texto, una página web o incluso un vídeo. Tiene herramientas para todo, tanto para antes de hacer la captura como para procesarla después a gusto y necesidad de cada usuario. Respecto a la edición en Snagit, destacan sobre todo los numerosos efectos que puede añadir a los bordes y las anotaciones que permite hacer, desde estupendas flechas indicando zonas concretas hasta anotaciones, resaltados y mucho más. (Gomez, Softonic Enjoy Software)
- **Adobe CS5**, el software Adobe® Creative Suite® 5 Master Collection proporciona un amplio conjunto de herramientas creativas para diseñar sin límites de una manera interactiva utilizando animación, sonido y video. También le permite la edición de imágenes de una manera más precisa, con mayor rapidez y facilidad. (Adobe System Software, 2013)

A nivel de publicidad, la oficina de Nuevas Tecnologías ha ido avanzando de a poco, al comienzo para lanzar los productos se enviaban publicidades vía email, afiches o se utilizaba las pantallas informativas de la PUCE.

Desde su creación, la Oficina de Nuevas Tecnologías ha impartido los siguientes cursos de capacitación para los docentes de todas las Facultades de la PUCE:

Tabla 1 Cursos de Capacitación a Docentes de la PUCE - Oficina de Nuevas Tecnologías.

CURSO	AÑO	CANT.
Manejo de Moodle: creación de un aula virtual desde cero	2009	60
Manejo de la plataforma Moodle y creación de materiales de aprendizaje utilizando recursos Open Source	2010	61
Herramientas Tecnológicas para la Práctica Docente	2010	23
Herramientas Tecnológicas para Docentes	2011	36
Herramientas Tecnológicas para el Aula (paralelo (1)	2011	15
Moodle	2011	63
Educación Mediada por Computador	2012	12
Educación Mediada por Computador (curso virtual)	2012	19
Educación Mediada por Computador	2013	9
Educación Mediada por Computadora V2.1	2013	12
TOTAL DOCENTES CAPACITADOS		310

Fuente: Oficina de Nuevas Tecnologías-PUCE, 2013

Elaboración: Christian Fajardo

Como podemos observar en la Tabla 1, el interés de los docentes de la PUCE por capacitarse en el manejo de TIC's es muy bajo tal es el caso que desde el año 2009 hasta la presente se han capacitado por parte de la Oficina de Nuevas Tecnologías a 310 profesores.

Actualmente, se ha creado la página web <http://www.puce.edu.ec/pucevirtual> con la finalidad de que cualquier profesor o miembro de la Comunidad Universitaria pueda publicar artículos relacionados con la tecnología al servicio de la educación.

También en la página se ofrecen algunos servicios adicionales como son: Plataforma Virtual, Herramientas Web 2.0, Enlaces de Interés, Recursos de Aprendizaje: Curso Educación mediada por computador, Testimonios; Profesores y uso de TIC, Tutoriales, Cursos Virtuales MOOCS.

El uso de la Plataforma Moodle ha tenido mucha acogida entre los docentes de la Universidad, ahora existen alrededor de 270 aulas virtuales creadas y cerca de 200 profesores que las utilizan.

Las Facultades que más utilizan las aulas virtuales son:

Tabla 2 Utilización de Aulas Virtuales en la Plataforma Moodle por Facultad

<u>FACULTAD</u>	<u>NUMERO DE AULAS</u>
Administración	88
Ciencias Humanas	55
Arquitectura, Diseño y Artes	44
Medicina	44
Ingeniería	26
Comunicación, Lingüística y Literatura	24
Educación Musical	22
Inglés	20
Ciencias Exactas y Naturales	18
Jurisprudencia	15

Fuente: <http://pucevirtual.puce.edu.ec/moodle/>

Elaboración: Christian Fajardo

La Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, empeñada en llevar adelante programas de Cooperación entre la Empresa Privada y la Universidad, alianza que puedan afianzar los lazos existentes y promover el progreso educativo de nuestros alumnos creó el Programa denominado **“Adopte un Aula”**.

Este programa consiste en que las Organizaciones, apoyen con el equipamiento tecnológico de punta para un Aula de sus instalaciones a cambio de que dicha Aula sea nominada con el nombre de la Empresa.

El beneficio para la empresa es que pueda utilizar los espacios publicitarios designados dentro del aula según acuerdo y el uso de la misma previa reservación para sus eventos de capacitación y eventos empresariales. El costo de este Auspicio asciende a la suma de USD.4.995 dólares americanos incluidos los impuestos de Ley, de acuerdo a la cotización entregada, por la Empresa seleccionada para equipar las Aulas y se lo puede hacer bajo las modalidades donación o auspicio comercial.

Este Auspicio tiene una duración de dos años y en el supuesto que se quisiera mantener el auspicio a futuro, se lo haría previo el pago de una cuota de mantenimiento de los equipos, correspondiente al 10% del auspicio original de los modelos.

Con el Programa “Adopte un Aula” se equipó cinco aulas las mismas que llevan los siguientes nombres:

- Produbanco Aula 111
- BDO Aula 203
- Coka Barriga Aula 207
- Erns&Young Aula 208
- Diners Aula 408

Adicionalmente, la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables cuenta con otras 16 aulas que tienen pizarras electrónicas dando un total de 21 aulas equipadas con esta infraestructura del total de 43 aulas.

La distribución de las 21 aulas con pizarras electrónicas está realizada de la siguiente manera:

- Primer Piso (1), Aula 111
- Segundo Piso (10), Aulas 202, 203, 204, 206, 207, 208, 209, 210, 213, 214
- Cuarto Piso (10), todas las Aulas

Las aulas que no se encuentran equipadas con pizarras electrónicas cuentan en su interior con un computador y su retroproyector respectivo.

El implemento de la tecnología en las aulas de la Facultad ha permitido que los docentes puedan impartir las cátedras de una manera mucho más atractiva, interactiva y visual acorde a las nuevas tendencias del siglo XXI.

Para poder manejar adecuadamente las pizarras electrónicas se preparó un curso de capacitación para los docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables con una duración de dos horas.

Además, la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables continuamente realiza curso de capacitación a los docentes en diferentes áreas los mismos que han tenido

gran acogida. A continuación mencionaremos algunos de los cursos realizados por la Facultad y el número de participantes:

Tabla 3 Cursos de Capacitación a Docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables en el I Semestre 2009 – 2010

CURSO	CANT.
PIZARRAS ELECTRONICAS	37
CURSO EXTERNOS	2
BIBLIOTECA HEMEROTECA	15
CURSOS DGA	2
USO PROFESIONAL SPSS DGA	4
PRODUCCION ACADEMICA	10
TOTAL DOCENTES	70

Fuente: Departamento de Gestión del Talento Humano-FCAC-PUCE

Elaboración: Christian Fajardo

Tabla 4 Cursos de Capacitación a Docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables - II Semestre 2009 – 2010

CURSO	CANT.
FORMADORES DE ALTO IMPACTO	11
AULAS VIRTUALES	5
ACTUALIZACION TRIBUTARIA	24
NIIF'S DELOITTE	19
MOODLE	1
TOTAL	60

Fuente: Departamento de Gestión del Talento Humano-FCAC-PUCE

Elaboración: Christian Fajardo

Tabla 5 Cursos de Capacitación a Docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables - I Semestre 2010 – 2011

CURSO	CANT.
COACHING Y PNL DGAd	2
ACTUALIZACION TRIBUTARIA	20
CURSO NEGOCIACION DE CONFLICTOS ITALIA	18
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION D.G.A.	2
CURSOS D.G.A.	6
CURSOS EXTERNOS	4
MAESTRIAS/DIPLOMADOS	13
TOTAL DOCENTES	65

Fuente: Departamento de Gestión del Talento Humano-FCAC-PUCE

Elaboración: Christian Fajardo

Tabla 6 Cursos de Capacitación a Docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables - II Semestre 2010 – 2011

CURSO	CANT.
FUNDAMENTOS ISO ICONTEC	18
TECNICAS DE AUDITORIA ICONTEC	14
HABILIDAD DEL AUDITOR ICONTEC	13
IV SEMANA DE ADMINISTRACION	40
CURSOS D.G.A.	1
CURSOS EXTERNOS	6
TOTAL DOCENTES	92

Fuente: Departamento de Gestión del Talento Humano

Elaboración: Christian Fajardo

Tabla 7 Cursos de Capacitación a Docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables - I Semestre 2011 – 2012

CURSO	CANT.
COACHING Y PNL	2
NIIF'S PARA PYMES	6
TALLERES DE NIIF'S	13
CURSOS D.G.A. windows 7	9
CURSOS D.G.A.	3
CURSOS EXTERNOS	11
MAESTRIAS/DIPLOMADOS	3
TOTAL DOCENTES	47

Fuente: Departamento de Gestión del Talento Humano

Elaboración: Christian Fajardo

Tabla 8 Cursos de Capacitación a Docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables en el I Semestre 2012 – 2013

CURSO	CANT.
V SEMANA ADMINISTRACIÓN	126
MOODLE	43
CURSOS D.G.A.	1
CURSOS EXTERNOS	5
MAESTRIAS/DIPLOMADOS	4
TOTAL DOCENTES	179

Fuente: Departamento de Gestión del Talento Humano

Elaboración: Christian Fajardo

Analizando la información de los cursos de capacitación a los Docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables desde el I Semestre del 2009 hasta el I Semestre del 2013, nos podemos dar cuenta que no existe el mayor interés de parte de los profesores por

capacitarse en el manejo de TIC's lo que constituye un problema ya que la tecnología avanza cada día a pasos agigantados lo que ocasiona que el docente se desactualice en un abrir y cerrar de ojos.

Es muy importante, que las autoridades de la Facultad motiven a los docentes a seguir cursos de manejo de TIC's debido a que hoy vivimos en la época del gran desarrollo de las comunicaciones digitales y por ende es necesario que los docentes se encuentren al tanto de los nuevos softwares para poder afrontar el reto de la enseñanza aprendizaje a esta nueva generación de estudiantes tecnológicos.

1.5. HERRAMIENTAS WEB 2.0

El término Web 2.0 se refiere a una serie de aplicaciones y páginas de Internet que proporcionan servicios interactivos en red dando al usuario el control de todos sus datos, es decir, ahora las personas son las protagonistas.

Citando a Wikipedia (un espacio web que se inspira en esta nueva Web 2.0), “**Web 2.0** se refiere a la transición percibida en Internet desde las webs tradicionales a aplicaciones web destinadas a usuarios. Los propulsores de este pensamiento esperan que los servicios de la Web 2.0 sustituyan a las aplicaciones de escritorio en muchos usos.”

Internet experimenta uno de los mayores fenómenos, la Web 2.0, en la cual es el usuario el que genera los contenidos, modificando el paradigma de los años

anteriores “de pocos a muchos” a un nuevo paradigma “de muchos a muchos”.
(Perez)

Algunas de las personas que utilizan la Web 2.0 piensan que su uso está orientado a la interacción y redes sociales, que pueden ofrecer contenido creando webs interactivas y visuales, es decir, los sitios Web 2.0 actúan más como puntos de encuentro o sitios dependientes de usuarios. (Educación 2.0)

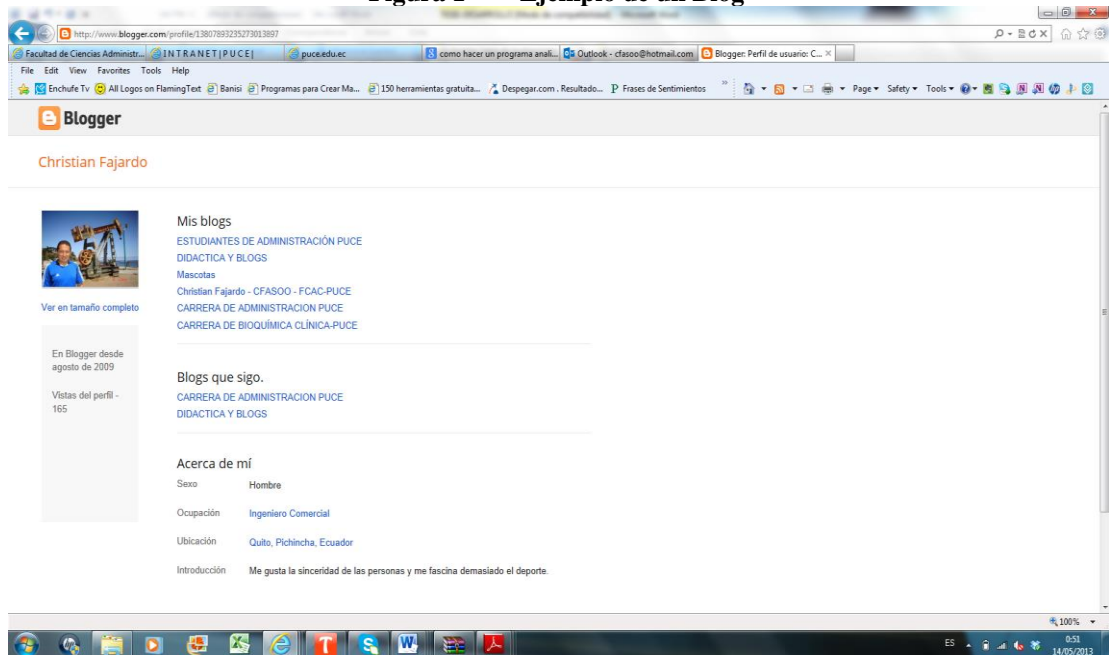
Para que estas aplicaciones funcionen de la mejor manera se utiliza un Gestor de Contenidos, CMS (Content Management System) que permite la creación y administración de contenidos principalmente en páginas web. Actúa como un interfaz que controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio. La ventaja de este sistema es que permite manejar de manera independiente el contenido y el diseño.

A continuación, citaremos algunas aplicaciones realizadas con CMS:

- Blogs
- Wikis
- Sitios Web
- Galerías
- Foros
- Sitios de votación de noticias
- Gestores de contenidos personales
- RSS

- **Blogs:** Nos sirven para publicar noticias o artículos en orden cronológico contando además con un espacio para comentarios y discusión. También se lo conoce como weblog o cuaderno de bitácora. (Portal de Información sobre Tecnología, 2008)

Figura 1 Ejemplo de un Blog

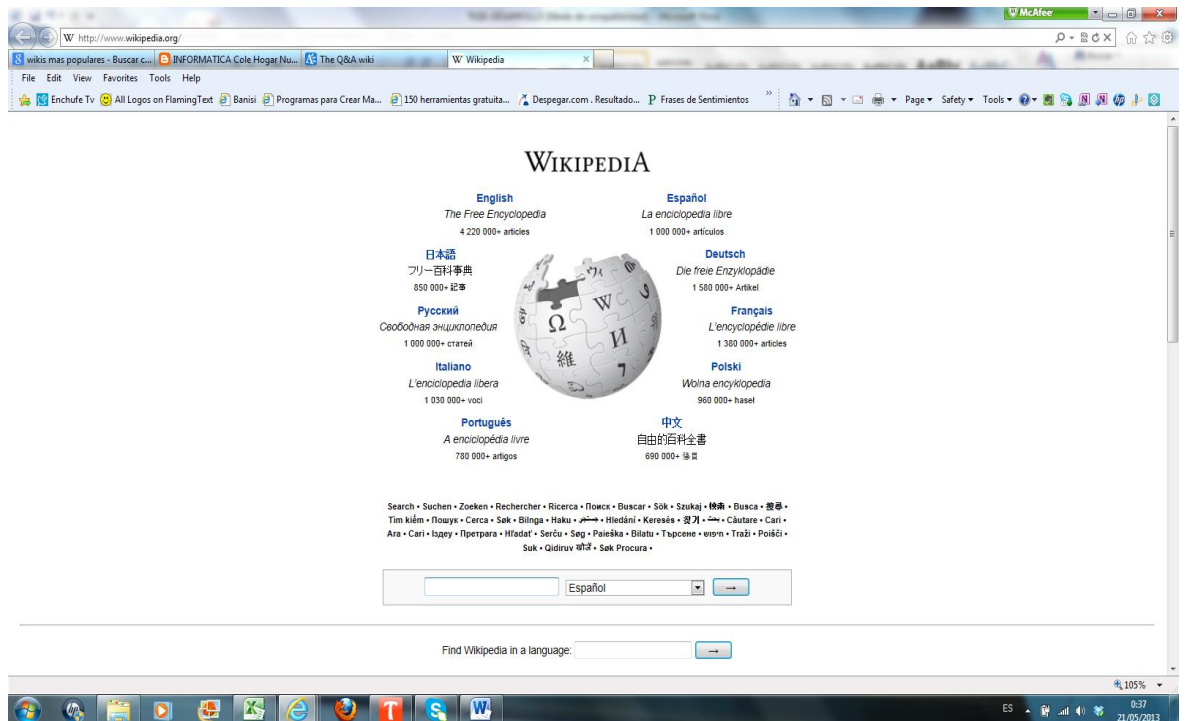


Fuente: <http://www.blogger.com/profile/13807893235273013897>

En cada artículo de un blog, los lectores pueden de dejar sus comentarios los mismos que pueden ser contestados por el autor de manera que se va creando un diálogo. Una de las principales características de los Blogs es que suelen tener una temática específica en la cual el autor escribe con total libertad y la temática es particular.

- **Wikis:** Es una herramienta que permite a cualquier individuo colaborar en los artículos que se encuentran publicados y a su vez brinda un espacio para discusiones. Los Wikis más famosos son: Wikipedia, WikiAnswers, TripAdvisor Wiki, Second Life Wiki y Wikia.

Figura 2 Ejemplo de un Wiki



Fuente: <http://www.wikipedia.org/>

- **Sitios web:** Sitios que tienen un contenido y diversa funcionalidad que sirve como fuente de información o como soporte a una comunidad. Se realizan con CMS como Joomla o PHPNuke.

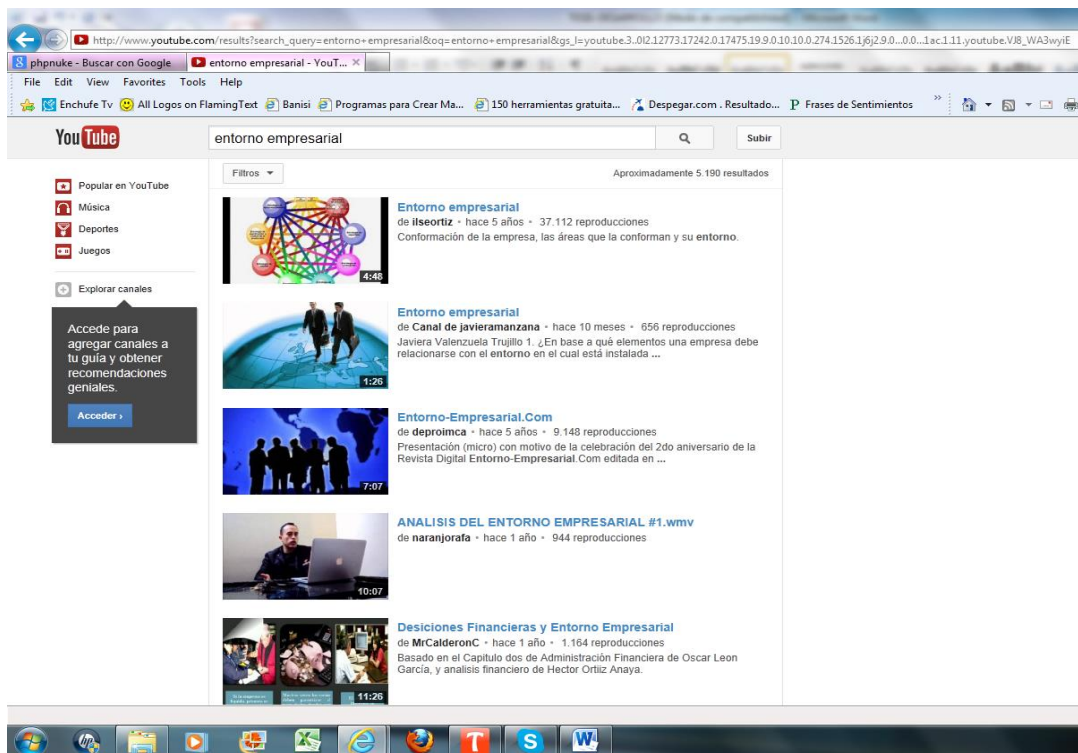
Figura 3 Ejemplo de un Sitio Web de Información

The screenshot displays the PHP Nuke website interface. At the top, there is a search bar with the text 'HTML5' and a 'BUSCAR' button. To the right, a blue button says 'Download PHP Nuke 8.2 FREE!'. Below the search bar, there are two promotional banners. The left one says 'Get the latest version of PHP NUKE FREE!' with a 'Download PHP Nuke 8.2' button and lists features like 'Built-in BB2Nuke forums 2.0.238', 'Easy to use PHP Platform for designers and developers', 'Deeply cleaned source code', and 'Improved Security and System Structure'. The right one says 'We help you out!' and lists 'PHP Nuke blocks, modules, themes, addons', 'PHP classes, plugins, extensions & more.', and 'Latest tutorials, news & articles.' Below these is a navigation menu with items like 'About Us', 'Quiénes somos', 'PHP Nuke 8.2', 'Community', and 'Comunicación'. The main content area has a 'Menú Principal' on the left with links like 'Casa', 'Comunidad', 'Contacto', 'Preguntas más frecuentes', 'Noticias', 'PHP-Nuke 8.2', 'PHP-Nuke HOWTO', 'Buscar', 'Estadística', 'Archivo de Noticias', and 'Enviar Noticias'. The main content area shows 'Inicio > HTML5' and 'HTML5' with subcategories 'Aplicaciones y Scripts (27)' and 'Consejos y tutoriales (19)'. There is a section for 'GUIONES DE DESCARGAS' with icons for Java, AJAX, HTML5, php, and Python. Below that is an article titled 'Cómo convertir un iPhone App HTML5' with a short description. On the right, there is a 'PHP Nuke Noticias' section with a list of news items.

Fuente: <http://www.phpnuke.org/>

- **Galerías:** Un tipo de software que permite administrar y mostrar contenido audiovisual, imágenes, o vídeos. (Flickr, Picassa, Youtube,..)

Figura 4 Ejemplo de una Galería



Fuente: <http://www.youtube.com/entorno+empresarial>

- **Foros:** Para crea un foro de discusión en línea donde la gente se puede reunir y discutir temas en los que están interesados. Un CMS muy conocido que sirve para realizar foros es PHPBB2

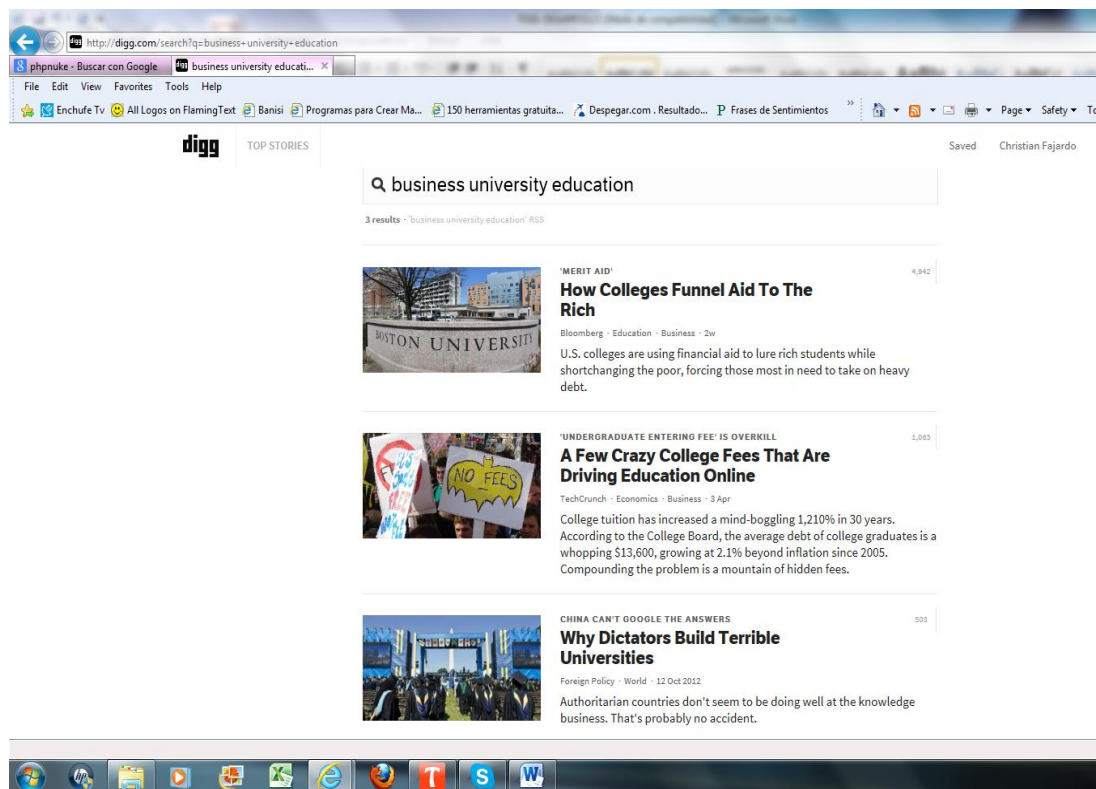
Figura 5 Ejemplo de un Foro



Fuente: <http://www.foroactivo.com/es/crear-un-foro/phpbb2.htm>

- **Sitios de votación de noticias:** es un sitio web basado en la participación comunitaria en el que los usuarios registrados envían historias que los demás usuarios del sitio (registrados o no) pueden votar, promoviendo las más votadas a la página principal. (digg, meneame, docencia.es)

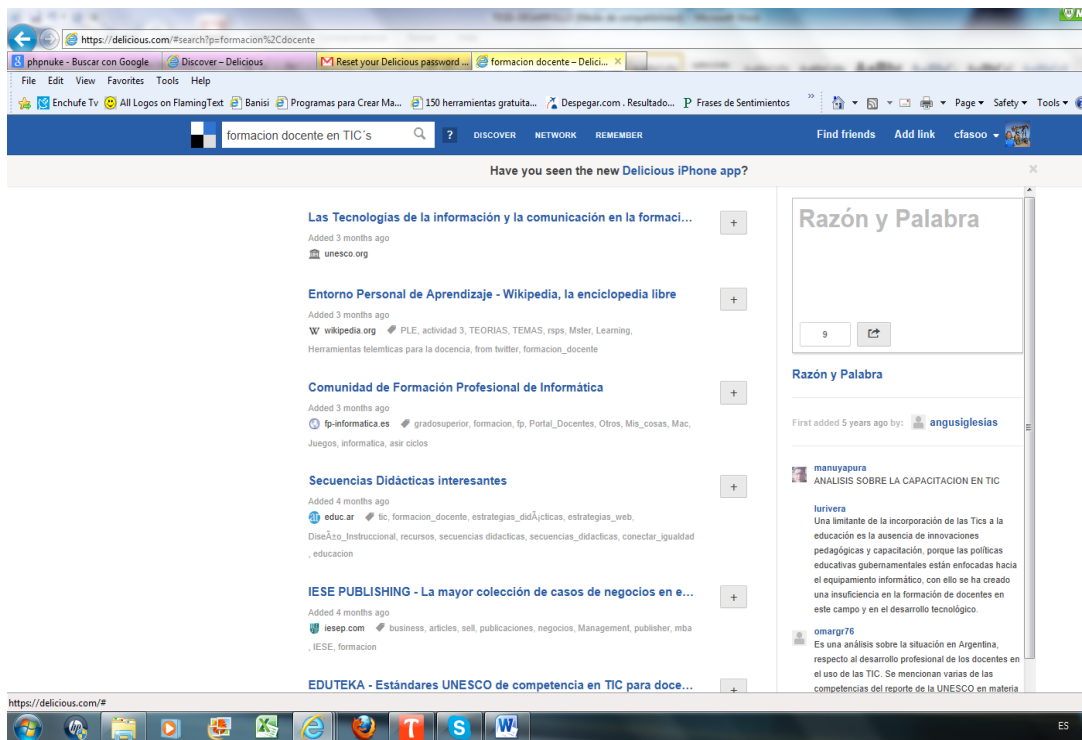
Figura 6 Ejemplo de un Sitio de Noticias



Fuente: <http://digg.com/search?q=business+university+education>

• **Gestores de Contenidos Personales:** Funcionan como un escritorio personal on line. Algunos disponen de múltiples aplicaciones, otros se especializan en aspectos concretos como nuestras páginas favoritas o nuestros comentarios. Todos nos permiten compartir nuestros contenidos si lo deseamos tanto para ser leídos como para ser modificados.(Del.icio.us, EyeOS, Google, NetVibes)

Figura 7 Ejemplo de un Gestor de Contenidos Personales



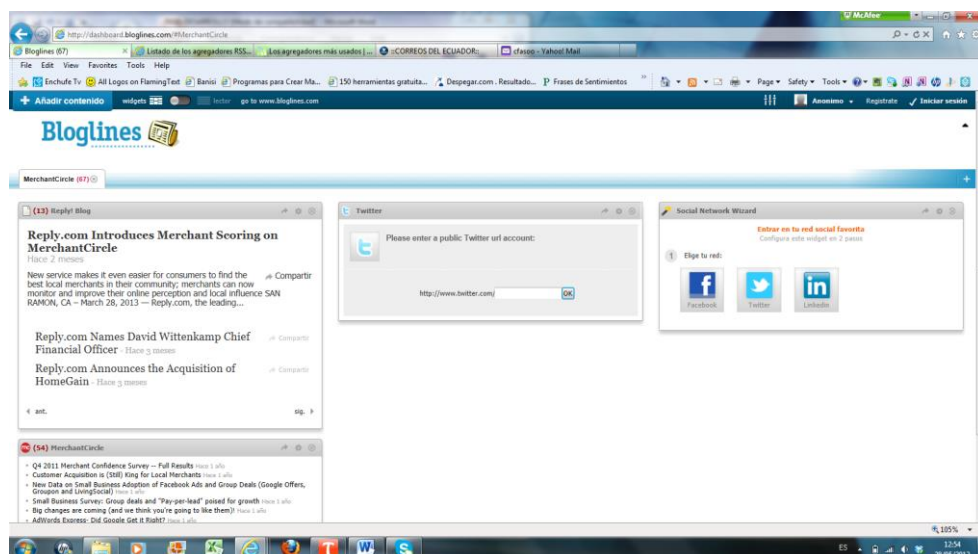
Fuente: <https://delicious.com/#search?p=formacion%2Cdocente>

- **RSS:** Nos permiten ofrecer contenidos propios para que sean mostrados en otras páginas de forma integrada, lo que aumenta el valor de la página que muestra el contenido y también nos genera más valor, ya que normalmente la sindicación siempre enlaza con los contenidos originales.

Se utiliza para difundir información actualizada a usuarios que se han suscrito a la fuente de contenidos. Esta herramienta característica de Web 2.0. nos ayuda a establecer “lazos vivos” con los trabajos de otros autores. Nos mantiene conectados e informados de las novedades posibilitándonos un trabajo en común de forma sencilla y permanentemente actualizada.

Los contenidos sindicados se pueden gestionar mediante navegadores web, como Firefox. Los agregadores o RSS más usados son: Bloglines, NetNewsWire, iTunes, Firefox Live Bookmarks, iPodder, My Yahoo, FeedDemon entre otros.

Figura 8 Ejemplo de un RSS más usado



Fuente: <http://dashboard.bloglines.com/#MerchantCircle>

Elaboración: Christian Fajardo

Después de todas estas consideraciones podemos afirmar que la Web 2.0 nos ofrece múltiples recursos para trabajar en nuestras aulas, para compartir nuestras experiencias docentes con otros compañeros, para hacer partícipes a las familias de nuestras tareas docentes, para que nuestros alumnos compartan sus trabajos, para trabajar la “educación en valores” mediante los foros o los trabajos cooperativos. En fin, las aplicaciones en nuestra tarea son TANTAS como profesionales, ya que no es la herramienta sino el USUARIO el que marca el ritmo.

2. PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO DEL CURSO PARA LA UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA MATERIA DE INTRODUCCIÓN AL ENTORNO EMPRESARIAL.

En el diseño del curso para la utilización de herramientas tecnológicas en la materia de Introducción al Entorno Empresarial en la PUCE es necesario analizar previamente los siguientes aspectos:

- Modelo Pedagógico de la Universidad.
- Competencias Genéricas de la PUCE.
- Competencias Específicas de la Carrera de Administración.
- Resultados de Aprendizaje Específicos de la Carrera de Administración. (Perfil del Egresado)
- Resultados de Aprendizaje Específicos de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial.
- Perfil Profesional.
- Matrices de Relación de Componentes Curriculares – Carrera Administración de Empresas.
- Malla curricular.
- Contenido Curricular.

1.1. MODELO PEDAGÓGICO DE LA PUCE.

La PUCE, como universidad confiada a la Compañía de Jesús, tiene el compromiso de brindar una educación integral, fundamentada por el Paradigma Pedagógico Ignaciano, el cual se basa en cuatro elementos esenciales: experiencia, interiorización, comunicación y acción.

La educación integral brindada por la Universidad es eminentemente práctica y orientada a resolver problemas de la sociedad mediante un espíritu de transformación de la docencia y de la investigación, con personas profesionales *útiles* que a la vez sean *justas y humanas*, solidarias con los más pobres y en búsqueda del sentido profundo de la vida mediante la responsabilidad ética profesional.

“La visión de las *Características de la Educación de la Compañía de Jesús* se plasma en un modelo educativo que permite aprender a aprender de un modo específico: mirando la vida, la sociedad, el mundo, la persona, el otro y lo Otro. Se busca formar personas comprometidas socialmente con la búsqueda de la paz y el desarrollo de la dignidad humana” (**Modelo educativo para una nueva Universidad**)

El **Paradigma Pedagógico Ignaciano** es un modelo pedagógico que concibe las competencias como comportamientos importantes en lo referente a la productividad y la excelencia; las aborda como un conjunto de atributos indispensables para llevar a cabo las funciones necesarias para procesos laborales y sociales, como actuaciones en respuesta a los problemas del entorno social, laboral e investigativo.

Para orientar la formación de los estudiantes trata de determinar las competencias buscado un perfil que responda a lo que requiere el entorno. Es un proceso dinámico, con mayor autonomía y responsabilidad académica por parte del estudiante.

El nuevo Modelo Educativo de la PUCE está centrado en la formación integral de la persona, estructurado por un diseño curricular flexible basado en competencias y resultados de aprendizaje y fundamentado en los principios del humanismo cristiano y la pedagogía ignaciana, con los siguientes ejes esenciales:

- El Paradigma Pedagógico Ignaciano basado en competencias y logros de aprendizaje.
- El aprendizaje significativo centrado en el estudiante.
- El aprendizaje a lo largo de la vida.
- **La utilización de Nuevas Tecnologías**

Las bases para los procesos de enseñanza y aprendizaje del PPI pretenden enseñar a pensar y enseñar a aprender, tanto en el ámbito científico-cultural como en el humano-cristiano, favoreciendo así a los estudiantes a integrar lo académico y lo formativo.

En este modelo pedagógico se consideran los siguientes pasos:

- **El contexto:** entorno en el que se realizan los procesos de enseñanza y aprendizaje, como el ambiente institucional, la situación personal y familiar de los miembros de la comunidad educativa así como los conceptos previos, actitudes y

valores que traen consigo. También forman parte del contexto la planificación de las programaciones de objetivos, metodologías, estrategias de enseñanza, medios de evaluación, etc., con las que los docentes preparan los procesos de enseñanza aprendizaje.

- **La Experiencia y la reflexión:** experiencias de aprendizaje que no solo le permiten al estudiante integrar significativamente lo aprendido, sino también considerar el significado e importancia humana de lo que se está estudiando.

- **La acción:** mueve la voluntad del estudiante para realizar acciones interiores, opciones concretas acerca de valores y actitudes personales y a desarrollar compromisos humanos y sociales acordes a sus convicciones.

- **La evaluación:** que el estudiante trate de valorar no sólo el dominio cognitivo sino el nivel de maduración, la capacidad de reflexión y las actitudes que va consiguiendo. Se pretende que los estudiantes evalúen sus propios procesos y resultados de aprendizajes, adquiriendo esquemas personales que les servirán en situaciones futuras.

1.2. COMPETENCIAS GENÉRICAS DE LA PUCE.

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador tiene 12 competencias genéricas, la Materia de Introducción al Entorno Empresarial contribuye a cuatro de ellas y son las siguientes:

CG1 Comunicación oral y escrita en la lengua materna: Manejar el lenguaje oral y escrito de la lengua materna, para comunicarse con pertinencia e idoneidad en los diferentes contextos académicos, científicos, laborales y profesionales, así como en otros ámbitos socioculturales, empleando códigos y registros lingüísticos adecuados a las necesidades comunicativas que se presentan.

CG3 Trabajo en equipo y liderazgo: Participar interactivamente en actividades colaborativas para la consecución de objetivos personales, familiares y sociales, respetando las diferencias individuales, con sentido de responsabilidad y ética, con espíritu emprendedor y creativo, en el marco de normas y procedimientos pertinentes al contexto.

CG5 Manejo de la tecnologías de la información y comunicación: Aplicar las TIC's para optimizar sus comunicaciones, aprendizajes y desarrollo del conocimiento, en el marco de los desafíos de la sociedad de la información y comunicación, considerando la responsabilidad social que dicho uso comporta para el desarrollo local y global.

CG12 Compromiso con la calidad.- Planear y realizar las actividades correctamente para mejorar en forma permanente todo lo que realiza, mediante la evaluación del resultado de las acciones y la utilización eficiente de los recursos disponibles.

1.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN.

Las Competencias Específicas de la Carrera de Administración son 7 la Materia de Introducción al Entorno Empresarial contribuye a dos de ellas y son las siguientes:

CE4 Diseñar e implementar la planificación estratégica y operativa, estructuración y/o reestructuración de las organizaciones, para el desarrollo, consolidación y/o crecimiento en su entorno externo e interno, utilizando herramientas de control estratégico y de gestión.

CE7 Gestionar estrategias de desarrollo de la calidad y productividad, para incrementar la competitividad de las organizaciones, bajo los criterios de normas técnicas nacionales e internacionales, con el manejo eficaz y eficiente de recursos, apoyándose en diversas herramientas tecnológicas de mejoramiento continuo y de gestión del talento humano.

1.4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPECÍFICOS DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN.

Los Resultados de Aprendizaje Específicos de la Carrera de Administración también conocido como el Perfil del Egresado son 22, la Materia de Introducción al Entorno Empresarial contribuye a tres de ellos y son las siguientes:

RE9 Determinar la factibilidad de económica financiera de proyectos de inversión con la finalidad de crear valor, considerando la responsabilidad social.

RE10 Proponer proyectos de inversión, con enfoque cualitativo y cuantitativo, para generar oportunidades de emprendimiento o mejoramiento de las organizaciones, con dimensión ética y en concordancia con los lineamientos del desarrollo local, regional y global.

RE22 Formular proyectos de emprendimiento con ideas innovadoras, tendientes a solucionar problemas socioeconómicos del país con responsabilidad social.

1.5. RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA MATERIA DE INTRODUCCIÓN AL ENTORNO EMPRESARIAL.

Al finalizar el curso de la materia de Introducción al Entorno Empresarial el estudiante habrá logrado los siguientes resultados de aprendizaje:

Tabla 9 Resultados de Aprendizaje de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial.

	Inicial / Medio / Alto
<ul style="list-style-type: none"> Identificar en forma general todos los aspectos que forman parte del ambiente interno y externo de una organización 	Inicial
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar en el estudiante el Espíritu Emprendedor a través de la presentación de un proyecto innovador. 	Medio
<ul style="list-style-type: none"> Presentar y exponer el proyecto en la Feria de Emprendimiento de la Facultad al público en general. 	Inicial

Fuente: Diseño Curricular FCAC

1.6. PERFIL PROFESIONAL.

El Ingeniero Comercial es un profesional emprendedor, capaz de generar riqueza y bienestar en la sociedad, mediante la planificación, organización, gestión del talento humano, dirección y control de sistemas organizacionales con enfoque local y global. Es un gestor estratégico, agente de cambio, mejoramiento y generador de ventajas competitivas, sobre la base de las ciencias aplicadas a la administración con soportes tecnológicos y fundamentos éticos, humanísticos y de responsabilidad social.

1.7. MATRICES DE RELACIÓN COMPONENTES CURRICULARES – CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

Luego de haber analizado el Modelo Pedagógico de la Universidad, las Competencias Genéricas de la PUCE, las Competencias Específicas y los Resultados de Aprendizaje Específicos de la Carrera de Administración y los Resultados de Aprendizaje Específicos de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial se presentan unas matrices en donde se relacionan cada uno de estos elementos mencionados.

1.7.1. Matriz Competencias Genéricas, Resultados de Aprendizaje, Asignatura Introducción Al Entorno Empresarial.

El aporte que dará la Materia de Introducción al Entorno Empresarial a las Competencias Genéricas de la PUCE y a los Resultados de Aprendizaje Específicos de la Carrera de Administración serán los siguientes:

Tabla 10 Matriz de Competencias Genéricas, Resultados de Aprendizaje de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial.

	COMPETENCIAS GENÉRICAS (PUCE)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA CARRERA	ASIGNATURAS
1	Comunicación oral y escrita en la lengua materna. - Manejar el lenguaje oral y escrito de la lengua materna, para comunicarse con pertinencia e idoneidad en los diferentes contextos	1. Demostrar un correcto manejo oral y escrito en español en presentaciones y producción de informes, planes y otras comunicaciones, relacionados con los	RG1 <ul style="list-style-type: none"> Comunicación Oral y Escrita. Introducción al Entorno Empresarial

	académicos, científicos, laborales y profesionales, así como en otros ámbitos socioculturales, empleando códigos y registros lingüísticos adecuados a las necesidades comunicativas que se presentan.	diversos ámbitos de actuación en el campo de la Administración, empleando para ello todos los recursos del idioma español.	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto integrador I • Proyecto integrador II • Seminario de trabajo de titulación.
3	Trabajo en equipo y liderazgo.- Participar interactivamente en actividades colaborativas para la consecución de objetivos personales, familiares y sociales, respetando las diferencias individuales, con sentido de responsabilidad y ética, con espíritu emprendedor y creativo, en el marco de normas y procedimientos pertinentes al contexto.	2. Demostrar participación interactiva en actividades colaborativas aplicadas al campo de la administración, respetando las diferencias individuales, con sentido de responsabilidad y ética, con espíritu emprendedor y creativo, en el marco de normas y procedimientos pertinentes al contexto.	RG3 <ul style="list-style-type: none"> • Psicología Aplicada • Introducción al Entorno Empresarial • Comportamiento Organizacional • Desarrollo de Habilidades Directivas • Proyecto Integrador I • Proyecto Integrador II
5	Manejo de la tecnologías de la información y comunicación.- Aplicar las TIC's para optimizar sus comunicaciones, aprendizajes y desarrollo del conocimiento, en el marco de los desafíos de la sociedad de la información y comunicación, considerando la responsabilidad social que dicho uso comporta para el desarrollo local y global.	<p>3. Aplicar las TIC's de acuerdo a las necesidades de aprendizaje en el campo administrativo.</p> <p>4. Utilizar medios tecnológicos para acceder a bases de datos, buscadores, bibliotecas virtuales, con miras a emplear información encontrada en trabajos e investigaciones de índole administrativo, explicitando la fuente de consulta y respetando la propiedad intelectual.</p> <p>5. Construir documentos y otros productos académicos en el campo administrativo usando el software apropiado, con referentes de calidad y pertinencia</p>	RG8.- <ul style="list-style-type: none"> • Introducción al Entorno Empresarial • Herramientas Informáticas RG9.- <ul style="list-style-type: none"> • Métodos del trabajo científico • Seminario de Trabajo de Titulación RG10.- <ul style="list-style-type: none"> • Matemáticas Financieras • Administración Presupuestaria • Finanzas I • Finanzas II • Finanzas III • Estadística I • Estadística II

			<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de Información Gerencial
12	<p>Compromiso con la calidad.- Planear y realizar las actividades correctamente para mejorar en forma permanente todo lo que realiza, mediante la evaluación del resultado de las acciones y la utilización eficiente de los recursos disponibles.</p>	<p>6. Planificar y ejecutar sus actividades académicas correctamente.</p> <p>7. Evaluar los resultados de las actividades ejecutadas para mejorarlas.</p>	<p>RG20 y RG21.-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción al Entorno Empresarial • Diseño Organizacional-Gestión de Procesos. • Seminario de trabajo de titulación. • Proyecto Integrador I • Proyecto Integrador II

Fuente: Diseño Curricular FCAC

1.7.2. Matriz con Competencias Específicas, Resultados de Aprendizaje, Asignaturas.

El aporte que dará la Materia de Introducción al Entorno Empresarial a las Competencias Específicas y a los Resultados de Aprendizaje Específicos de la Carrera de Administración serán los siguientes:

Tabla 11 Matriz con Competencias Específicas, Resultados de Aprendizaje, Asignatura Introducción al Entorno Empresarial.

	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA CARRERA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	DE ASIGNATURAS O MÓDULOS
4	Diseñar y evaluar proyectos de negocios, inversión y financiamiento, para generar oportunidades de emprendimiento, y/o gestionar acciones de mejoramiento de las organizaciones, sobre la base de las técnicas de investigación,	<p>9. Determinar la factibilidad de mercado, técnica y financiera de proyectos de inversión con la finalidad de crear valor, considerando la responsabilidad social.</p> <p>10. Proponer proyectos de inversión, con enfoque</p>	<p>RE10 y RE11.-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción al Entorno Empresarial • Matemática Financiera • Matemática I

	<p>considerando los riesgos, la factibilidad técnica, financiera y social de la propuesta.</p>	<p>cualitativo y cuantitativo, para generar oportunidades de emprendimiento o mejoramiento de las organizaciones, con dimensión ética y en concordancia con los lineamientos del desarrollo local, regional y global.</p> <p>11. Aplicar los conocimientos de costos para la formulación de presupuestos, control y la toma de decisiones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Matemática II • Proyecto Integrador I • Proyecto Integrador II • Finanzas I • Finanzas II • Finanzas III - Valoración de inversiones • Responsabilidad Social Corporativa • Introducción a la Economía • Microeconomía • Economía Internacional • Macroeconomía • Diseño y Evaluación de Proyectos <p>RE12</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contabilidad de Costos • Control de Costos • Administración Presupuestaria
7	<p>Desarrollar procesos de innovación y creatividad, para fomentar la generación de nuevas opciones de negocio, con fundamentos científicos, técnicos, administrativos y legales.</p>	<p>21. Aplicar el marco jurídico a la gestión empresarial</p> <p>22. Formular proyectos de emprendimiento con ideas innovadoras, tendientes a solucionar problemas socioeconómicos del país con responsabilidad social.</p>	<p>RE22</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derecho I – Societario y Mercantil • Derecho II - Laboral • Derecho III - Tributación <p>RE23</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción al Entorno Empresarial • Proyecto Integrador I • Proyecto Integrador II • Diseño y evaluación de proyectos. • Introducción a la Economía.

			<ul style="list-style-type: none"> • Microeconomía • Macroeconomía • Economía Internacional • Responsabilidad Social - Corporativa
--	--	--	--

Fuente: Diseño Curricular FCAC

1.7.3. Matriz con Competencias Específicas y Resultados de Aprendizaje Específicos de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial.

El aporte que dará la Materia de Introducción al Entorno Empresarial a las Competencias Específicas y a los Resultados de Aprendizaje Específicos de la Carrera de Administración serán los siguientes:

Tabla 12 Matriz con Competencias Específicas y Resultados de Aprendizaje Específicos de la Asignatura de Introducción al Entorno Empresarial.

CE4	Diseñar y evaluar proyectos de negocios, inversión y financiamiento, para generar oportunidades de emprendimiento, y/o gestionar acciones de mejoramiento de las organizaciones, sobre la base de las técnicas de investigación, considerando los riesgos, la factibilidad técnica, financiera y social de la propuesta.	RE9 Determinar la factibilidad de económica financiera de proyectos de inversión con la finalidad de crear valor, considerando la responsabilidad social. RE10 Proponer proyectos de inversión, con enfoque cualitativo y cuantitativo, para generar oportunidades de emprendimiento o mejoramiento de las organizaciones, con dimensión ética y en concordancia con los lineamientos del desarrollo local, regional y global.
CE7	Desarrollar procesos de innovación y creatividad, para fomentar la generación de nuevas opciones de negocio, con fundamentos científicos, técnicos, administrativos y legales.	RE22 Formular proyectos de emprendimiento con ideas innovadoras, tendientes a solucionar problemas socioeconómicos del país con responsabilidad social.

Fuente: Diseño Curricular FCAC

1.8. MALLA CURRICULAR

La Materia de Introducción al Entorno Empresarial se encuentra en el Nivel I, su código es 12688, tiene 4 créditos y el único prerrequisitos que tiene es haber aprobado el examen de ingreso.

Adicionalmente, esta materia necesita cumplir con los siguientes correquisitos:

- Psicología Aplicada
- Contabilidad General I
- Matemática Financiera
- Métodos del Trabajo Científico
- Derecho 1 Societario Mercantil
- Comunicación Oral y Escrita
- Ingles 1

Finalmente, es prerrequisito de la Asignatura Administración I también conocida como Principios de Administración.

1.9. CONTENIDO CURRICULAR

Para elaborar el Contenido Curricular de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial fue necesario seguir algunas orientaciones metodológicas específicas cuyos fundamentos teóricos nos permitieron reflexionar sobre la organización

didáctica de la actividad cognoscitiva del estudiante. Cabe aclarar que no fue necesario seguir la secuencia de actividades en forma lineal en todos sus aspectos.

Para poder elaborar el Contenido Curricular de esta materia nos basamos en el Manual de Fundamentos Teóricos para la Implementación de la Didáctica realizado por el **Dr. C. Carlos Manuel Cañedo Iglesias** el mismo que consta de los siguientes pasos:

- **Descripción de los Datos Generales de la Asignatura.** Expresamos los datos generales de la asignatura de Introducción al Entorno Empresarial situando la misma en el contexto académico del que forma parte.
- **Explicación del Papel de la Asignatura en el Plan de Estudios.** Explicamos el papel de la asignatura de Introducción al Entorno Empresarial en el Plan de Estudios, en función del área de formación a la que pertenece y su contribución al perfil de egreso del profesional.
- **Justificación de la Seriación de la Asignatura.** Justificamos la seriación de la asignatura de Introducción al Entorno Empresarial en el mapa curricular, a partir del análisis de los contenidos de las asignaturas antecedentes y consecuentes.
- **Formulación de los Objetivos Generales de la Asignatura.** Expresamos la intención pedagógica general de la asignatura de Introducción al Entorno

Empresarial, a partir de la derivación gradual de los objetivos curriculares y del análisis del perfil de egreso, que aparecen declarados en la Malla Curricular.

- **Derivación de los Objetivos Particulares de las Unidades o Temas del Programa Analítico de Asignatura.** Precisamos las intenciones educativas en los contenidos que se abordan en cada unidad o tema, a partir de la derivación de objetivos particulares de los generales de la asignatura de Introducción al Entorno Empresarial. También definimos el nombre de las unidades o temas, y ordenamos según la lógica de la ciencia a partir del análisis de los objetivos particulares y del contenido del Programa de la Asignatura.
- **Estructuración del Sistema de Conocimientos de la Asignatura en un Plan Temático por Unidades o Temas.** Elaboramos el plan temático del Programa Analítico, mediante el análisis de los objetivos particulares y de los contenidos, en función de la contribución de la asignatura de Introducción al Entorno Empresarial al perfil del egresado.
- **Definición del Sistema de Habilidades que formará y desarrollará la Asignatura.** Determinamos el sistema de habilidades de la asignatura de Introducción al Entorno Empresarial, en correspondencia con el área de formación a la que pertenece, el sistema de conocimientos que aborda y su contribución al perfil del egresado.
- **Caracterización General de la Asignatura desde el punto de vista Metodológico y Organizativo.** Describimos la estructura metodológica y

organizativa que adoptará la asignatura de Introducción al Entorno Empresarial para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, a partir del análisis de los objetivos y contenidos, en función de garantizar el aprendizaje significativo de los estudiantes y su contribución en la formación del profesional.

- **Descripción del Sistema de Evaluación del Aprendizaje de la Asignatura en el Semestre.** Caracterizamos el sistema de evaluación del aprendizaje de la asignatura de Introducción al Entorno Empresarial, definiendo las formas de evaluación que aplicará, a partir del análisis de los objetivos y contenidos del Programa Analítico.
- **Determinación de la Bibliografía necesaria para el desarrollo del Programa de la Asignatura.** Registramos la bibliografía básica y complementaria de la asignatura de Introducción al Entorno Empresarial, a partir del análisis de los contenidos de cada unidad o tema.
- **Caracterización del Perfil Ideal del Profesor que se requiere para impartir la Asignatura.** Describimos las características del profesor ideal que puede impartir la asignatura de Introducción al Entorno Empresarial, a partir del análisis de su formación inicial y postgraduada y de los requerimientos establecidos por la institución.

Una vez realizados todos los pasos anteriores presentamos a continuación los contenidos de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial.

1. UNIDAD 1. LOS NEGOCIOS EN UN MUNDO CAMBIANTE.
 - 1.1. Dinámica de las Empresas y la Economía.
 - 1.2. Evolución de los sistemas económicos y de la competencia.
 - 1.3. Ética en los negocios y responsabilidad social.
 - 1.4. Competencia en los mercados globales.

2. UNIDAD 2. CONSTITUIR E IMPULSAR UNA EMPRESA.
 - 2.1. Opciones para constituir una compañía.
 - 2.2. Desarrollo emprendedor.
 - 2.3. Pequeñas empresas, iniciativas emprendedoras y franquicias.

3. UNIDAD 3. ADMINISTRAR PARA LA BUENA CALIDAD Y LA COMPETITIVIDAD.
 - 3.1. La naturaleza de la administración.
 - 3.2. Organización, trabajo en equipo y comunicación.
 - 3.3. Administración de operaciones de servicios y producción.

4. UNIDAD 4. CREACIÓN DE LA VENTAJA DE LOS RECURSOS HUMANOS.
 - 4.1. Como motivar a los trabajadores.

4.2. Administración de recursos humanos.

5. UNIDAD 5. MARKETING: DESARROLLO DE RELACIONES.

5.1. Marketing orientado al cliente.

5.2. Dimensiones de la estrategia de marketing.

6. UNIDAD 6. FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA.

6.1. Contabilidad y estados financieros.

6.2. Administración financiera.

7. UNIDAD 7. PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO.

7.1. Desarrollo del Proyecto de Emprendimiento.

1.10. ACTIVIDADES

Tabla 13 Tabla de Actividades de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial

CONTENIDOS (UNIDADES Y TEMAS)	SESIÓN	N° HORAS			TRABAJO AUTÓNOMO DEL/A ESTUDIANTE		ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS	
		CLASES		Tutoría	Actividades (para siguiente clase)	N° de horas			Descripción	Valoración
		Teóricas	Prácticas							
UNIDAD 1. LOS NEGOCIOS EN UN MUNDO CAMBIANTE.	1	2		2	Todos: Presentación de la Materia, Motivación, instrucciones, syllabus e indicaciones generales.	2	Exposición	Explicar el contenido general de la materia	Presentación en formato digital del contenido general de la materia.	
1.1 Dinámica de las Empresas y la Economía.	2	2		2	Lectura del capítulo	2	Estrategias de interacción mediante la utilización de TIC's y discusión en el aula. (Profesor)	Al finalizar los estudiantes estarán en capacidad de identificar los factores internos y externos que influyen en el mundo de los negocios.	Control de lectura	2
1.2 Evolución de los sistemas económicos y de la competencia (1 de 2)	3	2		2	Lectura del capítulo	2	Estrategias de interacción mediante la utilización de TIC's y discusión en el aula. (Profesor)	Los estudiantes estarán en capacidad de determinar los fundamentos y principales términos	Lecciones orales y escritas	2

1.2 Evolución de los sistemas económicos y de la competencia (2 de 2)	4	2		2	Lectura del capítulo para control de lectura	2	Estrategias de interacción mediante la utilización de TIC's y discusión en el aula. (Profesor)	económicos Los estudiantes estarán en capacidad de establecer la relación entre los fundamentos de economía y la dinámica de los negocios	Lecciones orales y escritas	2
1.3 Ética en los negocios y responsabilidad social.	5	2		2	Lectura del capítulo y elaboración de trabajo	2	Estrategias de interacción mediante la utilización de TIC's y discusión en el aula. (Profesor)	Los estudiantes estarán en capacidad de detectar posibles problemas éticos que pueden presentarse en las empresas	Trabajo en grupo escrito	2
1.4 Competencia en los mercados globales (1 de 2)	6	2		2	Lectura del capítulo	2	Estrategias de interacción mediante la utilización de TIC's y discusión en el aula. (Profesor)	Los estudiantes estarán en capacidad de analizar la importancia del comercio internacional para un país	Lecciones orales y escritas	2
1.4 Competencia en los mercados globales (2 de 2)	7	2		2	Lectura del capítulo	2	Estrategias de interacción mediante la utilización de TIC's y discusión en el aula. (Profesor)	Los estudiantes estarán en capacidad de identificar las principales barreras al comercio internacional	Lecciones orales y escritas	2
UNIDAD 2. CONSTITUIR E IMPULSAR UNA EMPRESA.										
2.1 Opciones para constituir una compañía.	8	2		2	Lectura del capítulo	2	Estrategias de interacción mediante la utilización de TIC's y discusión en el aula. (Profesor)	Los estudiantes estarán en capacidad de examinar las ventajas y desventajas de constituir una empresa individual o en forma de	Lecciones orales y escritas	2

2.2 Desarrollo emprendedor.	9	2	2	Lectura del capítulo	2	Estrategias de interacción mediante la utilización de TIC's y discusión en el aula. (Profesor)	sociedades Los estudiantes estarán en capacidad de definir iniciativa emprendedora.	Lecciones orales y escritas	2
2.3 Pequeñas empresas, iniciativas emprendedoras y franquicias.	10	2	2	Preparación para la prueba parcial	2	Estrategias de interacción mediante la utilización de TIC's y discusión en el aula. (Profesor)	Los estudiantes estarán en la capacidad de definir la pequeña empresa y especificar las ventajas y desventajas de poseer una pequeña empresa	Lecciones orales y escritas	2
Prueba Parcial	11							Archivo físico de las pruebas parciales	10
UNIDAD 3. ADMINISTRAR PARA LA BUENA CALIDAD Y LA COMPETITIVIDAD									
3.1 La naturaleza de la administración.	12	2	2	Lectura del capítulo y preparación de las exposiciones grupales utilizando TIC's	2	Estrategias de interacción mediante la utilización de TIC's y discusión en el aula. (Profesor)	Los estudiantes estarán en capacidad de describir las principales funciones administrativas, niveles y habilidades gerenciales	Lecciones orales y escritas	2
3.2 Organización, trabajo en equipo y comunicación.	13	2	2	Lectura del capítulo y preparación de las exposiciones grupales utilizando TIC's	2	Estrategias de interacción mediante la utilización de TIC's y discusión en el	Los estudiantes estarán en capacidad de determinar cómo se	Archivo digital	2

3.3 Administración de operaciones de servicios y producción.	14	2		2	Lectura del capítulo y preparación de las exposiciones grupales utilizando TIC's	2	aula. (Alumno) Estrategias de interacción mediante la utilización de TIC's y discusión en el aula. (Alumno)	desarrollan las estructuras organizaciones Los estudiantes estarán en capacidad de Establecer los elementos que incluye la planeación y el diseño de un sistema de operaciones	Archivo digital	2
UNIDAD 4. CREACIÓN DE LA VENTAJA DE LOS RECURSOS HUMANOS.										
4.1 Como motivar a los trabajadores	15	2		2	Lectura del capítulo y preparación de las exposiciones grupales utilizando TIC's	2	Estrategias de interacción mediante la utilización de TIC's y discusión en el aula. (Alumno)	Los estudiantes estarán en capacidad de sintetizar las primeras teorías que crearon las bases para comprender la motivación de los empleados	Archivo digital	2
4.2 Administración de recursos humanos	16	2		2	Lectura del capítulo y preparación de las exposiciones grupales utilizando TIC's	2	Estrategias de interacción mediante la utilización de TIC's y discusión en el aula. (Alumno)	Los estudiantes estarán en capacidad de determinar los diferentes aspectos que se incluyen en el proceso de la administración de los recursos humanos en una empresa	Archivo digital	2
UNIDAD 5. MARKETING: DESARROLLO DE RELACIONES.										
5.1 Marketing orientado al cliente.	17	2		2	Lectura del capítulo y preparación de las exposiciones	2	Estrategias de interacción mediante la utilización de	Los estudiantes estarán en capacidad de explicar	Archivo digital	2

				grupales utilizando TIC's		TIC's y discusión en el aula. (Alumno)	el concepto de marketing y el desarrollo de estrategias de marketing		
5.2 Dimensiones de la estrategia de marketing	18	2	2	Lectura del capítulo y preparación de las exposiciones grupales utilizando TIC's	2	Estrategias de interacción mediante la utilización de TIC's y discusión en el aula. (Alumno)	Los estudiantes estarán en capacidad de señalar la función del producto, precio, distribución y promoción y la importancia en la mezcla de marketing	Archivo digital	2
UNIDAD 6. FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA.									
6.1 Contabilidad y estados financieros.	19	2	2	Lectura del capítulo y preparación de las exposiciones grupales utilizando TIC's	2	Estrategias de interacción mediante la utilización de TIC's y discusión en el aula. (Alumno)	Los estudiantes estarán en capacidad de Definir los diferentes usos de la información contable	Archivo digital	2
6.2 Administración financiera	20	2	2	Preparación de la monografía del proyecto empresarial	2	Estrategias de interacción mediante la utilización de TIC's y discusión en el aula. (Alumno)	Los estudiantes estarán en capacidad de identificar fuentes de financiamiento a corto plazo para las organizaciones	Archivo digital	2
Segundo Parcial	21							Archivo físico y digital de las pruebas parciales	10
UNIDAD 7. PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO.									
Desarrollo del Proyecto de Emprendimiento	22	2	2	Elaboración de la monografía del proyecto empresarial	2	Estrategias de interacción, discusión y asesoría en el aula con cada grupo de	Al finalizar los estudiantes lograrán avanzar en la	Archivo digital	2

Desarrollo del Proyecto de Emprendimiento	23	2		2	Elaboración de la monografía del proyecto empresarial	2	trabajo Estrategias de interacción, discusión y asesoría en el aula con cada grupo de trabajo	realización del proyecto de emprendimiento Al finalizar los estudiantes lograrán avanzar en la realización del proyecto de emprendimiento	Archivo digital	2
Desarrollo del Proyecto de Emprendimiento	24	2		2	Elaboración de la monografía del proyecto empresarial	2	Estrategias de interacción, discusión y asesoría en el aula con cada grupo de trabajo	Al finalizar los estudiantes lograrán avanzar en la realización del proyecto de emprendimiento	Archivo digital	2
Desarrollo del Proyecto de Emprendimiento	25	2		2	Elaboración de la monografía del proyecto empresarial	2	Estrategias de interacción, discusión y asesoría en el aula con cada grupo de trabajo	Al finalizar los estudiantes lograrán avanzar en la realización del proyecto de emprendimiento	Archivo digital	2
Desarrollo del Proyecto de Emprendimiento	26	2		2	Elaboración de la monografía del proyecto empresarial	2	Estrategias de interacción, discusión y asesoría en el aula con cada grupo de trabajo	Al finalizar los estudiantes lograrán avanzar en la realización del proyecto de emprendimiento	Archivo digital	2
Desarrollo del Proyecto de Emprendimiento	27	2		2	Elaboración de la monografía del proyecto empresarial	2	Estrategias de interacción, discusión y asesoría en el aula con cada grupo de trabajo	Al finalizar los estudiantes lograrán avanzar en la realización del proyecto de emprendimiento	Archivo digital	2
Desarrollo del Proyecto de Emprendimiento	28	2		2	Elaboración de la monografía del proyecto empresarial	2	Estrategias de interacción, discusión y asesoría en el aula con cada grupo de trabajo.	Al finalizar los estudiantes lograrán avanzar en la realización del proyecto de emprendimiento	Archivo digital	2

Desarrollo del Proyecto de Emprendimiento	29	2		2	Preparación de los proyectos para la exposición en la feria de emprendimiento y utilización de TIC's para su presentación	2		Al finalizar los estudiantes lograrán finalizar el proyecto de emprendimiento	Archivo digital	2
Presentación de los Proyectos de Emprendimiento (EXAMEN FINAL)	30								Archivo digital y trabajo investigativo presentado mediante una monografía	20

Fuente: Diseño Curricular FCAC

Es importante recalcar que, en las Actividades que se realizan en el Aula, tanto docentes como estudiantes utilizan para sus exposiciones TIC's (Articulate, Power Point, Videos, Prezi, Excel entre otros) lo que permite que las clases sean más dinámicas e interactivas y a su vez la enseñanza aprendizaje de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial se torna más dinámica y objetiva lo que facilita a los estudiantes captar los contenidos de una manera más rápida y amena y a los docentes les permite alcanzar los Resultados de Aprendizaje Específicos de la Materia.

2. DISEÑO Y DESARROLLO DE LA HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA MATERIA DE INTRODUCCIÓN AL ENTORNO EMPRESARIAL

La actual investigación se fundamenta en el paradigma cualitativo que se utiliza para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces, se prueban hipótesis, aunque lo más usual es que las preguntas e hipótesis surgen después, como parte del proceso de investigación. Su propósito consiste en reconstruir la realidad tal y como la observan los actores de un sistema social previamente definido y para el presente estudio son los alumnos y profesores de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial.

Este proceso de investigación es flexible, se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descriptivas y las observaciones. (Hernández, 2003)

La característica fundamental de la Investigación Cualitativa es su expreso planteamiento de ver los acontecimientos, acciones, normas, valores, etc., desde la perspectiva de las personas que están siendo estudiadas. (Mella, 1998)

En el entorno académico existe una vinculación entre la teoría y la práctica, donde se da de forma continua y cíclica la planeación, la acción, la observación y la reflexión, por tal motivo, vamos a explicar cómo nos van a ayudar las TIC's, en este caso, el programa Articulate, las Pizarras Electrónicas y otros programas complementarios en la creación de nuestra aula virtual para la enseñanza-aprendizaje.

2.1. HERRAMIENTAS DE EDICIÓN DE FOTOGRAFÍAS

Para la edición de las fotografías hemos utilizado el software gimp (gnu image manipulation program) que es un programa de edición de imágenes digitales en forma de mapa de bits que sirve para dibujos al igual que fotografías.³

Figura 9 Ejemplo de una Imagen editada con el programa GIMP



Elaboración: Christian Fajardo

La principal ventaja de utilizar este programa radica en que es un programa libre de acceso gratuito que está disponible bajo la Licencia pública general de GNU lo que

³ <http://es.wikipedia.org/wiki/GIMP>

permite a los usuarios abaratar costos en la producción y manipulación de imágenes propias debido a que no se necesita realizar una inversión en el software.

Este programa de manipulación de imágenes ha ido evolucionando en el tiempo y adaptándose a los cambios tecnológicos que exige este mundo globalizado lo que le ha permitido soportar nuevos formatos y las herramientas del programa son cada vez más potentes.

GIMP permite el tratado de imágenes en capas, para poder modificar cada objeto de la imagen en forma totalmente independiente a las demás capas en la imagen, también pueden subirse o bajarse de nivel las capas para facilitar el trabajo en la imagen, la imagen final puede guardarse en el formato xcf de GIMP que soporta capas, o en un formato plano sin capas, que puede ser png, bmp, gif, jpg, etc.

Figura 10 Ejemplo de una Imagen manipulada con el programa GIMP



Elaboración: Christian Fajardo

2.2. ARTICULATE

Va a ser nuestro software base para creación del aula virtual para la enseñanza aprendizaje de la materia de Introducción al Entorno Empresarial debido a que es un software que permite a usuarios no especializados crear cursos de e-learning, para lo cual el programa posee algunas herramientas las cuales vamos a explicar a continuación:

Figura 11 Imagen del Software Articulate



Fuente: <http://www.designedforlearning.co.uk/wp-content/uploads/2012/05/Articulate-Studio-12.gif>

2.2.1. Articulate Presenter permite crear cursos de e-learning o presentaciones en flash mucho más dinámicas añadiendo comentarios e interactividad a un archivo PowerPoint estándar.

Con Articulate Presenter, puede:

- Distribuir un contenido en un formato que todos pueden ver ya que se convertirá su presentación de PowerPoint en formato flash el cual está ya

instalado en el 98% de los navegadores del internet. El convertir la presentación a flash le permite reducir el tamaño del archivo.

- Permitir que otras personas con conocimientos en la materia puedan intervenir en su presentación.
- Desarrollar y ofrecer contenidos de manera rápida, incluyéndose a usted mismo lo cual resulta oportuno y relevante.

2.2.2. Articulate Engage Es una herramienta que permite mejorar los cursos de e-learning mediante la creación interacciones innovadoras de calidad que convierten a los espectadores pasivos en alumnos activos.

Con Articulate Engage se puede fomentar el descubrimiento de manera activa induciendo a los alumnos a que interactúen lo que les permitirá lo siguiente:

- Analizar más detalladamente cada paso de un proceso.
- Explorar la relación entre un acontecimiento cronológico a través de textos, imágenes y sonidos.

- Acceder a elementos clave de un diagrama para comprender mejor los puntos principales.

Todo lo mencionado anteriormente se puede realizar mediante el uso de plantillas que son fáciles de usar y que permiten crear en minutos una interactividad con múltiples medios. El usuario puede elegir entre una amplia gama de tipos de interacción, incluyendo procesos, cronologías, diagramas piramidales, gráficos etiquetados, FAQ interactivas y mucho más. El formato familiar en Flash permite integrar interacciones a la perfección en prácticamente cualquier curso de e-learning o incluso utilizarlo de manera independiente en cualquier sitio web.

2.2.3. Articulate Quizmaker Es una herramienta que permite crear de una manera fácil pruebas, evaluaciones y encuestas personalizadas basadas en Flash sin la necesidad de una programación compleja.

A continuación mencionaremos algunas aplicaciones:

- Crear pruebas en formato Flash, que pueden ser utilizadas de manera independiente en su sitio web, integrarlas en los cursos y las presentaciones de Articulate Presenter o conectarlas con sus sistemas de gestión del aprendizaje compatibles con SCORM o AICC.
- Crear pruebas con 21 tipos de preguntas, para realizar esto es necesario

elegir el tipo de preguntas las mismas que se encuentran ordenadas por su grado de dificultad, incluyendo preguntas de tipo verdadero / falso, respuestas múltiples, rellenar espacios en blanco, correspondencia, enlace de zona activa, escala Likert y muchas más.

- Un potente y sencillo creador de pruebas donde podemos incorporar imágenes y películas en Flash, para añadir interés y claridad a las preguntas. Para conseguir estos objetivos es necesario proporcionar comentarios (o no) basados en las respuestas introducidas.
- Mostrar los resultados y especificar las acciones de los participantes basándose en sus puntuaciones.
- Personalizar botones y etiquetas eligiendo el texto y el idioma que desee.

2.3. PIZARRA ELECTRÓNICA

La pizarra electrónica va a ser el complemento perfecto para el Articulate ya que es una pantalla interactiva que ofrece una amplia superficie en la que los estudiantes pueden realizar algunas cosas como: revisar el capítulo de una clase, realizar los cuestionarios interactivos, explorar un sitio web, ver un video, efectuar una presentación científica o realizar una visita virtual.

La pizarra va a ayudar a mejorar la motivación y el rendimiento de los estudiantes convirtiendo el aprendizaje basado en la investigación en una experiencia dinámica en el aula.

La clave de esta experiencia es el sentido del tacto. Basta con tocar la superficie de la pantalla para seleccionar menús e iconos. Para escribir notas se debe seleccionar un lápiz y escriba con él o con el dedo.

Cómo Usar la Pizarra Electrónica

Para que los usuarios puedan manejar adecuadamente la pizarra electrónica y conocer todas las aplicaciones que dispone se adjunta un manual del usuario que le va a permitir al docente familiarizarse con la misma. **(ANEXO 1)**

2.4. EVALUACIONES

Para poder realizar las evaluaciones de la materia de Introducción al Entorno Empresarial vamos a utilizar algunas opciones:

Prueba Escrita.- Para el primer parcial se tomará una prueba escrita sobre 10 puntos de los contenidos de las dos primeras unidades. Para esta evaluación los estudiantes

contarán en cada una de las unidades diferentes actividades interactivas que le van a permitir repasar de una manera mucho más atractiva la materia.

Pruebas sorpresa.- Todas las clases se tomarán pruebas de la materia impartida la clase anterior. Los estudiantes contarán con actividades interactivas que le van a permitir repasar de una manera mucho más atractiva la materia. Estas evaluaciones serán sobre dos puntos.

Lecturas del Periódico El Comercio.- Los estudiantes tienen que comprar todos los lunes el periódico El Comercio y leer para la siguiente clase la sección conocida como Wall Street Journal. Las evaluaciones de las lecturas del periódico serán sobre dos puntos.

Exposición Grupal.- Para la exposición se formarán grupos de dos a tres personas dependiendo de la cantidad de estudiantes que se tenga, se sortearán los temas y cada grupo procederá a prepararlos.

Para la exposición, los grupos tienen alrededor de quince días para preparar el material, tienen que utilizar toda la infraestructura con que se cuenta en el aula. La evaluación será sobre 10 puntos y se utilizará la rúbrica denominada RÚBRICA PARA EVALUAR EXPOSICIÓN GRUPAL. (ANEXO 2)

En esta rúbrica cabe destacar que se evalúa el uso de TIC's en la presentación por lo que los estudiantes desde los primeros niveles empiezan a familiarizarse con estas herramientas informáticas.

Figura 12 Ejemplo de Exposición Grupal con uso de TIC's



Fuente: Christian Fajardo

Elaboración: Christian Fajardo

Evaluación del Proyecto Final.- Para evaluar el proyecto final se utilizarán dos documentos. El primero denominado MATRIZ PARA EVALUAR PROYECTO (ANEXO 3) y la RÚBRICA PARA EVALUAR APOORTE INDIVIDUAL DEL ESTUDIANTE AL GRUPO DE TRABAJO (ANEXO 4).

En la MATRIZ PARA EVALUAR PROYECTO una vez que han cumplido con todos los parámetros establecidos, cada grupo entrega un CD con toda la información del trabajo realizado en su proyecto donde se evidencia que los alumnos han trabajado también en el uso de las TIC's.

Figura 13 Ejemplo real del uso de TIC's en los Proyecto de Emprendimiento de Abril/2013

MATRIZ DE CALIFICACIONES PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO PARALELO 11

INDICE	NOTAS	INVISIBLE PRINT	CREATE MIND	BAQUEL NOTEBOOK	COLOURS & LIGHT
		MENSAJES SECRETOS	LAMPARAS	PORTADAS DE CUADERNOS	FLOREROS LUMINOSOS
DEFENSA DEL PROYECTO (EXAMEN FINAL)	20,00	17,24	18,86	20,00	18,94
CALIFICACIÓN JUECES (10)	10,00	5,99	7,33	8,27	7,39
CURVA	8,27	7,24	8,86	10,00	8,94
MONOGRAFÍA Y CD	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Trabajo Final (Word)	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Estados Financieros (Excel)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Tabulación de las Encuestas (Excel)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Logo (Ilustrador)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Volante (Publisher)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Tríptico (Publisher)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Video	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Presentación Power Point	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Monografía Empastada + Encuestas	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

USO DE TIC'S

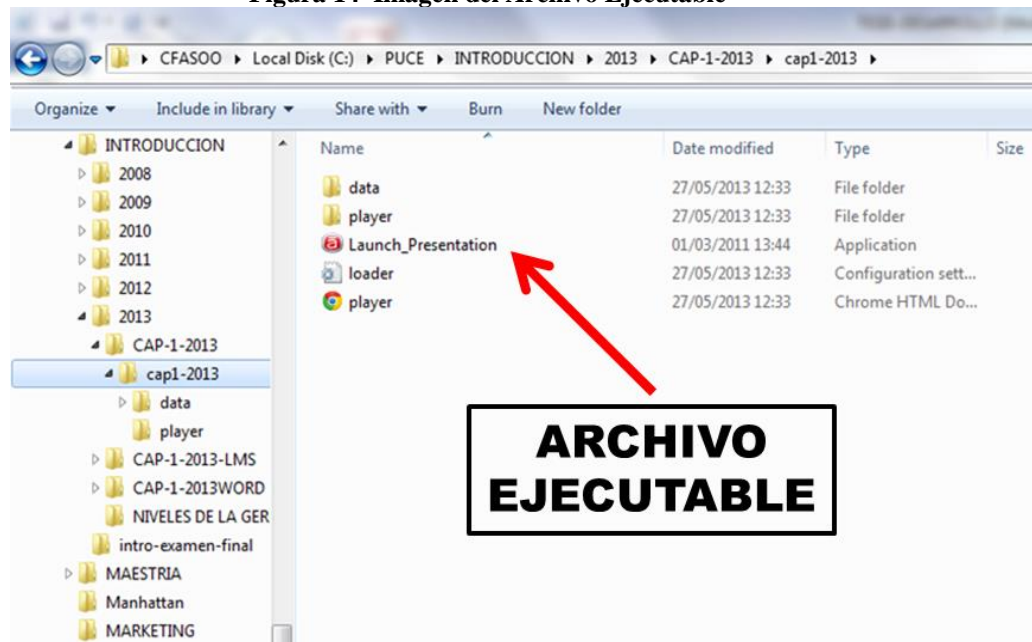
Elaboración: Christian Fajardo

2.5. DISEÑO DEL MÓDULO

Para la prueba y diseño del módulo utilizando el programa Articulate se utilizó como modelo a la Unidad 1.1. de la Materia Introducción al Entorno Empresarial. El material elaborado se entregará en un CD debido a la magnitud de la información el mismo que está diseñado de la siguiente manera:

Primero, hay que ingresar al directorio donde se encuentra el archivo **Lunch_Presentation** y le damos ENTER para que se ejecute la presentación.

Figura 14 Imagen del Archivo Ejecutable



Elaboración: Christian Fajardo

Una vez ejecutado el archivo se va a desplegar una pantalla donde el usuario encontrará un Menú con las siguientes Opciones:

- Introducción al Entorno Empresarial
- Presentación de la Materia
- Unidad 1
- Dinámica de las Empresas y la Economía
- Objetivos del Capítulo
- Naturaleza de las Empresas
- Conceptos Claves
- Factores de la Producción
- Tendencias en los Negocios
- Tendencias Sociales
- Cambios Demográficos

- Evolución de los Sistemas Económicos
- Tendencias de la Tecnología
- Tendencias de la Competición Global
- Video Empresa
- Preguntas de Refuerzo
- Preguntas Unidad 1.1.
- Unidad 1.1. Juego
- Prueba Unidad 1.1.

2.5.1. Introducción al Entorno Empresarial

Es la primera pantalla que aparece al iniciar el programa y por ende es la primera imagen que van a ver los estudiantes al iniciar el curso de la Asignatura de Introducción al Entorno Empresarial.

Figura 15 Imagen Pantalla Principal



Elaboración: Christian Fajardo

Podemos ver en la figura 15, en el costado izquierdo se presenta un menú de opciones que van a permitir al docente dictar la cátedra mediante la utilización del programa Articulate.

Cabe mencionar que, para poder armar en este programa una presentación atractiva se necesita previamente tener un banco de imágenes, videos, fotografías que ayuden a esta a ser más didáctica y así poder plasmar la enseñanza aprendizaje de la materia en los estudiantes.

2.5.2. Presentación de la Materia

En esta pantalla el docente se presenta ante los estudiantes, les indica brevemente su currículum, luego realiza la presentación de la Asignatura de Introducción al Entorno Empresarial, menciona en qué consiste la materia, les informa del horario de ingreso y el aula en que va a dictar la cátedra

Luego, el docente pide a cada uno de los estudiantes que se presenten bajo los siguientes parámetros:

- Nombres Completos
- ¿De qué colegio vienen?
- ¿Por qué eligieron esta Universidad?
- ¿Qué esperan de esta materia?
- ¿Qué aspiran ser en el futuro?

Estas preguntas ayudan al docente a tener un panorama general de los estudiantes con los que va a trabajar el semestre.

Posteriormente, el docente les indica la forma de evaluación que van a tener durante todo el semestre de tal manera que tengan bien claro desde el comienzo las “reglas de juego”.

Figura 16 Imagen Presentación de la Materia

The screenshot shows a presentation slide titled "PRESENTACIÓN DE LA MATERIA" within an Articulate software interface. The slide content is as follows:

- PREGUNTAS FRECUENTES**
 - PROFESOR
 - HORARIO
 - PRESENTACIÓN DE LOS ALUMNOS
- FORMA DE EVALUACIÓN**
 - 20% Prueba Escrita. (10 PUNTOS)
 - 20% Exposición de un Tema en Grupo. (10 PUNTOS)
 - 20% Contribuciones en clase, trabajos escritos, controles de lectura, lecciones, pruebas sorpresa, asistencia. (10 PUNTOS)
 - 40% EXÁMEN FINAL. Trabajo en grupo. Creación de una Empresa. (20 PUNTOS)
- BIBLIOGRAFÍA**

The presentation interface includes a sidebar with a table of contents, a search bar, and a status bar at the bottom indicating "SLIDE 2 OF 19" and "PLAYING".

Elaboración: Christian Fajardo

Finalmente se les indica la Bibliografía es decir el texto base de la materia y bibliografía adicional que les va a ayudar a fortalecer los conocimientos.

2.5.3. Unidad

La materia de Introducción al Entorno Empresarial está dividida en siete unidades. En esta pantalla se menciona el tema de la Unidad que se va a tratar, se explica de forma general los subtemas que abarcan para posteriormente ir entrando en el primer subtema.

Figura 17 Imagen de la Unidad de la Materia

The image shows a screenshot of the Articulate software interface. On the left, there is a navigation menu with the following items: '2. PRESENTACIÓN DE LA MATERIA', '3. Unidad - 1', '4. Dinámica de las Empresas y la Economía', '5. OBJETIVOS CAPTULO', '6. NATURALEZA DE LAS EMPRESAS', '7. CONCEPTOS CLAVES', '8. FACTORES DE LA PRODUCCIÓN', '9. TENDENCIAS EN LOS NEGOCIOS', '10. TENDENCIAS SOCIALES', '11. CAMBIOS DEMOGRÁFICOS', '12. EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS ECONÓMICOS', '13. TENDENCIAS DE LA TECNOLOGÍA', '14. TENDENCIAS DE LA COMPETICIÓN GLOBAL', '15. VIDEO EMPRESA', '16. PREGUNTAS DE REFUERZO', '17. Preguntas Unidad 1.1', '18. Unidad 1.1. Juego', and '19. PRUEBA PARCIAL UNIDAD 1.1'. A red arrow points to the '3. Unidad - 1' item. The main slide area displays the logo of the 'UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA' and the title 'Unidad 1' in yellow text on a dark blue background. Below this, a blue box contains the text 'LOS NEGOCIOS EN UN MUNDO CAMBIANTE' in white, bold, uppercase letters. The bottom of the interface shows a control bar with 'SLIDE 3 OF 19', 'CLICK NEXT TO ADVANCE', and '00:05 / 00:05'.

Elaboración: Christian Fajardo

2.5.4. Subtema

Cada Unidad consta de algunos subtemas, aquí se explica el subtema a tratar en la clase.

Figura 18 Imagen de la Subunidad de la Materia

The image shows a screenshot of an Articulate software interface. On the left, there is a navigation menu with the following items: 2. PRESENTACIÓN DE LA MATERIA, 3. Unidad 1, 4. Dinámica de las Empresas y la Economía, 5. OBJETIVOS CAPÍTULO, 6. NATURALEZA DE LAS EMPRESAS, 7. CONCEPTOS CLAVES, 8. FACTORES DE LA PRODUCCIÓN, 9. TENDENCIAS EN LOS NEGOCIOS, 10. TENDENCIAS SOCIALES, 11. CAMBIOS DEMOGRÁFICOS, 12. EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS ECONÓMICOS, 13. TENDENCIAS DE LA TECNOLOGÍA, 14. TENDENCIAS DE LA COMPETICIÓN GLOBAL, 15. VIDEO EMPRESA, 16. PREGUNTAS DE REFUERZO, 17. Preguntas Unidad 1.1, 18. Unidad 1.1. Juego, and 19. PRUEBA PARCIAL UNIDAD 1.1. A red arrow points to the '4. Dinámica de las Empresas y la Economía' item. The main content area displays a presentation slide with a yellow background. The slide features the title 'Dinámica de las Empresas y la Economía' in a dark blue box, a subtopic '1.1' in a purple box, and a small image of a building. The slide is prepared by Ing. Christian Fajardo at the Universidad Católica del Ecuador. The interface includes a control bar at the bottom with 'SLIDE 4 OF 19', 'CLICK NEXT TO ADVANCE', and a timer '00:05 / 00:05'.

Elaboración: Christian Fajardo

Una vez que se ha explicado el subtema seguimos con el siguiente paso que son los objetivos del tema a tratar.

2.5.5. Objetivos de la Unidad

Es muy importante que el docente explique a los estudiantes cuales son los objetivos que se persiguen en cada una de las unidades ya que eso va a permitir dos cosas, por un lado al docente alcanzar sus metas en la enseñanza aprendizaje a los estudiantes y los estudiantes saber el por qué y para qué están recibiendo dicha unidad.

Figura 19 Imagen de los Objetivos de una Unidad

The screenshot shows the Articulate software interface. On the left, a navigation menu lists 19 items, with 'Objetivos de la Unidad 1.1' highlighted in blue and a red arrow pointing to it. The main area displays a presentation slide titled 'OBJETIVOS DE LA UNIDAD 1.1.' with the following objectives:

- Definir conceptos básicos como empresa, producción de servicios y factores de la producción.
- Explicar como las Tendencias Sociales está afectando a las empresas.
- Definir economía y comparar los cuatro tipos de Sistemas Económicos.
- Analizar como la eficacia tecnológica ayuda a las empresas a alcanzar sus metas.
- Señalar las tendencias que están marcando la Competición Global

The interface also shows a 'Next slide' button and a tooltip that says 'Click next to continue'. At the bottom, it indicates 'SLIDE 5 OF 19' and 'CLICK NEXT TO ADVANCE 00:05 / 00:05'.

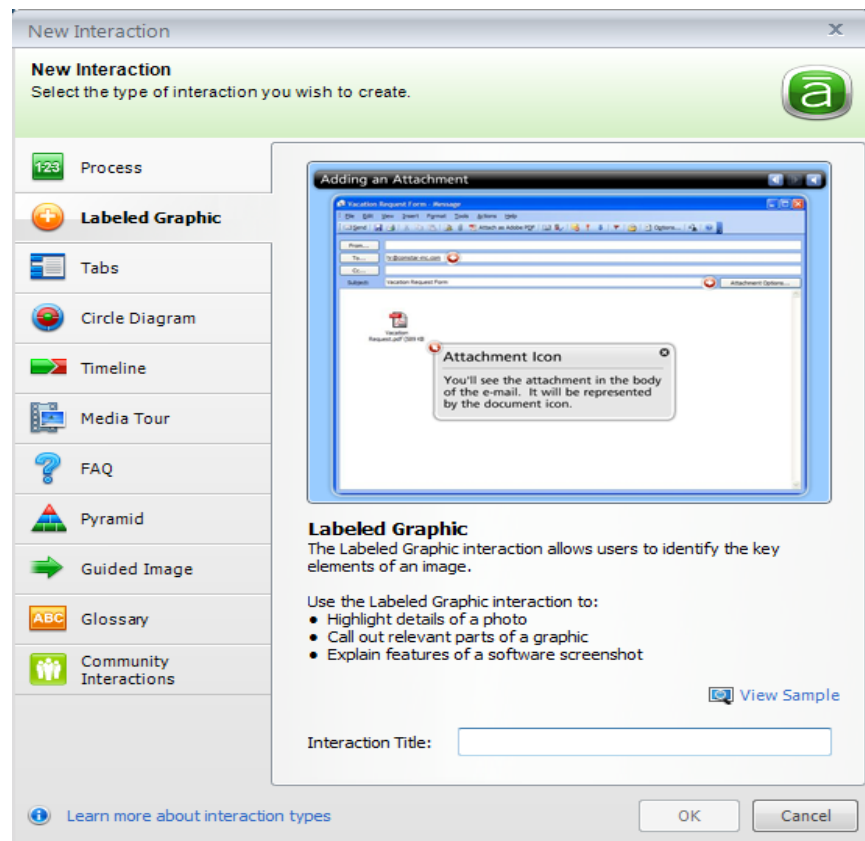
Elaboración: Christian Fajardo

Los objetivos tienen que estar definidos claramente, deben ser muy puntuales y fáciles de medir.

2.5.6. Opciones de Interacciones del Articulate

Para el desarrollo de la Unidad, el programa Articulate tiene diferentes herramientas que permiten realizar interacciones animadas que facilitan la enseñanza aprendizaje.

Figura 20 Imagen de las Interacciones del Programa Articulate



Fuente: Manual de Ayuda Articulate
Elaboración: Christian Fajardo

A continuación se explica las herramientas utilizadas en la elaboración de la presente Unidad.

Labeled Graphic: Esta opción nos permite trabajar con interacciones gráficas marcadas. El programa soporta imágenes solo en los siguientes formatos: JPG, BMP, GIF, PNG.

Aquí el docente hace la introducción al tema, realiza preguntas a los estudiantes y cuando ya tiene el conjunto de conceptos que necesita comienza a desplegar la información en la pantalla.

Figura 21 Imagen de la Naturaleza de las Empresas



Elaboración: Christian Fajardo

Tabs: Esta opción nos permite listar palabras en el lado izquierdo de la pantalla y al hacer click sobre la palabra se desplegará el concepto que queremos. También podemos añadir un gráfico.

Aquí el docente lista una serie de palabras importantes de la unidad y comienza a preguntar a los estudiantes el significado y cuando consigue alcanzar el objetivo despliega el concepto de tal manera que el resultado del aprendizaje es completo.

Figura 22 Imagen de Conceptos Claves de la Unidad

Elaboración: Christian Fajardo

Circle Diagram: Esta opción nos permite trabajar en un círculo interactivo, en el círculo ponemos palabras claves y al hacer click sobre el cuadrante se desplegará el concepto de la leyenda señalada que puede ir acompañada de un gráfico de tal manera que el resultado del aprendizaje sea mejor.

En este caso, el diagrama del círculo fue utilizado para explicar claramente cómo se han dado los Cambios Demográficos en las diferentes generaciones.

Figura 23 Imagen de Cambios Demográficos utilizando Circle Diagram

The screenshot displays the Articulate software interface. On the left, a navigation pane lists 19 slides, with slide 11, 'CAMBIOS DEMOGRÁFICOS', selected. The main content area shows a slide titled 'CMBIOS DEMOGRÁFICOS' with a sub-section 'BABY BOOM'. A central blue circle labeled 'TIPOS' is divided into five segments: 'GENERACION X', 'OTROS', 'GENERACION Y', 'GENERACION Z', and 'BOOM BABYS'. A red arrow points from the 'BOOM BABYS' segment to a text box containing the following bullet points:

- Nacidos entre 1946-1964
- Se aferran a la juventud
- Vida activa

Another red arrow points from the 'BOOM BABYS' segment to a photograph of a motorcycle rally. The interface also includes a 'Next Slide' button, a playback control bar at the bottom showing 'SLIDE 11 OF 19', and a search bar in the top right corner.

Elaboración: Christian Fajardo

Tine Line: Esta opción es una interacción llamada también línea de tiempo donde para cada evento se puede especificar un título, texto, narración, imágenes y/o video. Se puede poner un ilimitado número de eventos para cada período.

Para la presente Unidad se utilizó esta línea de tiempo para explicar la Evolución de los Sistemas Económicos a través de la historia.

Figura 24 Imagen de la Evolución de los Sistemas Económicos utilizando Time Line

The screenshot shows a presentation slide from Articulate titled "EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS ECONÓMICOS". The slide content includes:

- CARACTERÍSTICAS**
 - Gobierno es dueño de todos los recursos.
 - Las decisiones económicas las hacen los planificadores del gobierno.
 - El gobierno decide:
 - qué, dónde y cuándo se producirá
 - de donde provendrán las MP y los suministros
 - quién recibirá el producto.
 - Para las negociaciones, dependen de los precios determinados por el mercado.
 - Corea del Norte y Cuba.

To the right of the text is a red square containing the yellow Communist flag (hammer and sickle with a star). Below the text and image is a horizontal timeline with four stages: CAPITALISMO (green), COMUNISMO (red, highlighted), SOCIALISMO (blue), and ECONOMÍAS MIXTAS (yellow). A red arrow points from the "COMUNISMO" stage to the text, and another red arrow points from the text to the Communist flag image. The presentation interface includes a sidebar with a table of contents, a top navigation bar with "Next Slide", and a bottom control bar showing "SLIDE 12 OF 19" and "PLAY" button.

Elaboración: Christian Fajardo

Process: Esta opción nos permite trabajar sobre una imagen, se la utiliza cuando queremos enseñar algo secuencial es decir que tenga un principio y un final debido a que utiliza la opción NEXT SLIDE que se despliega en la parte superior derecha de la pantalla. Al hacer click despliega una flecha señalando una parte de la imagen y a su vez en la parte inferior aparece una explicación que puede ir acompañada de un gráfico.

Para la presente Unidad se utilizó Process para explicar las Tendencias de la Tecnología.

Figura 25 Imagen de las Tendencias de la Tecnología utilizando Process

The screenshot shows a presentation slide titled "TENDECIAS DE LA TECNOLOGÍA" within the Articulate software interface. The slide content includes:

- A central orange circle labeled "Tecnología".
- Three arrows pointing from the circle to three stacked boxes: "Miniaturización" (yellow), "Internet" (pink), and "Tecnología" (blue).
- A list of trends below the boxes:
 - Inteligencia Artificial
 - Robótica
 - Realidad Virtual
 - Nanotecnología
 - Etc.
- A small image gallery in the bottom right corner.

The presentation interface includes a "Next Slide" button in the top right, a navigation pane on the left, and a status bar at the bottom showing "SLIDE 13 OF 19".

Elaboración: Christian Fajardo

Media Tour: Esta opción nos permite poner imágenes o videos. Las imágenes tienen que estar en los siguientes formatos: JPG, BMP, GIF, PNG y los videos tienen que tener las siguientes extensiones: FLV, SWF y H.264 codificado MP4.

Para la presente Unidad se utilizó un video sobre Empresa para complementar los conceptos adquiridos en el desarrollo de la clase.

Figura 26 Imagen de Video Empresa utilizando Media Tour

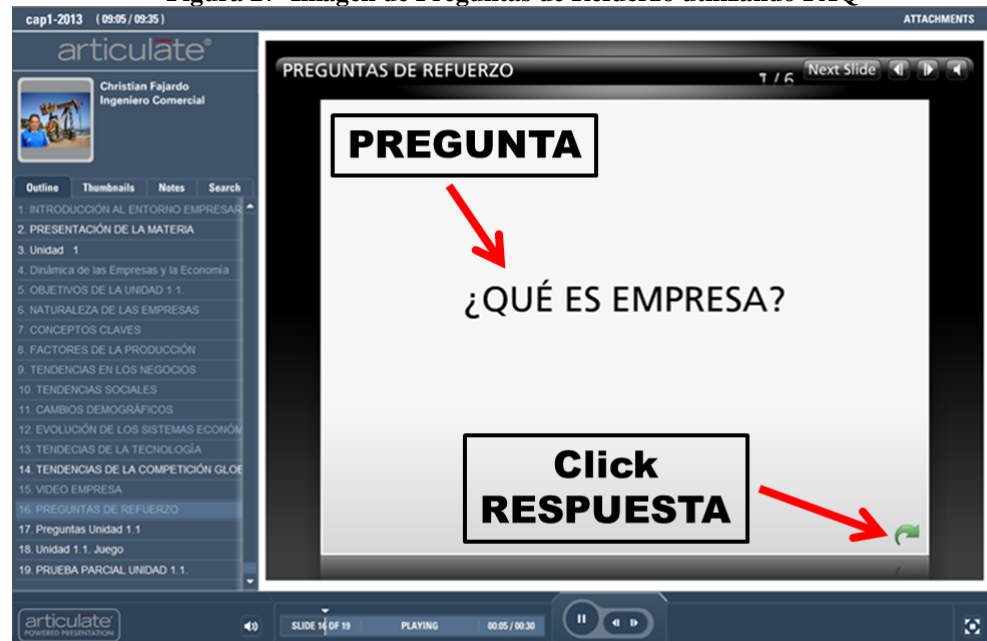


Elaboración: Christian Fajardo

FAQ: Esta opción nos permite crear preguntas con respuestas, en las respuestas podemos poner texto, imágenes o videos para darle un ambiente más agradable y atractivo.

En la presente Unidad se utilizó esta opción para la creación de las preguntas de refuerzo.

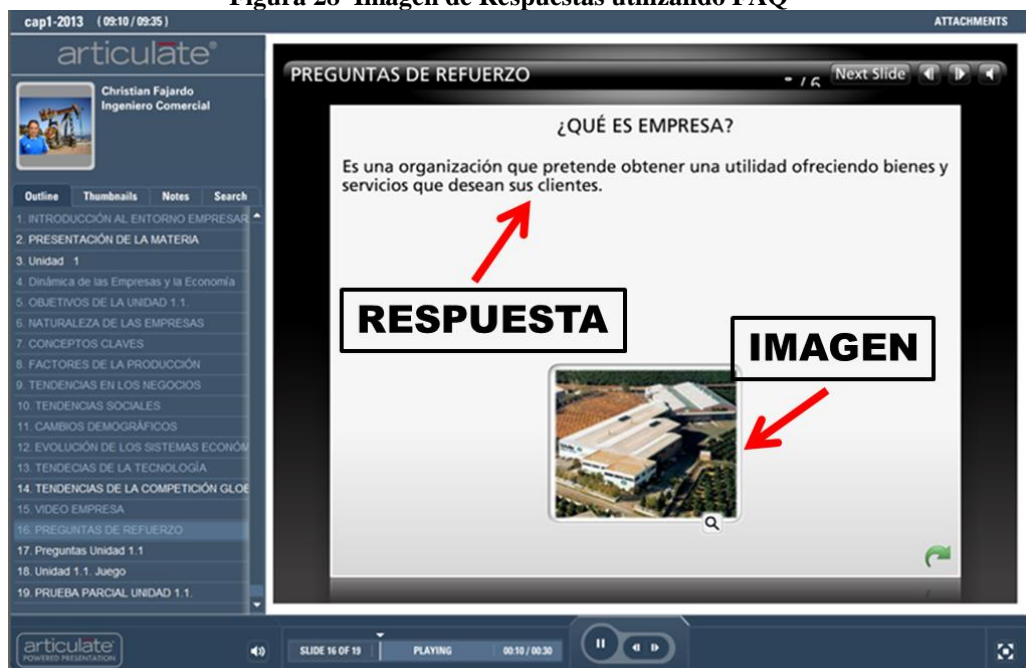
Figura 27 Imagen de Preguntas de Refuerzo utilizando FAQ



Elaboración: Christian Fajardo

Una vez que aparece la pregunta, al hacer click en la flecha verde que aparece en el vértice inferior derecho se desplegará la respuesta de acuerdo al diseño que se haya realizado.

Figura 28 Imagen de Respuestas utilizando FAQ



Elaboración: Christian Fajardo

Learning Games: Esta opción nos permite aprender lo que se ha visto en la Unidad mediante juegos didácticos. Al elaborar los juegos se pone tiempos, palabras a descubrir, se asigna valores.

Figura 29 Imagen de Unidad 1.1. Juego



Elaboración: Christian Fajardo

Figura 30 Imagen de Unidad 1.1. Juego



Elaboración: Christian Fajardo

Quizmaker Quiz: En esta opción se crea pruebas o test para los estudiantes, se encontrará al momento de diseñar algunas opciones de preguntas, se asignarán valores a cada pregunta, nos despliega el resultado de la prueba y al final permite revisar los errores cometidos.

En el siguiente ejemplo, se observa una pregunta de selección múltiple, el estudiante debe escoger algunas opciones del listado.

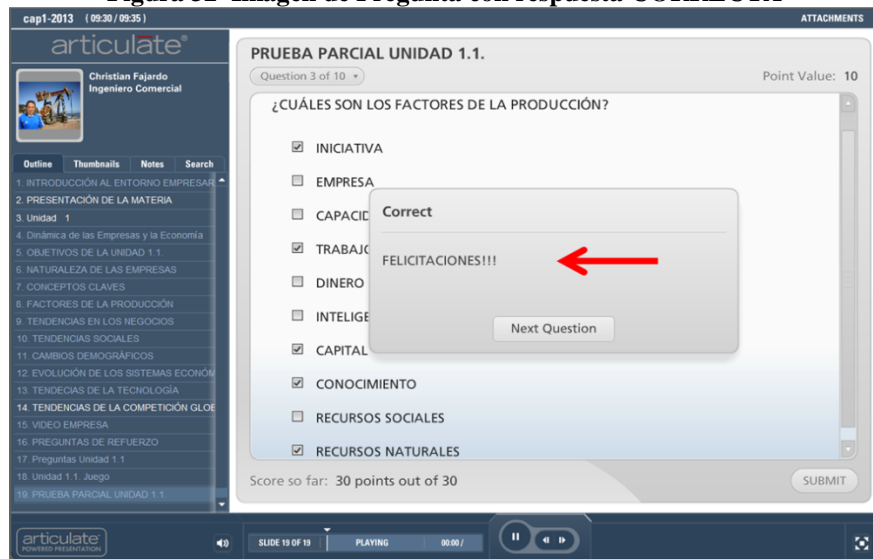
Figura 31 Imagen de Prueba Parcial Unidad 1.1. pregunta de selección múltiple

The screenshot displays the Articulate Quizmaker interface for a partial unit test. The main content area shows a question titled "PRUEBA PARCIAL UNIDAD 1.1." with a point value of 10. The question asks "¿CUÁLES SON LOS FACTORES DE LA PRODUCCIÓN?". The options are listed with checkboxes, and several are checked: INICIATIVA, TRABAJO, CAPITAL, CONOCIMIENTO, and RECURSOS NATURALES. Red arrows point from the sidebar to these checked options. The sidebar on the left shows a table of contents with 19 items, including "PRUEBA PARCIAL UNIDAD 1.1." at the bottom. The bottom of the interface shows a score of "20 points out of 20" and a "SUBMIT" button.

Elaboración: Christian Fajardo

Si la respuesta es correcta le despliega un mensaje de FELICITACIONES!!!

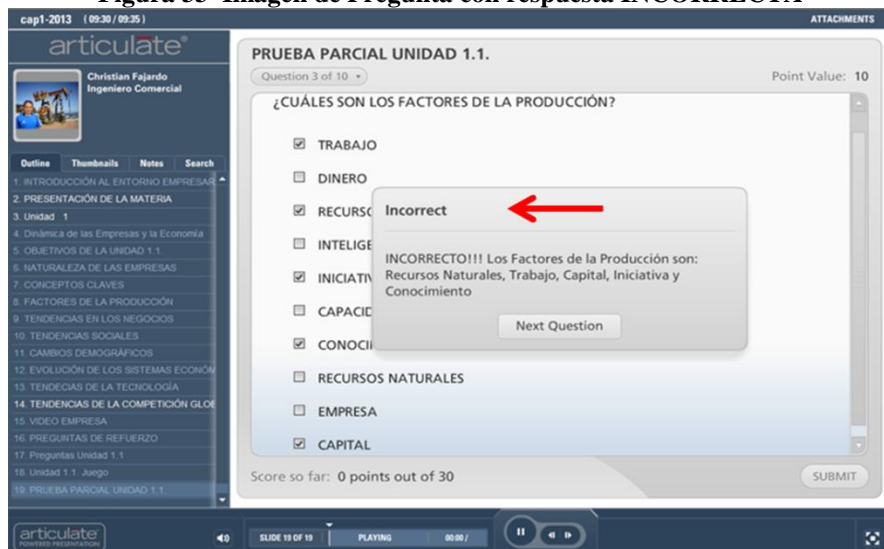
Figura 32 Imagen de Pregunta con respuesta CORRECTA



Elaboración: Christian Fajardo

Caso contrario se despliega un mensaje de INCORRECTO!!!

Figura 33 Imagen de Pregunta con respuesta INCORRECTA



Elaboración: Christian Fajardo

Al concluir la evaluación, automáticamente se despliega el Resultado de la Prueba con la calificación y además se indica si el puntaje alcanzado le permite pasar o no a la siguiente Unidad.

Figura 34 Imagen del Resultado de la Prueba y Aprobación Unidad.

The screenshot shows the Articulate quiz results interface. On the left is a navigation menu with a table of contents. The main content area displays the following information:

- PRUEBA PARCIAL UNIDAD 1.1.
- Your Score: 90% (90 points)
- Passing Score: 80% (80 points)
- Result:** (circled in red) Congratulations, you passed. (indicated by a red arrow)
- You can click the 'Review Quiz' button for a play-by-play recap of your results.
- Buttons: Review Quiz, Retry Quiz

At the bottom, there is a video player control bar showing 'SLIDE 19 OF 19', 'PLAYING', and a timer at '00:00'.

Elaboración: Christian Fajardo

Figura 35 Imagen del Resultado de la Prueba y Pérdida de la Unidad.

The screenshot shows the Articulate quiz results interface. On the left is a navigation menu with a table of contents. The main content area displays the following information:

- PRUEBA PARCIAL UNIDAD 1.1.
- Your Score: 70% (70 points)
- Passing Score: 80% (80 points)
- Result:** (circled in red) You did not pass. (indicated by a red arrow)
- You can click the 'Review Quiz' button for a play-by-play recap of your results.
- Buttons: Review Quiz, Retry Quiz

At the bottom, there is a video player control bar showing 'SLIDE 19 OF 19', 'PLAYING', and a timer at '00:00'.

Elaboración: Christian Fajardo

Por último, el programa también permite luego de haber visto los resultados, hacer una revisión total de la prueba donde se indican los errores cometidos.

Figura 36 Imagen de revisión de los errores cometidos en la Prueba.

The screenshot shows the Articulate interface for a quiz. The top left corner displays 'cap1-2013 (09:30 / 09:35)' and the Articulate logo. Below the logo is the user's name 'Christian Fajardo' and title 'Ingeniero Comercial'. A sidebar on the left contains a table of contents with 19 items, including 'PRUEBA PARCIAL UNIDAD 1.1' at the bottom. The main area is titled 'PRUEBA PARCIAL UNIDAD 1.1.' and shows 'Question 6 of 10' with a '- INCORRECT -' status and a 'Point Value: 10'. The question text is 'EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS ECONÓMICOS' and 'Una según corresponda'. It features a matching exercise with four items on the left and four on the right, each with a numbered circle. The items are: 1. Capitalismo, 2. Comunismo, 3. Socialismo, 4. Economías Mixtas on the left; and 1. Sistema de iniciativa privada, 2. Gobierno controla industrias básicas, 3. Economías Dirigidas, 4. Combinan más de un sistema on the right. The bottom bar shows 'Quiz Review', 'PREV', 'NEXT', and a playback control bar with 'SLIDE 19 OF 19', 'PLAYING', and a timer at '00:00'.

Elaboración: Christian Fajardo

En el diseño de este módulo se utilizaron algunas herramientas informáticas, cabe señalar que en este tipo de diseños las imágenes no son lo más importante sino el contenido

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN

Mediante la utilización del método Analítico-sintético se obtuvo toda la información bibliográfica, se realizó las observaciones, encuestas y entrevistas, para ser sintetizadas y posteriormente analizadas de tal manera que permitió obtener las bases que sustentan la propuesta y la elección del procedimiento adecuado para el desarrollo de la clase virtual.

Las técnicas utilizadas para este estudio fueron las siguientes:

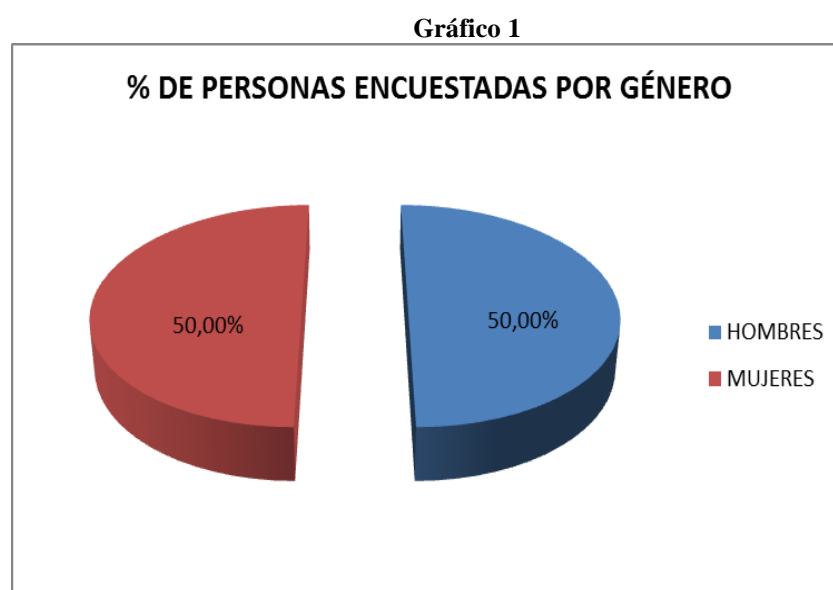
- El uso de este método permitió obtener toda la información bibliográfica sobre las Tendencias Actuales del Uso de Entornos Virtuales en Ambientes Educativos en América Latina, Ecuador y la PUCE.
- La observación se utilizó para ver como la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables está equipando sus aulas para que los estudiantes puedan recibir el proceso de enseñanza aprendizaje en entornos virtuales.
- Se realizó entrevistas a docentes del área de administración, pedagogía e informática para recoger opiniones, criterios y experiencias que se tomaron en cuenta para corroborar la validez de la propuesta así como para ajustar el modelo del curso virtual.

- También se hizo encuestas a los estudiantes para tener una idea más clara sobre conocimientos del manejo de TIC's, si han oído hablar del articulate, la comparación del articulate con otros softwares para realizar presentaciones.

3.1. ENCUESTAS

Con la finalidad de determinar si el uso de las TIC's y el software Articulate ayudan a mejorar la enseñanza-aprendizaje de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial se realizaron encuestas a 90 estudiantes de primer nivel de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la PUCE.

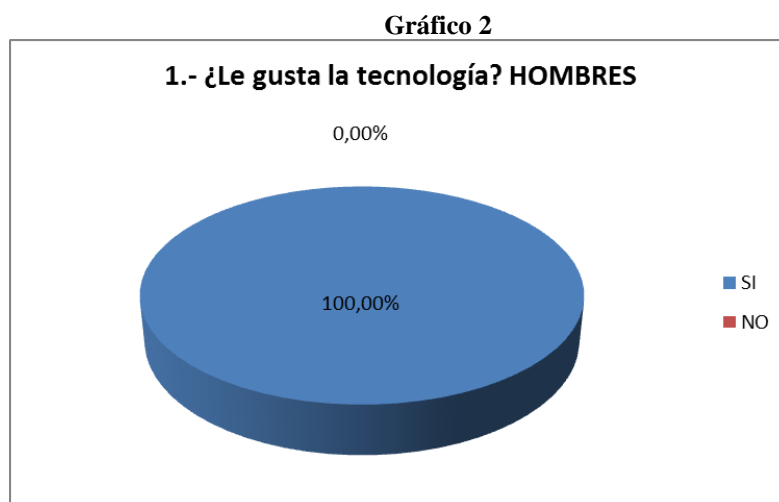
Las encuestas fueron realizadas a 45 hombres y 45 mujeres que recibieron la Asignatura utilizando el material elaborado con Articulate y el tradicional.



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

La encuesta realizada se encuentra en el ANEXO 5 la misma que arrojó los siguientes resultados:

PREGUNTA 1



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

En el gráfico 2 de la pregunta 1 podemos ver que de los 45 hombres encuestados al 100% les encanta la tecnología.

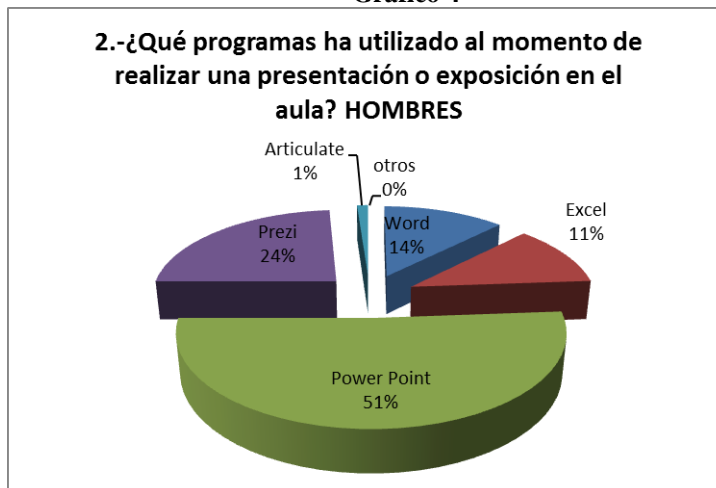


Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

De la misma manera, en el gráfico 3 de la pregunta 1 podemos ver que de las 45 mujeres encuestadas al 100% les encanta la tecnología.

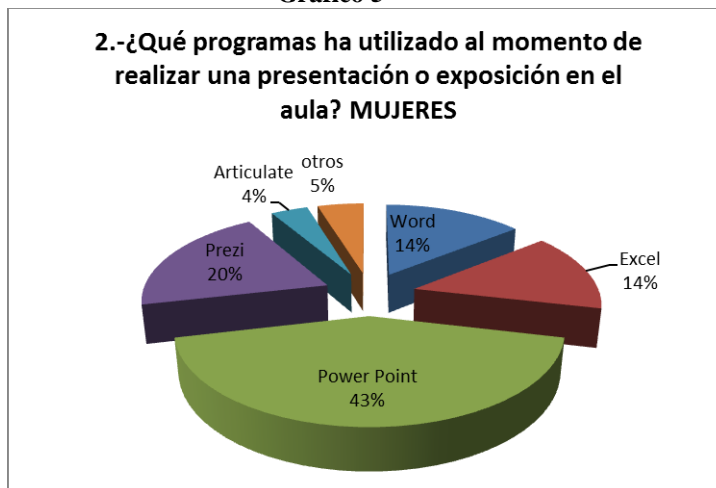
PREGUNTA 2

Gráfico 4



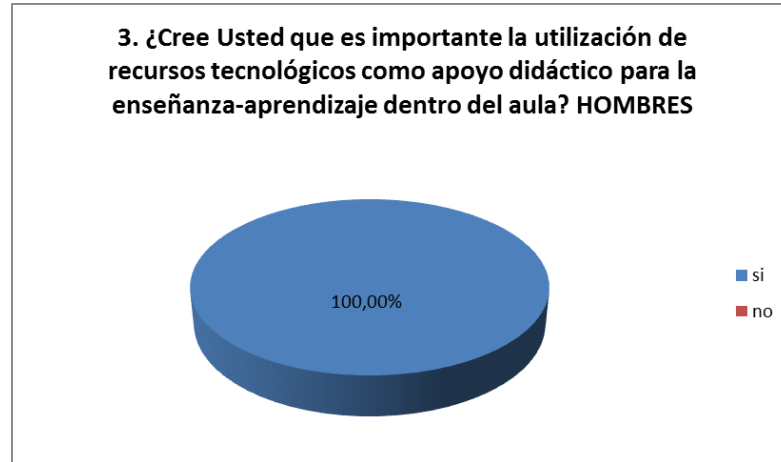
Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

Gráfico 5



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

En los gráficos 4 y 5 de la pregunta 2 podemos ver que tanto hombres como mujeres utilizan en mayor cantidad los programas Power Point y Prezi para poder realizar sus presentaciones.

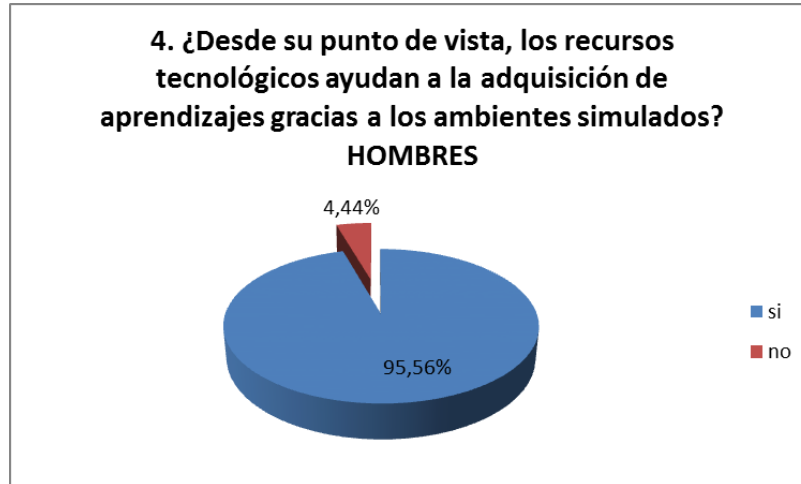
PREGUNTA 3**Gráfico 6**

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

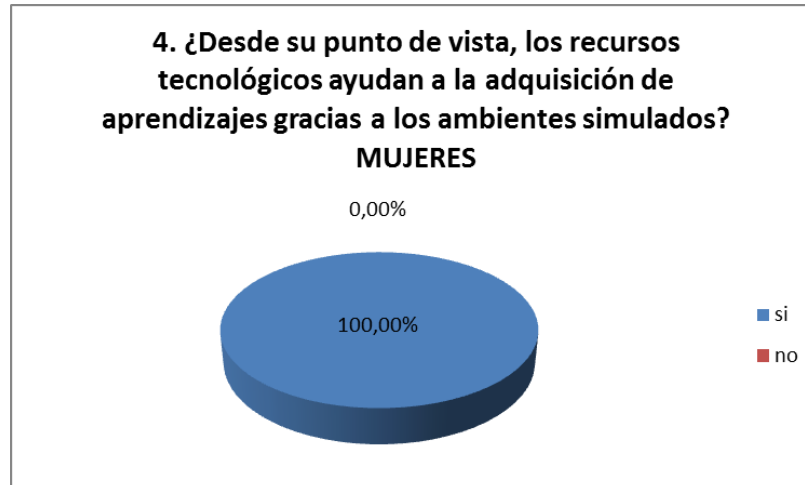
Gráfico 7

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

En los gráficos 6 y 7 de la pregunta 3 podemos ver que tanto hombres como mujeres creen que es importante la utilización de recursos tecnológicos como apoyo didáctico para la enseñanza-aprendizaje dentro del aula.

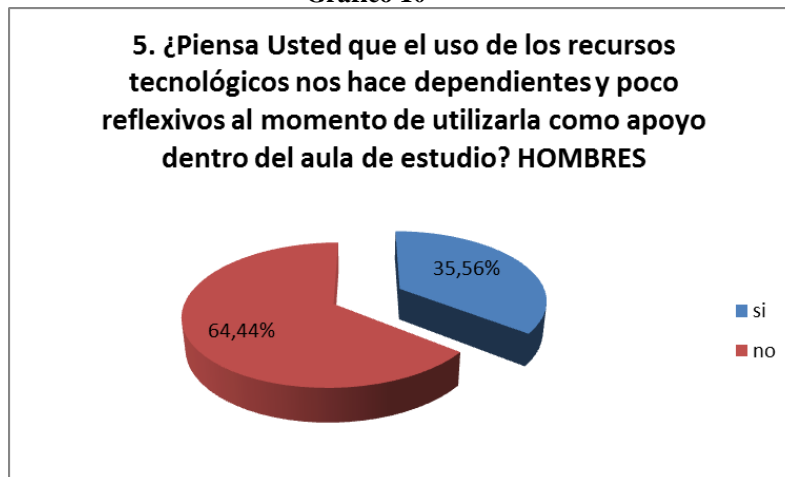
PREGUNTA 4**Gráfico 8**

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

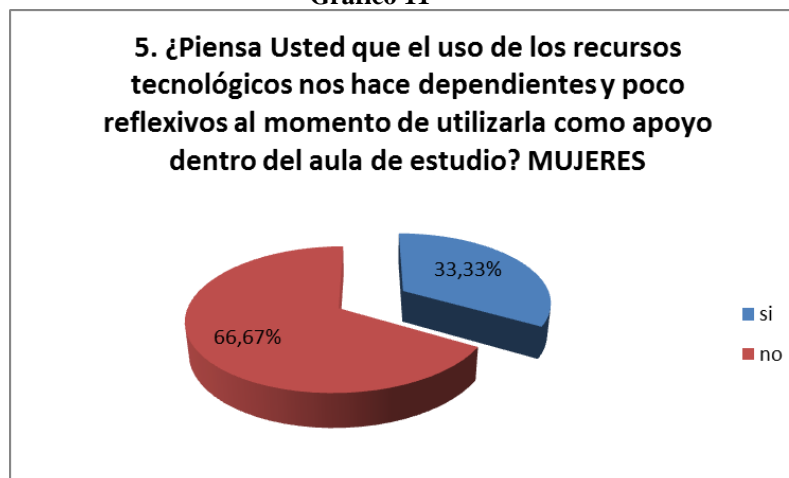
Gráfico 9

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

En los gráficos 8 y 9 de la pregunta 4 podemos ver que el 96% hombres y el 100% de mujeres piensan que los recursos tecnológicos ayudan a la adquisición de aprendizajes gracias a los ambientes simulados.

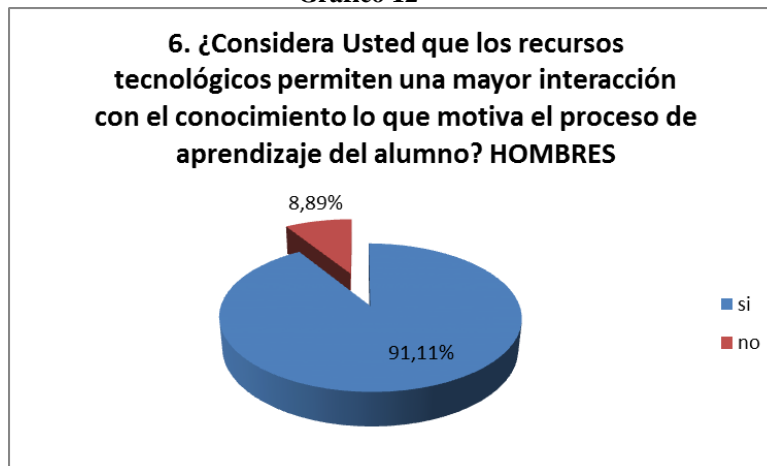
PREGUNTA 5**Gráfico 10**

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

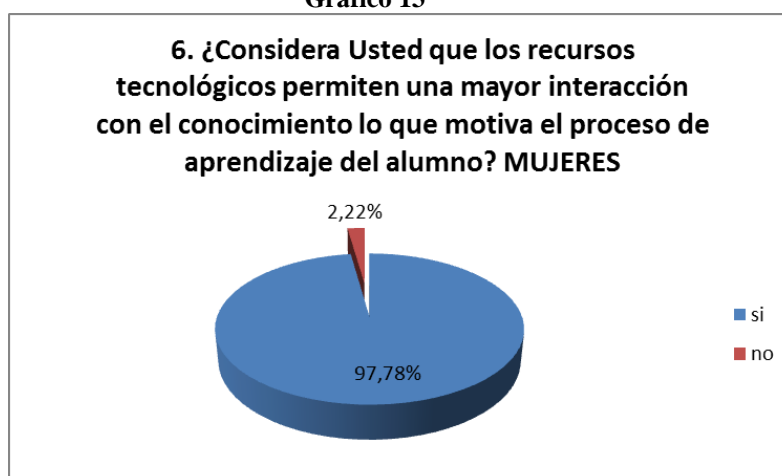
Gráfico 11

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

En la pregunta 5 podemos ver que aproximadamente el 65% tanto en hombres como en mujeres piensan que el uso de los recursos tecnológicos dentro del aula de clases NO les hace dependientes y poco reflexivos. Hay que tomar en cuenta seriamente que un 35% en cambio piensa lo contrario.

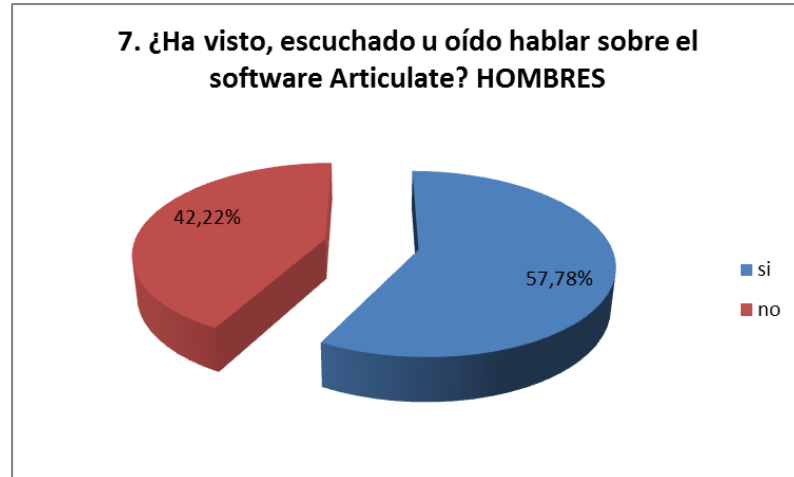
PREGUNTA 6**Gráfico 12**

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

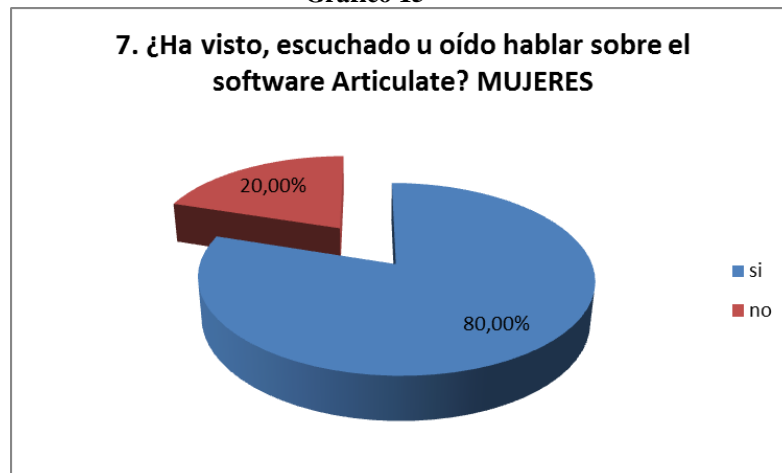
Gráfico 13

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

En los gráficos 12 y 13 de la pregunta 6 hombres (91%) y mujeres (98%) coinciden en que los recursos tecnológicos permiten una mayor interacción con el conocimiento lo que facilita y motiva el aprendizaje del alumno.

PREGUNTA 7**Gráfico 14**

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

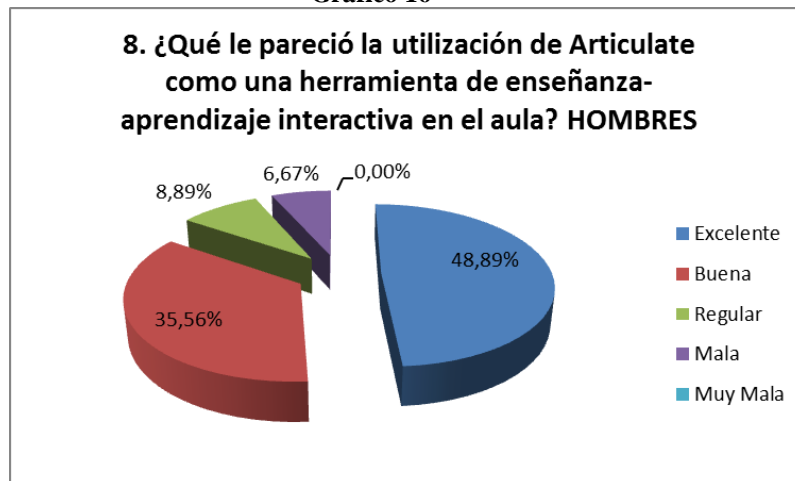
Gráfico 15

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

En los gráficos 14 y 15 de la pregunta 7 los hombres han escuchado u oído hablar del software Articulate en un 58% y las mujeres en un 80%, es decir, la mayoría conoce de las bondades que brinda este programa informático.

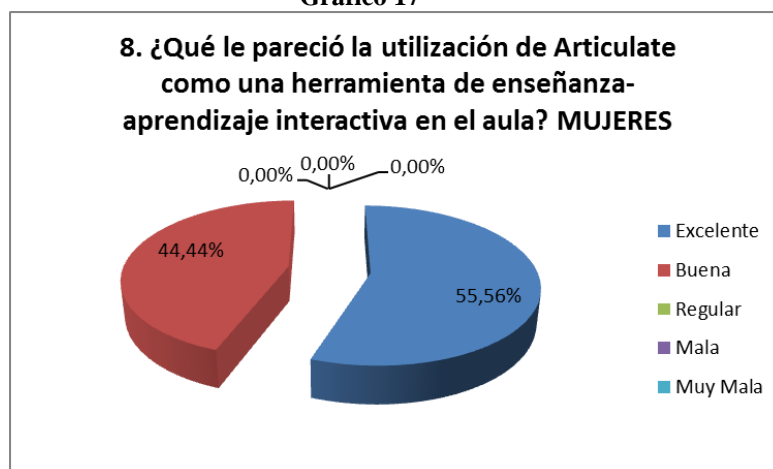
PREGUNTA 8

Gráfico 16



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

Gráfico 17

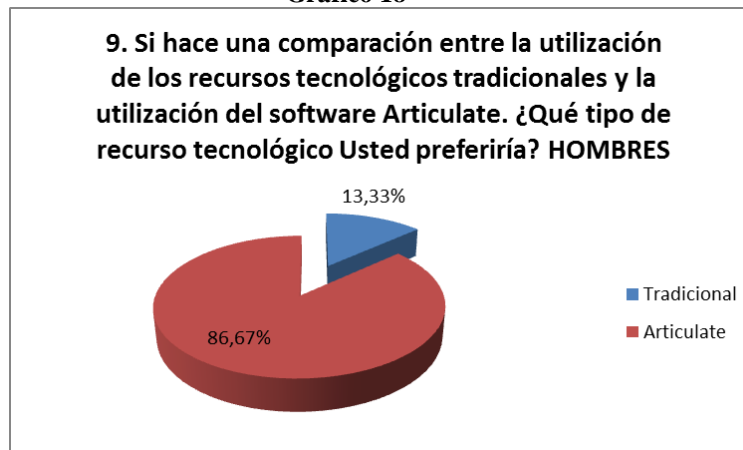


Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

En los gráficos 16 y 17 de la pregunta 8 se ve claramente que a la mayoría de hombres y mujeres les pareció Excelente y Buena la utilización del Articulate como una herramienta de enseñanza-aprendizaje interactiva en el aula.

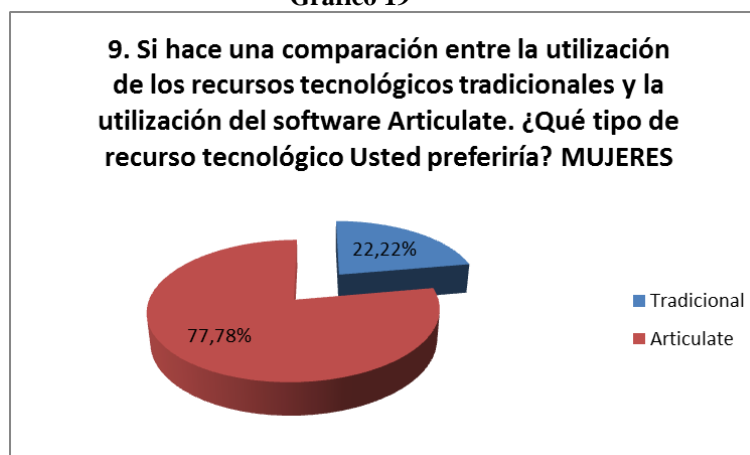
PREGUNTA 9

Gráfico 18



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

Gráfico 19

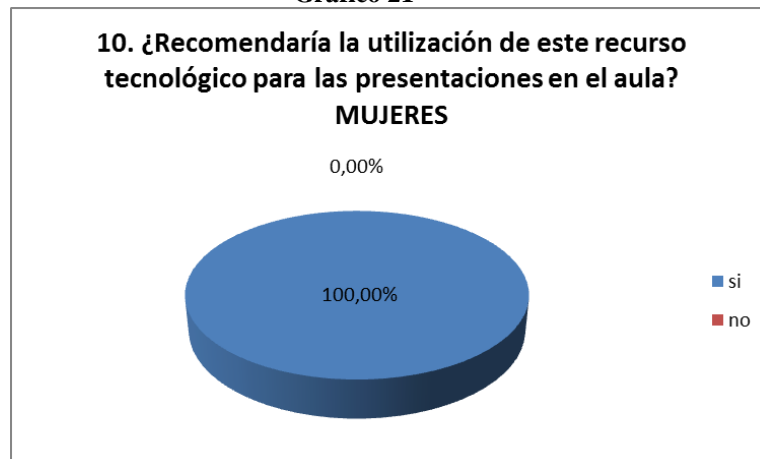


Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

En los gráficos 18 y 19 de la pregunta 9 se les preguntó a los alumnos una vez que vieron la presentación en Articulate que hagan una comparación entre la utilización de los recursos tecnológicos tradicionales y la utilización del software Articulate y que se indique cual preferiría y la mayoría en hombres (87%) y mujeres (78%) prefirieron la utilización de Articulate.

PREGUNTA 10**Gráfico 20**

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

Gráfico 21

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Christian Fajardo

En los gráficos 20 y 21 de la pregunta 10 los hombres con el 96% y las mujeres con el 100% recomiendan la utilización del Articulate como recurso tecnológico para las presentaciones en el aula de clases.

3.2. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN

Para poder implementar la Materia de Introducción al Entorno Empresarial con esta nueva propuesta se necesita lo siguiente:

3.2.1. Recursos Tecnológicos

Los recursos tecnológicos que se necesitan tener en el aula para lograr la interactividad con el programa Articulate son los siguientes:

- **Computador.-** También denominada ordenador es una máquina electrónica que recibe y procesa datos para convertirlos en información útil.⁴ La computadora nos va a permitir ejecutar con exactitud y rapidez de acuerdo a lo programado en la presentación realizada en Articulate, es decir, mostrar una gran variedad de secuencias o rutinas que nos van a permitir mejorar la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes que reciben la Materia de Introducción al Entorno Empresarial.
- **Parlantes.-** Es un altavoz (también conocido como parlante en América del Sur, Costa Rica, El Salvador), es un transductor electroacústico utilizado para la reproducción de sonido. Uno o varios altavoces pueden formar una pantalla acústica.⁵ Nos sirve para emitir los sonidos de los

⁴ <http://es.wikipedia.org/wiki/Computador>

⁵ <http://es.wikipedia.org/wiki/Parlante>

videos o música que se hayan puesto en la presentación realizada en el programa Articulate.

- **Infocus.-** También conocido como proyector de video es un aparato que recibe una señal de video y proyecta la imagen correspondiente en una pantalla⁶, en este caso proyectaremos las imágenes de la presentación realizada en el programa Articulate en la pizarra electrónica lo que nos va a permitir mostrar imágenes fijas o en movimiento.
- **Pizarra Interactiva.-** También denominada Pizarra Digital consiste en un ordenador conectado a un video proyector, que muestra la señal de dicho ordenador sobre una superficie lisa y rígida, sensible al tacto o no, desde la que se puede controlar el ordenador, hacer anotaciones manuscritas sobre cualquier imagen proyectada, así como guardarlas, imprimirlas, enviarlas por correo electrónico y exportarlas a diversos formatos. La principal función de la pizarra es, pues, controlar el ordenador mediante esta superficie con un bolígrafo, el dedo -en algunos casos- u otro dispositivo como si de un ratón se tratara. Es lo que ofrece interactividad con la imagen y lo que lo diferencia de una pizarra digital normal (ordenador + proyector).⁷

⁶ http://es.wikipedia.org/wiki/Proyector_de_v%C3%ADdeo

⁷ http://es.wikipedia.org/wiki/Pizarra_electronica

3.2.2. Costos

La ventaja de utilizar Articulate radica en que la Pontificia Universidad Católica del Ecuador posee la licencia de este software lo que facilita el trabajo de los docentes y elimina el costo financiero de tener que comprar este programa.

El único costo en el que se debe incurrir es en el pago de un instructor para que capacite a los docentes que van a manejar este programa interactivo que va a ayudar a la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Cabe anotar que el mayor problema de la utilización del software articulate es que la oficina de nuevas tecnologías solo cuenta con tres licencias para toda la universidad y si muchos docentes deciden utilizar este instrumento crearía un cuello de botella o caos debido a que se tocaría esperar turno para poder utilizar esta herramienta.

3.2.3. Tiempos

El tiempo de capacitación para cada uno de los docentes de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial en la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables será de 40 horas, 2 horas diarias que permita al usuario el manejo del Software Articulate.

3.2.4. Capacitación

La capacitación para los docentes de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial en la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables está orientada al manejo del programa Articulate para que cada docente adquiera las destrezas y conocimientos suficientes y de esta manera pueda impartir la enseñanza-aprendizaje interactiva a sus estudiantes.

4. CONCLUSIONES

- En la actualidad, los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan al desafío de utilizar las NTIC's para proveer a sus alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios que se requirer en el siglo XXI.
- Existen muchas herramientas informáticas que los docentes pueden utilizar para impartir sus cátedras por tal razón es necesario hacer un análisis previo para elegir la herramienta adecuada tomando en cuenta la disponibilidad del software, facilidad de manejo, flexibilidad, versatilidad y sobre todo que facilite la enseñanza aprendizaje al estudiante.
- La Oficina de Nuevas Tecnologías juega un papel muy importante dentro del campus de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador ya que brinda el asesoramiento técnico informático que facilita el trabajo de los docentes en la utilización de TIC's.
- Una de las herramientas informáticas utilizadas para el desarrollo de esta tesis es el Programa Articulate, la misma que permite la construcción de un aula interactiva pero es necesario que el docente previo a la elaboración tomar en cuenta todos los elementos que van a intervenir en el diseño del aula como son imágenes, fotos, videos, sonidos y obviamente el manejo del programa.

- La utilización de TIC's para la enseñanza aprendizaje tiene sus ventajas, mejora la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, la cátedra resulta más atractiva para los estudiantes, estimula la participación de los actores dentro del aula, facilita la retención de los conocimientos
- De las encuestas realizadas, los estudiantes valoran mucho el uso de las NTIC's en el aula debido a que tienen mucha aceptación entre los docentes.
- Tenemos que mencionar que en los programas analíticos no se ha incluido el uso de NTIC's.
- Finalmente, la propuesta de utilización de las NTIC's marcará para la cátedra de Introducción al Entorno Empresarial un antes y un después porque permitirá alcanzar los resultados de aprendizaje de manera eficaz basándose en los ejes del Nuevo Modelo Educativo de la PUCE.

5. RECOMENDACIONES

- Con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente ha cambiado hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje, por lo que es necesario y obligatorio la capacitación permanente de los docentes en TIC's.
- Desde el punto de vista tecnológico, la educación no tendrá éxito sin no se realiza una renovación pedagógica lo que implica que cada una de las unidades realicen una revisión a los programas analíticos para determinar en qué puntos se pueden aplicar las TIC's.
- Los docentes de la PUCE cuentan en sus aulas con las herramientas necesarias para el uso de TIC's en sus cátedras, pero lamentablemente no todos hacen uso de ellas, por lo que es necesario que la Oficina de Nuevas Tecnologías realice programas de capacitación permanentes para los docentes, lo que permitirá que la PUCE continúe estando a la vanguardia de la educación.
- Es necesario que la Oficina de Nuevas Tecnologías cuente con software actualizados de última generación y con las licencias suficientes para que los docentes puedan acceder a estos programas y poder elaborar los materiales necesarios para impartir sus clases mediante la utilización de TIC's.

- Realizar una reunión con el Jefe del Área de Administración para presentar este proyecto a los docentes para incentivar el uso de las TIC's en el aula como herramienta de ayuda para facilitar la enseñanza aprendizaje de los estudiantes en un ambiente interactivo.

REFERENCIAS

- Portal de Información sobre Tecnología*. (03 de 09 de 2008). Obtenido de <http://www.ivirtual.info/articulos/2-sitios-web/7-ique-es-un-blog-y-para-que-sirve.html>
- Actua Solutions*. (2011). Obtenido de <http://www.actuasolutions.com/modules/tinycontent/index.php?id=36>
- Adobe System Software*. (2013). Obtenido de <http://www.adobe.com/es/products/captivate.html>
- Adobe System Software*. (2013). Obtenido de <http://www.adobe.com/es/products/creativecloud.html>
- Alegre-Barrios, M. (17 de 08 de 2012). Recuperado el 29 de MARZO de 2013, de http://www.eltiempo.com/vida-de-hoy/educacion/ARTICULO-WEB-NEW_NOTA_INTERIOR-12139821.html
- ALEGRE-BARRIOS, M. (17 de 08 de 2012). *ASI ES LA BRECHA TECNOLOGIA EN LA EDUCACION DE AMERICA LATINA*. (G. D. (GDA), Editor) Recuperado el 29 de MARZO de 2013, de ELTIEMPO.COM: http://www.eltiempo.com/vida-de-hoy/educacion/ARTICULO-WEB-NEW_NOTA_INTERIOR-12139821.html
- Álvarez, E. (20 de 02 de 2010). *Uso de las TICs en el Siglo XXI*. Recuperado el 05 de 03 de 2013, de CUAED: <http://www.cuaed.unam.mx/boletin/boletinesanteriores/boletinsuayed29/remplantear.php> / Elvira Álvarez Mendoza Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia maria_alvarez@cuaed.unam.mx
- Álvarez, E. (12 de Abril de 2011). *Replantear el uso de las Tecnologías, reto del docente*. Recuperado el 28 de 03 de 2013, de CUAED: <http://www.cuaed.unam.mx/boletin/boletinesanteriores/boletinsuayed29/remplantear.php>
- BID. (Julio de 2010). *TICs para la Inclusión (Ecuador)*. Obtenido de <http://www.iadb.org/topics/scitech/innovation/index.cfm?artid=6323&lang=es>
- Cardona, G. (15 de Mayo de 2002). *TENDENCIAS EDUCATIVAS PARA EL SIGLO XXI EDUCACION VIRTUAL , ONLINE Y @LEARNING*. Recuperado el 05 de 03 de 2013, de <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec15/car.htm>
- Diario El Comercio. (19 de Febrero de 2011). *ELCOMERCIO.COM.EC*. Recuperado el 11 de Abril de 2013, de http://www.elcomercio.com/negocios/tecnologia-educacion/ecuatoriano_0_548345256.html.

- Ecuador Inmediato. (18 de Mayo de 2011). *Ecuador Avanza en el Uso de las Tecnologías de la Información*. Recuperado el 08 de Abril de 2013, de http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=149962&umt=ecuador_avanza_en_uso_tecnologias_informacion
- Educación 2.0*. (s.f.). Obtenido de <http://lablogtacora.wordpress.com/%C2%BFque-es-la-web-20/>
- Figuerola, J. (2011). *Las TIC's en la Educacion en el Ecuador*. Obtenido de <http://www.slideshare.net/juankafigueroa/las-tic-en-la-educacin-en-el-ecuador>
- Gobierno Vasco, Dpto. de Educación, Universidades e Investigación. (2008). *Entornos y espacios de aprendizaje*. Obtenido de Heziberri Educar para el futuro: http://www.heziberri.net/eje_hor_02_virtual.php
- Gomez, J. (2013). *Softonic Enjoy Software*. Obtenido de <http://camtasia-studio.softonic.com/>
- Gomez, J. (s.f.). *Softonic Enjoy Software*. Obtenido de <http://snagit.softonic.com/>
- Hernández, F. y. (2003). *Biblioteca Itson*. Obtenido de <http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa2/ParadigmasInvestigacionCualitativa/i2.htm>
- Mella. (1998). *Biblioteca Itson*. Obtenido de <http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa2/ParadigmasInvestigacionCualitativa/i2.htm>
- Mendoza Vennys, I. D. (13 de Marzo de 2008). *USO DE LA TECNOLOGIA EN EL AULA DE CLASE*. Recuperado el 20 de Marzo de 2013, de <http://lastresfortalezas.blogspot.com/2008/03/la-tecnologia-en-la-educacin.html>
- Perez, I. E. (s.f.). *www.aulamagica.wordpress.com*. Obtenido de <http://aulamagica.files.wordpress.com/2011/03/modelo-implementacion-aula-virtual-cap-2.pdf>

BIBLIOGRAFÍA

- Gitman Lawrence, J. y McDaniel, Carl (2007). El futuro de los negocios, 5e, México, Thomson.
- Ferrell, O.C., Hirt, Geoffrey y Ferrell, Linda (2009). Introducción a los Negocios, 7e, México, Mc Graw Hill.
- Flor, Gary (2011). Guía para crear y desarrollar su Propia Empresa, 3e, Ecuador, Ceforcom.
- Posso, Miguel. (2009): Metodología para el trabajo de grado. Talleres gráficos de NINA Comunicaciones, Quito, Ecuador.
- Campos, J., Brenes, O. & Solano, A. Competencias del docente de educación superior. [en línea]. 2010, vol.10, n. 3., pp. 1 – 19. ISSN 1409-4703.
- Barbera, Elena y Badía, Antoni. Hacia el aula virtual: actividades de enseñanza y aprendizaje en la red. La Revista Iberoamericana de Educación es una publicación editada por la OEI en línea. [en línea]. 2009, vol.36, pp. 9. ISSN 1064.

ANEXOS

ANEXO 1

CÓMO USAR LA PIZARRA ELECTRÓNICA

Antes de empezar a utilizar la Pizarra Electrónica el usuario debe revisar los equipos. En la pantalla electrónica existe un foco en el vértice inferior derecho que nos indica si la pantalla está conectada- o no.

Si el foco está de color verde quiere decir que todas las conexiones están correctas y por ende podemos empezar a utilizar la pantalla.

Cuando existe algún inconveniente, este foco se pone de color rojo lo que nos indica que existe algún problema en la conexión que puede ser causado por los siguientes motivos:

- El cable que va directo al CPU **NO** debe estar conectado
- El cable que va directo a la pizarra electrónica **NO** debe estar conectado
- La unión de cables que existe en las barrederas puede estar desconectado

Pantalla

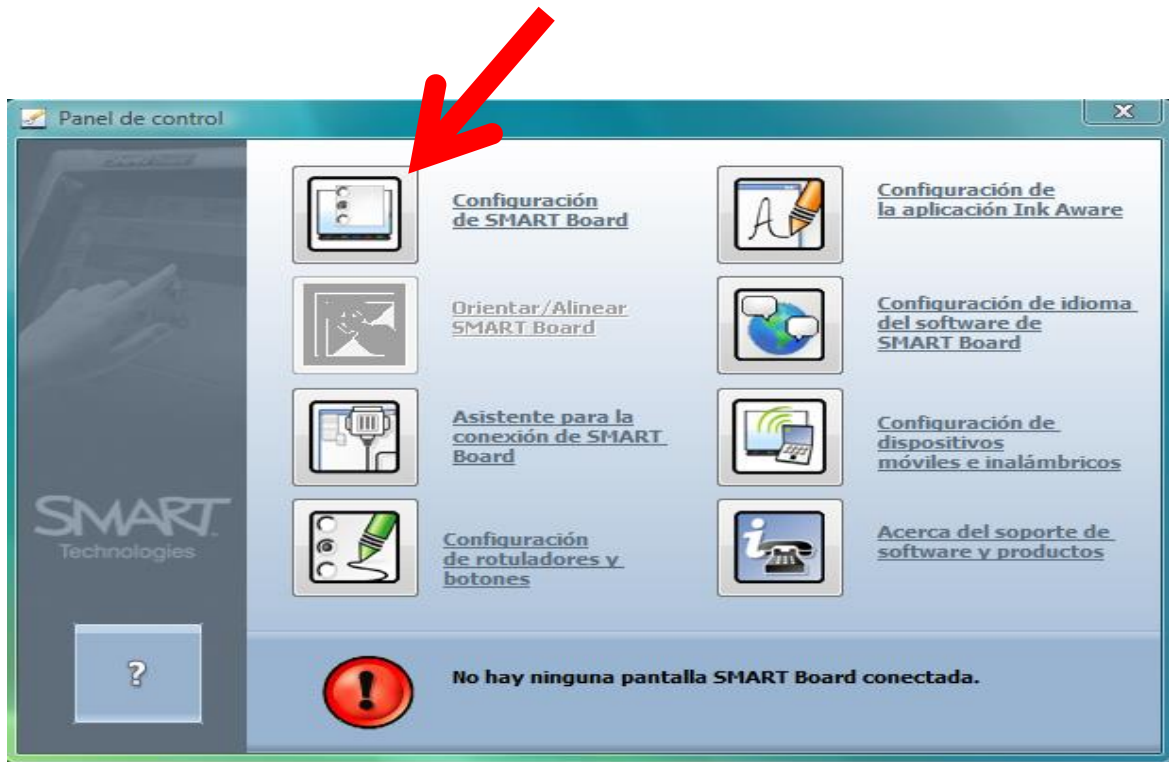
Una vez encendidos los equipos nos va a desplegar en la pizarra electrónica una pantalla similar a la siguiente:



Elaboración: Christian Fajardo

Configuración del pizarrón

Lo primero que hay que hacer antes de empezar a utilizar la Pizarra Electrónica es configurar la pizarra para que los marcadores electrónicos, el borrador y el mouse táctil funcionen adecuadamente. En la parte inferior del pizarrón encontramos tres botones de comando, aplastamos el botón que tiene un signo de interrogación y nos va a desplegar la siguiente pantalla:



Tomado de: Manual de Ayuda de Smart Technologies
Elaboración: Christian Fajardo

En esta pantalla escogemos la opción que dice Configuración de SMART Board, nos va a aparecer otra pantalla en donde con los dedos tenemos que pulsar cada una de las cruces que asoman para que la pizarra quede configurada correctamente y de esta manera poder utilizar adecuadamente.

Clases

El profesor para sus clases va a tener dos opciones:

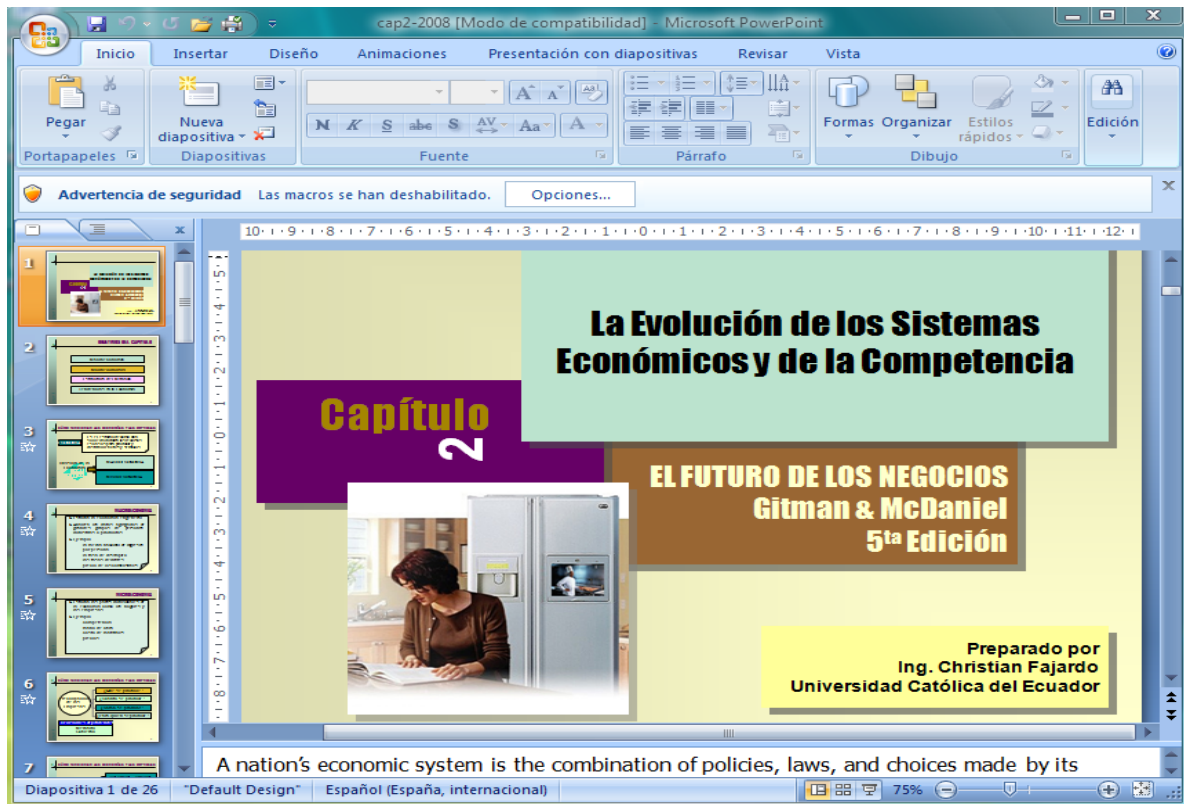
- Utilizar el software propio de la pizarra electrónica llamado SMART Board



Tomado de: Manual de Ayuda de Smart Technologies

Elaboración: Christian Fajardo

- Traer preparada su clase en Articulate, Power Point, Prezi o algún otro software.



Elaboración: Christian Fajardo

Software SMART Board

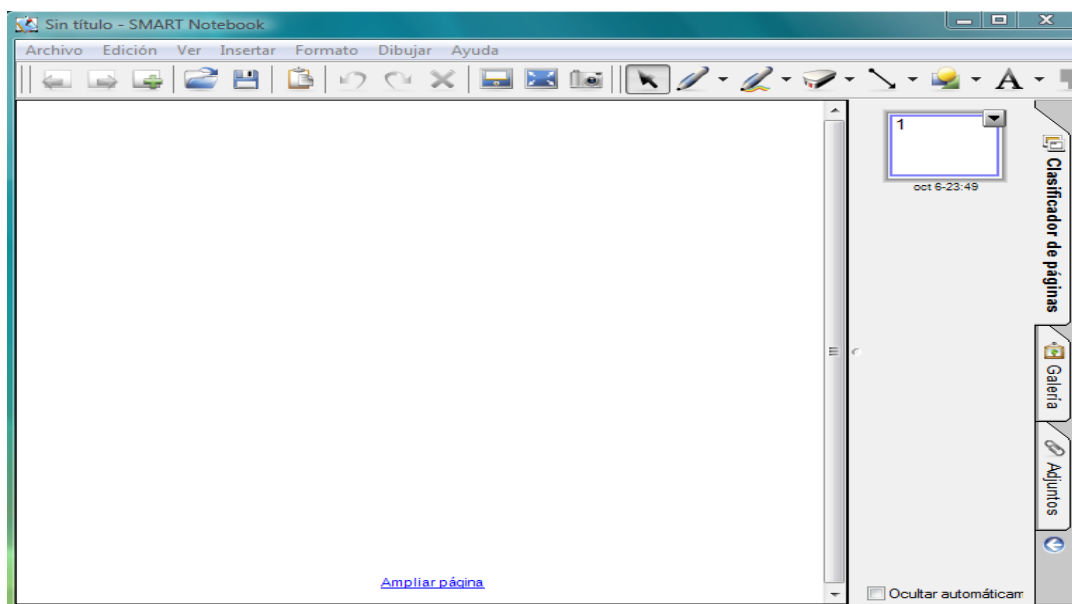
Este software tiene varias opciones que las detallamos a continuación:

SMART Notebook



El software de Notebook permite guardar notas escritas en la pantalla blanca interactiva del SMART Board o en el ordenador como serie de páginas. Puede importar gráficos, textos e imágenes prediseñadas al archivo de Notebook. También puede exportar el archivo de Notebook en el formato HTML, PDF o archivo de imagen.

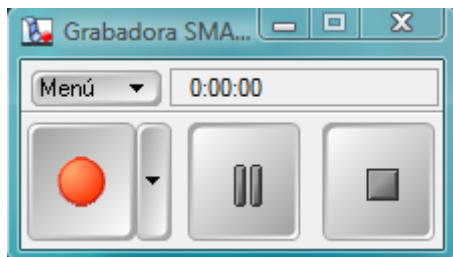
El software de Notebook permite organizar ideas fácilmente utilizando las funciones de arrastrar y soltar y las acciones de cortar y pegar.



Tomado de: Manual de Ayuda de Smart Technologies

Elaboración: Christian Fajardo

Grabadora

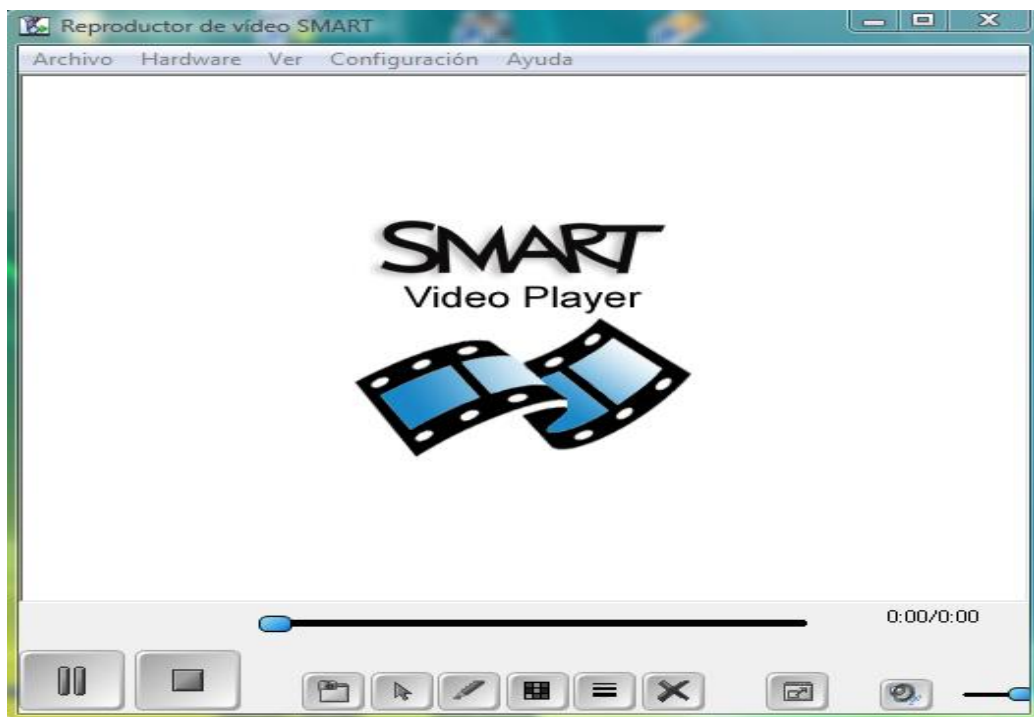


Nos permite grabar todas las actividades que realicemos en el SMART Board desde que activamos el botón de grabar hasta que nosotros deseemos, es decir hasta que suspendamos la grabación.

Reproductor de Video



Esta opción permite al usuario proyectar videos con el uso simultáneo de los marcadores electrónicos.



Tomado de: Manual de Ayuda de Smart Technologies

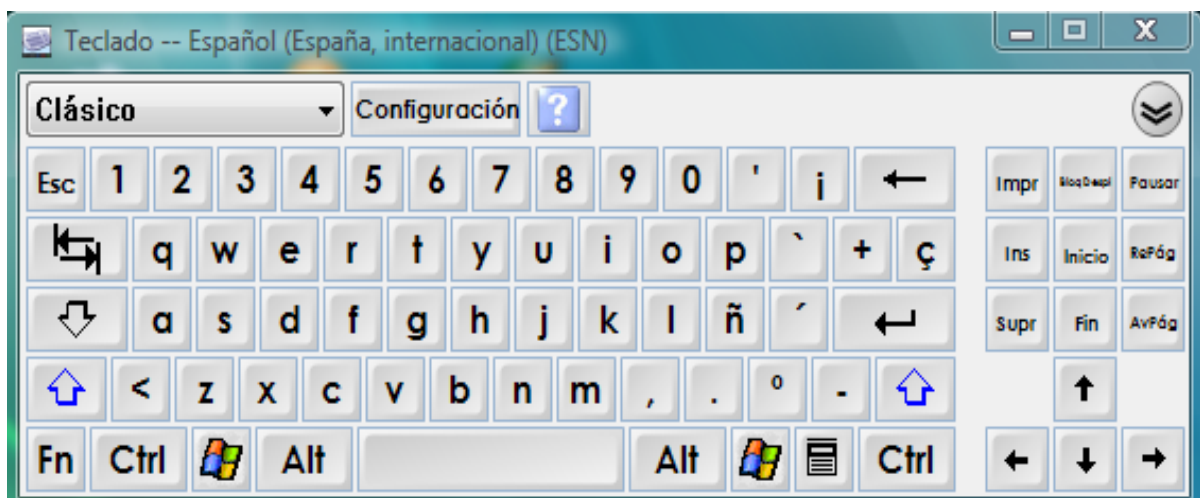
Elaboración: Christian Fajardo

Cuando se está proyectando un video, el usuario puede tomar un marcador de la pizarra electrónica y automáticamente el video se para. En esa imagen se puede analizar, realizar anotaciones, borrar, etc. Y el momento que se asienta el marcador en su sitio el video automáticamente continúa.

Teclado



El teclado virtual se lo puede activar desde dos sitios, tocando con el mouse o con el dedo el ícono que se encuentra en el menú o pulsando el botón que se encuentra en la parte inferior de la pizarra electrónica.



Tomado de: Manual de Ayuda de Smart Technologies

Elaboración: Christian Fajardo

Herramientas Flotantes



Al pulsar este menú encontramos las siguientes herramientas:



Cámara que nos sirve para la captura de un área específica



Puntero que nos sirve para señalar un área específica o a su vez desactivar cualquier comando que estemos utilizando



Rotulador que nos sirve para escribir en la pizarra electrónica



Marcador de resaltado



Deshacer lo último que hicimos



Borrador

Panel de Control



Al ingresar a esta opción se desplegará una pantalla en donde se visualizará un menú con algunas opciones de configuración



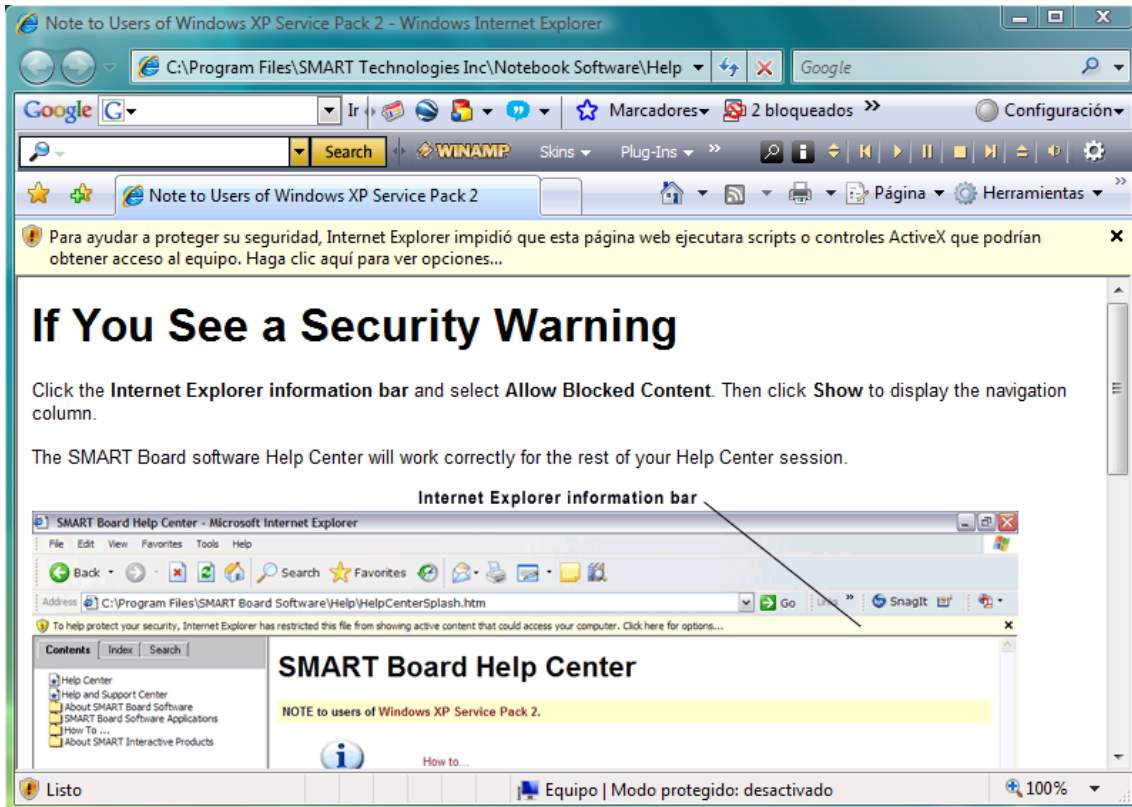
Tomado de: Manual de Ayuda de Smart Technologies

Elaboración: Christian Fajardo

Ayudas



Esta opción nos permite obtener ayuda en línea del SMART Board



Tomado de: Manual de Ayuda de Smart Technologies

Elaboración: Christian Fajardo

Más



ANEXO 2

EXPOSICION CAPÍTULOS - RUBRICA PARA EVALUAR EXPOSICIÓN GRUPAL

NOMBRE DEL ALUMNO	CRITERIOS							PUNTUACIÓN /28
	1	2	3	4	5	6	7	

CRITERIOS EVALUACIÓN	PUNTUACIONES			
	4 (EXCELENTE)	3 (MUY BUENO)	2 (BUENO)	1 (REGULAR)
1. Contenido	Demuestra un completo entendimiento del tema.	Demuestra un buen entendimiento del tema.	Demuestra un buen entendimiento de partes del tema.	No parece entender muy bien el tema.
2. Seguimiento del Tema	Se mantiene en el tema todo (100%) el tiempo.	Se mantiene en el tema la mayor parte (99-90%) del tiempo.	Se mantiene en el tema algunas veces (89%-75%).	Fue difícil decir cuál fue el tema.
3. Comprensión	El estudiante puede con precisión contestar casi todas las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros de clase.	El estudiante puede con precisión contestar la mayoría de las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros de clase.	El estudiante puede con precisión contestar unas pocas preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros de clase.	El estudiante no puede contestar las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros de clase.
4. Apoyo	Los estudiantes usan varios apoyos (puede incluir vestuario) que demuestran considerable trabajo/creatividad y hacen la presentación mejor.	Los estudiantes usan 1-2 apoyos que demuestran considerable trabajo/creatividad y hacen la presentación mejor.	Los estudiantes usan 1-2 apoyos que hacen la presentación mejor.	El estudiante no usa apoyo o los apoyos escogidos restan valor a la presentación.
5. Límite-Tiempo	La duración de la presentación es de 6-8 minutos.	La duración de la presentación es de 5 minutos.	La duración de la presentación es de 4 minutos.	La duración de la presentación es de menos de 4 minutos o más de 8.
6. Habla Claramente	Habla claramente y distintivamente todo (100-95%) el tiempo y no tiene mala pronunciación. Siempre modula apropiadamente el tono de voz.	Habla claramente y distintivamente todo (100-95%) el tiempo, pero con una mala pronunciación. Casi siempre modula apropiadamente el tono de voz.	Habla claramente y distintivamente la mayor parte (94-85%) del tiempo. No tiene mala pronunciación. Habla en un solo tono de voz.	A menudo habla entre dientes o no se le puede entender o tiene mala pronunciación. Nunca modula el tono de voz.

7. Entusiasmo	Expresiones faciales y lenguaje corporal generan un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema en otros.	Expresiones faciales y lenguaje corporal algunas veces generan un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema en otros.	Expresiones faciales y lenguaje corporal son usados para tratar de generar entusiasmo, pero parecen ser fingidos.	Muy poco uso de expresiones faciales o lenguaje corporal. No genera mucho interés en la forma de presentar el tema.
----------------------	---	---	---	---

Pauta para evaluación de material audiovisual utilizado por el grupo					
En una escala de 1 a 5, califique de acuerdo al grado de cumplimiento. 5 corresponde a un cumplimiento total y 0 indica incumplimiento.					
Criterios específicos	1	2	3	4	5
1	Sincronización entre imagen y sonido				
2	Usa los elementos que lo hacen atractivo, por ejemplo, color, música, movimiento				
3	Contiene elementos de síntesis del contenido o mensaje				
4	Presenta un tema específico en forma completa				
5	Los mensajes son fácilmente comprensibles y se presentan en forma objetiva				
6	Las imágenes son claramente visibles				
7	Los elementos sonoros se escuchan apropiadamente				
8	Contienen elementos que estimulan la participación				
9	No está saturado de información				
10	Su duración no es excesiva				
	Totales parciales				
	Total /50 puntos				
Decisión:	Usar como está (39-45 p.); Necesita reformas (19-38 p.); Rechazado (< de 18 p.)				
	Comentarios para la mejora				

NOMBRE ALUMNO	PR. ORAL /28	/7	M. APOYO /50	/3	/10 puntos

ANEXO 3

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO					
INDICE	NOTAS	PROYECTO A	PROYECTO B	PROYECTO C	
1. GENERALIDADES					
1.1. Nombre o Razón Social	0,30				
1.2. Tipo de Empresa y Línea(s) de Producto(s)	0,30				
2. ENCUESTA					
2.1. Objetivos de la Encuesta	0,20				
2.2. Diseño de la Encuesta	0,30				
2.3. Corrida de la Encuesta (MÍNIMO 100 ENCUESTAS)	0,50				
2.4. Tabulación de la Encuesta	0,50				
2.5. Representación gráfica de los resultados e interpretación	0,50				
2.6. Determinación del Mercado Objetivo	0,50				
3. VALORES CORPORATIVOS					
3.1. Misión	1,00				
3.2. Visión	0,50				
3.3. Código de Ética de la Empresa	1,00				
3.4. Autoestima y asertividad para los empleados	0,50				
4. POLITICAS ORGANIZACIONALES					
4.1. Para Empleados	0,50				
4.2. Para Clientes	0,50				
4.3. Para Proveedores	0,50				
5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL					
5.1. Organigrama Estructural	0,20				
5.2. Organigrama de Posición	0,20				
5.3. Organigrama Funcional	0,50				
6. PLANEACIÓN					
6.1. Objetivos a Largo Plazo (Alta Gerencia)	0,30				
6.2. Objetivos a Corto Y Mediano Plazo por Departamentos	0,50				
6.3. Planificación Estratégica	0,30				
6.4. Planificación Operativa (POA) y Táctica	0,30				
6.5. Planificación de Contingencia	0,30				
6.6. FODA	0,50				
7. COMPONENTE ECONÓMICO					
7.1. Inversión	0,20				
7.2. Demanda Actual	0,20				
7.3. Fijación de Precio del Producto o Servicio	0,30				
7.4. Ingresos					
7.4.1. Ventas Mensuales y Anuales	0,20				
7.5. Plan de Cuentas	0,20				
7.6. Tabla de Amortización del Préstamo Bancario	0,30				
7.7. Estado de Situación Financiera Inicial de la Empresa	0,40				
7.8. Estado de Resultado Integral de la Empresa (Nombre)	1,00				
7.9. Estado de Situación Financiera Final de la Empresa	0,40				

8. ENTORNO GENERAL Y ESPECIFICO					
8.1. Entorno General					
8.1.1. Componente Socio Demográfico Cultural	0,20				
8.1.2. Componente Tecnológico	0,20				
8.1.3. Componente Ecológico	0,20				
8.2. Entorno Especifico					
8.2.1. Competidores	0,20				
8.2.2. Clientes	0,20				
8.2.3. Proveedores	0,20				
9. IMAGEN CORPORATIVA					
9.1. Logo	1,00				
9.2. Hoja Volante	0,50				
9.3. Tríptico	0,50				
9.4. Video Publicidad	1,00				
10. REQUISITOS DE CONSTITUCION					
10.1. R.U.C.	0,25				
10.2. Constitución	0,25				
11. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y					
11.1. Conclusiones	0,50				
11.2. Recomendaciones	0,50				
11.3. Glosario de Términos	0,20				
11.4. Bibliografía	0,20				
11.5. Anexos.					
TOTAL	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DEFENSA DEL PROYECTO (EXAMEN FINAL)	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CALIFICACIÓN JUECES (10)	10,00				
CURVA	8,27	0,00	0,00	0,00	0,00
MONOGRAFÍA Y CD	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trabajo Final (Word)	2,00				
Estados Financieros (Excel)	1,00				
Tabulación de las Encuestas (Excel)	0,50				
Logo	0,50				
Volante	0,50				
Tríptico	0,50				
Video	1,00				
Presentación Power Point	2,00				
Monografía Empastada + Encuestas	2,00				

ANEXO 4

RUBRICA PARA EVALUAR APOORTE INDIVIDUAL DEL ESTUDIANTE AL GRUPO DE TRABAJO

NOMBRE: _____ PARALELO: _____

NOMBRE DEL ALUMNO	CRITERIOS								PUNTUACIÓN /40
	1	2	3	4	5	6	7	8	

CRITERIOS EVALUACIÓN	PUNTUACIONES			
	5 (EXCELENTE)	3 (MUY BUENO)	2 (BUENO)	1 (REGULAR)
1. APOORTE DE CONOCIMIENTOS AL EQUIPO DE TRABAJO	Siempre se encuentra aportando ideas para el desarrollo del proyecto	Frecuentemente se encuentra aportando ideas para el desarrollo del proyecto	Ocasionalmente se encuentra aportando ideas para el desarrollo del proyecto	Rara vez aporta ideas para el desarrollo del proyecto
2. TRABAJO COLABORATIVO CON EL EQUIPO	Siempre colabora con el equipo en las reuniones de trabajo	Frecuentemente colabora con el equipo en las reuniones de trabajo	Ocasionalmente colabora con el equipo en las reuniones de trabajo	Rara vez colabora con el equipo en las reuniones de trabajo
3. INICIATIVA DEL ESTUDIANTE PARA EL TRABAJO	Siempre tiene iniciativas de actividades e ideas que permiten el desarrollo del trabajo grupal	Frecuentemente tiene iniciativas de actividades e ideas que permiten el desarrollo del trabajo grupal	Ocasionalmente tiene iniciativas de actividades e ideas que permiten el desarrollo del trabajo grupal	Rara vez tiene iniciativas de actividades e ideas que permiten el desarrollo del trabajo grupal
4. PREOCUPACIÓN DEL ESTUDIANTE POR EL DESARROLLO DEL TRABAJO	Siempre el estudiante demuestra preocupación e interés por la presentación de las actividades a entregar en cada una de las reuniones	Frecuentemente el estudiante demuestra preocupación e interés por la presentación de las actividades a entregar en cada una de las reuniones	Ocasionalmente el estudiante demuestra preocupación e interés por la presentación de las actividades a entregar en cada una de las reuniones	Rara vez el estudiante demuestra preocupación e interés por la presentación de las actividades a entregar en cada una de las reuniones
5. CAPACIDAD PARA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y	Siempre el estudiante esta presto para mediar, intervenir y ayudar en la resolución de posibles conflictos grupales	Frecuentemente el estudiante esta presto para mediar, intervenir y ayudar en la resolución de posibles conflictos grupales	Ocasionalmente el estudiante esta presto para mediar, intervenir y ayudar en la resolución de posibles conflictos grupales	Rara vez el estudiante esta presto para mediar, intervenir y ayudar en la resolución de posibles conflictos grupales

CONFLICTOS GRUPALES				
6. ASISTENCIA A LAS REUNIONES DE TRABAJO DEL GRUPO	Siempre el estudiante asiste a las reuniones de trabajo del grupo	Frecuentemente el estudiante asiste a las reuniones de trabajo del grupo	Ocasionalmente el estudiante asiste a las reuniones de trabajo del grupo	Rara vez el estudiante asiste a las reuniones de trabajo del grupo
7. PUNTUALIDAD INDIVIDUAL EN LA ENTREGA DE APORTES PARA EL GRUPO	Siempre el estudiante entrega su aporte en la hora y fecha determinada por el grupo de trabajo	Frecuentemente el estudiante entrega su aporte en la hora y fecha determinada por el grupo de trabajo	Ocasionalmente el estudiante entrega su aporte en la hora y fecha determinada por el grupo de trabajo	Rara vez el estudiante entrega su aporte en la hora y fecha determinada por el grupo de trabajo
8. CALIDAD DEL TRABAJO INDIVIDUAL QUE APORTE AL GRUPO	El aporte del estudiante al trabajo grupal es de EXCELENTE calidad de contenido en investigación, redacción y ortografía	El aporte del estudiante al trabajo grupal es de BUENA calidad de contenido en investigación, redacción y ortografía	El aporte del estudiante al trabajo grupal es de MEDIANA calidad de contenido en investigación, redacción y ortografía	El aporte del estudiante al trabajo grupal es de PÉSIMA calidad de contenido en investigación, redacción y ortografía

NOMBRE ALUMNO	CALIF/40	/10 PUNTOS

ANEXO 5

ENCUESTA – USO DE TIC’S EN LA EDUCACIÓN

Objetivo

La presente encuesta forma parte de un plan de recogida de datos de un trabajo de Investigación que tiene como objetivo determinar si el uso de las TIC’s y el software Articulate ayudan a mejorar la enseñanza-aprendizaje de la Materia de Introducción al Entorno Empresarial.

Agradecemos de antemano su colaboración pues con ella contribuirá para tener un mejor conocimiento de cuanto influyen las TIC’s en la educación.

SEXO: M____ F____ EDAD:_____

1. ¿Le gusta la tecnología?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Qué programas ha utilizado al momento de realizar una presentación o exposición en el aula? <input type="checkbox"/> Word <input type="checkbox"/> Prezi <input type="checkbox"/> Excel <input type="checkbox"/> Articulate <input type="checkbox"/> Power Point OTROS _____		
3. ¿Cree Usted que es importante la utilización de recursos tecnológicos como apoyo didáctico para la enseñanza-aprendizaje dentro del aula?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
4. ¿Desde su punto de vista, los recursos tecnológicos ayudan a la adquisición de aprendizajes gracias a los ambientes simulados?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
5. ¿Piensa Usted que el uso de los recursos tecnológicos nos hace dependientes y poco reflexivos al momento de utilizarla como apoyo dentro del aula de estudio?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Considera Usted que los recursos tecnológicos permiten una mayor interacción con el conocimiento lo que motiva el proceso de aprendizaje del alumno?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
7. ¿Ha visto, escuchado u oído hablar sobre el software Articulate?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
8. ¿Qué le pareció la utilización de Articulate como una herramienta de enseñanza-aprendizaje interactiva en el aula? <input type="checkbox"/> Excelente <input type="checkbox"/> Mala <input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Muy Mala <input type="checkbox"/> Regular		
9. Si hace una comparación entre la utilización de los recursos tecnológicos tradicionales y la utilización del software Articulate. ¿Qué tipo de recurso tecnológico Usted preferiría?	Tradicional <input type="checkbox"/>	Articulate <input type="checkbox"/>
10. ¿Recomendaría la utilización de este recurso tecnológico para las presentaciones en el aula?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

Muchas gracias por su colaboración!!!