



nitro

Universidad Autónoma de Baja California

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7

Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

**“Desarrollo de un curso en línea como alternativa
de regularización en la especialidad de
Administración en el CETis 74”**

TESIS

Que para obtener el grado de

MAESTRO EN CIENCIAS EDUCATIVAS

Presenta

Juan Gabriel Haro Beltran

Ensenada B. C. México, Agosto del 2012

INSTITUTO DE
INVESTIGACIÓN
Y DESARROLLO
EDUCATIVO **ide**



nitro

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

INVESTIGACIÓN
Y DESARROLLO
EDUCATIVO

**“Desarrollo de un curso en línea como alternativa de regularización
en la especialidad de
Administración en el CETis 74”**

TESIS

Que para obtener el grado de

MAESTRO EN CIENCIAS EDUCATIVAS

Presenta

Juan Gabriel Haro Beltran

APROBADO POR:

Dr. Lewis McAnally Salas
Director de tesis

Dr. Javier Organista Sandoval
Sinodal

MTI. Yessica Espinosa Díaz
Sinodal

Dra. Nahara Ayala Sanchez
Sinodal





This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

A mí esposa por creer en mí;

A mis hijos por las fuerzas que me inspiran;

Al Master mi director de tesis Dr. Lewis
McAnally por el ejemplo de enseñanza y vida;

A mis sinodales, a Claudia con cariño,
A todos mis amigas y amigos por estar conmigo,
sin olvidarme nunca;

A Dios por la oportunidad

1. Capítulo Introducción	1
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Objetivos de investigación.....	5
1.2.1. Objetivo general.....	5
1.2.2. Objetivos específicos.....	5
1.3. Preguntas de investigación	5
1.4. Justificación.....	6
2. Capítulo Marco teórico	8
2.1. La educación en línea	8
2.1.1. Antecedentes de educación en línea.....	8
2.2. Características de educación en línea	13
2.3. Beneficios de la educación en línea.....	16



El papel del estudiante en la educación en línea 17

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

2.5. Características de los estudiantes a distancia 18

2.6. Generaciones de los usuarios en línea 20

2.7. Diseño educativo de un curso en línea 22

2.7.1. Diseño educativo para un aprendizaje constructivista 24

2.8. Dimensiones del aprendizaje de Marzano. 26

3. Capítulo Método 31

3.1. Diseño de la investigación..... 31

3.2. Diseño educativo del curso en línea..... 33

3.3. Participantes 37

3.4. Instrumentos y evaluación..... 37

3.4.1. Encuestas..... 37

3.4.2. Guía del grupo focal 38

3.4.3. Bitácora del curso 39



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

4.	Capítulo Resultados	43
4.1.	Estructura del curso en línea.....	43
4.2.	Elementos del modelo de las Dimensiones del Aprendizaje de Marzano	47
4.3.	Elementos propios del diseño del curso.....	57
4.3.1.	Foros asincrónicos.....	57
4.3.2.	Recursos	60
4.3.3.	Evaluación	61
4.4.	Participantes	63
4.5.	Análisis de registros de entradas al curso en línea	64
4.6.	Registro de actividades del curso en línea.....	68
4.7.	Encuestas “Ambientes constructivista educativos en línea” (COLLES) y “Actitudes hacia el pensamiento y el aprendizaje” (ATTLS).	75



Actitudes hacia el pensamiento y aprendizaje (ATTLS) 76

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

4.9. Encuesta sobre ambientes de aprendizaje

constructivista en línea (COLLES) 78

4.10. Grupos focales 79

5. Capítulo Discusión y conclusiones 82

5.1. Limitaciones y recomendaciones 87

6. Referencias Bibliograficas 89

7. Anexos 98

7.1. Anexo 1 98

7.2. Anexo 2 100

7.3. Anexo 3 104

7.4. Anexo 4 106

Tabla 1. Marco conceptual para la educación en línea	15
Tabla 2. Temario sintético de la materia “Controlar la información documental de manera física y/o electrónica”	35
Tabla 3. Forma de evaluar el curso en línea.	36
Tabla 4. Contenido programático de temas y subtemas por semanas dentro del desarrollo del curso.....	46
Tabla 5. Correspondencia de las dimensiones de aprendizaje con el tipo de actividades del curso en línea.	48
Tabla 6. Participaciones en el diario semanal de los estudiantes en el curso en línea.....	54
Tabla 7. Evaluación entre los tipos de actividades y el porcentaje de calificación correspondiente en el curso en línea.....	62
Tabla 8. Frecuencia de género de los participantes en el curso en línea.....	63
Tabla 9. Frecuencia de edades de los participantes en el curso en línea.	63
Tabla 10. Cantidad de estudiantes por turno en el curso en línea.....	64



Tabla 11. Calificaciones finales y desempeño académico

estudiantes en el curso en línea

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Tabla 12. Registro de las entradas por grupos de los alumnos

del curso en línea. 66

Tabla 13. Registros de entradas en intervalos al curso por estudiante 66

Tabla 14. Comparación de los subgrupos por calificaciones

y los subgrupos por número de registros con (*), son

estudiantes que pertenecen al subgrupo de registros altos. 67

Tabla 15. Registros de los estudiantes matutinos y

vespertinos para el horario matutino y vespertino 69

Tabla 16. Media y suma de rangos por código de grupos en

el turno matutino y turno vespertino. 70

Tabla 17. Prueba estadística; Mann-Whitney U, Wilcoxon W,

Prueba Z de los turnos matutino y vespertino 70

Tabla 18. Media y suma de rangos por código de grupos del turno vespertino 71

Tabla 19. Prueba estadística: Mann Whitney U, Wilcoxon W,

y prueba Z de los turnos matutino y vespertino..... 71



Ta 20. Número de estudiantes de la especialidad de

Tras las actividades de ATTL y COLLES en el curso en línea..... 76

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Figura 1. Modelo de las Dimensiones del Aprendizaje según Robert Marzano.....	28
Figura 2. Pasos básicos para el diseño en un curso en línea.	36
Figura 3. Interfaz del curso en línea “Controlar la Información Documental Física y/o Electrónica”, desde la visión del profesor que presentan vínculos no disponibles para los estudiantes.	44
Figura 4. Pantalla del curso que muestra la aplicación de los pasos básicos de una semana, como fue visualizada por lo estudiantes dentro del curso en línea.....	47
Figura 5. Ejemplo de la aplicación de la dimensión uno correspondiente a las actividades de ambientación.	49
Figura 6. Ejemplo de la aplicación de la dimensión dos donde se solicita la elaboración de un mapa conceptual.	50
Figura 7. Ejemplo de la aplicación de la tercera dimensión para ampliar y refinar el conocimiento adquirido.	51



Figura 8. Ejemplo de la aplicación de la tercera dimensión

en línea para reforzar el conocimiento adquirido. 52

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Figura 9. Indicaciones del diario semanal sobre el desarrollo

en curso en línea. 53

Figura 10. Descripción de la entrada al foro de Ciber-cafeteria del

curso en línea. 58

Figura 11. Descripción de la entrada a foro de apoyo técnico del

curso en línea. 58

Figura 12. Entrada al foro de novedades del curso en línea. 59

Figura 13. Visualización del foro académico del curso en línea. 60

Figura 14. Recursos didácticos del curso en línea. 61

Figura 15. Registros por tipo de actividades del curso separados por género. 72

Figura 16. Registros por tipo de actividades del curso, separados

por grupos en base al número de registros. 73

Figura 17. Registros de entradas por horas de ambos turnos en

el curso en línea. 74



Figura 18. Registros de entradas por días en ambos turnos en

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Figura 19. La media de los datos de las actitudes hacia

el pensamiento y el aprendizaje para los estudiantes del curso en línea. 77

Figura 20. Media de los valores COLLES de las preferencias

expresadas de las tres unidades en el curso en línea..... 79

Figura 21. Análisis en redes sociales de los resultados de los grupos..... 80

La aparición de Internet y más en específico la página más ancha del mundo, la

World Wide Web, en la última década del siglo XX ha estimulado el uso de la red para brindar ambientes integrados de aprendizajes. Esta integración es diversa y depende en gran medida a las características de las asignaturas ofrecidas en esta modalidad y puede ser desde poner únicamente el temario, y materiales de apoyo al curso, hasta diseños con actividades interactivas, contenidos multimedia y trabajos colaborativos.

La integración de contenidos multimedios en cursos en línea es una posibilidad que actualmente es utilizada gracias a los protocolos de audio y video optimizados para fluir por la web.

La Conferencia Mundial sobre Educación Superior, realizada por la UNESCO (1998), que se llevó a cabo en París, aprobó la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. En ella se expresa que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación seguirán modificando la forma de elaboración, adquisición y transmisión de conocimientos.

En este sentido la implementación de los cursos en línea, existen actualmente programas para ofrecer la creación de ambientes educativos, sistemas de gestión de cursos en línea que brindan una interfase con la cual se diseñan las



presentaciones de los cursos, y ofrecen herramientas para facilitar el aprendizaje, la comunicación y la colaboración, además de módulos que ayudan al profesor a administrar el desarrollo de su curso.

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Además los cursos que se desarrollan basados en Internet por su flexibilidad y potencial riqueza de contenidos e interacción pueden ser una alternativa para satisfacer las necesidades educativas.

La ventaja del Internet, su ubicuidad, alcance global, estándares universales, interactividad, densidad de información y personalización permite utilizar diseños más versátiles en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Adicionalmente, el acceso y la utilización de contenidos en Internet se han tornado tan naturales que en algunos o muchos de los casos no suele ser un problema en este tipo de cursos (Laudon, 2003).

1.1. Planteamiento del problema

En el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se establece el derecho de recibir una educación laica, obligatoria y gratuita, así como de proveer servicios educativos a los ciudadanos, lo que ejerce presiones sobre los diferentes niveles y sistemas educativos del país para ampliar su cobertura y mejorar su calidad.



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Por otro lado, el crecimiento de la población estudiantil en México ha traído como consecuencia una mayor demanda en el acceso a la Educación Media Superior, existiendo grupos poblacionales con necesidad de modelos más flexibles que les

permitan incorporarse al ambiente laboral o realizar otras actividades.

En su intento de dar respuesta a esta realidad la Ley General de Educación (1993), enuncia 3 tipos de servicios educativos, para Educación Media Superior: Educación Escolarizada, Educación No escolarizada, y Educación Mixta.

De acuerdo con Székely (2008), las nuevas modalidades que debe de ofertar la Educación Media Superior considera la modalidad de educación en línea. Esta modalidad presenta ventajas para los estudiantes que aprendan en un grupo con un alto porcentaje de trabajo independiente, mediación docente obligatoria (con uso de tecnología), mediación digital imprescindible, espacio de estudio diverso, calendario fijo y horario flexible.

Así mismo desarrollar un curso en línea puede responder a las circunstancias y los desafíos de reducir la deserción que enfrenta el nivel de educación media superior, siendo una opción más para ofertar en una Unidad de Aprendizaje Curricular (UAC) que se definen como las asignaturas, materias y/o módulos que integran las estructuras curriculares vigentes (SEMS, 2009).

Ahora bien, en el caso particular del CETis 74 de la Ciudad de Ensenada, Baja California, uno de los grandes desafíos que se ha tenido que enfrentar es en la



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

regularización de estudiantes y sus opciones que ofertan, donde el estudiante que
no obtiene la acreditación (UAC) necesita entrar en un proceso de regularización.
Las opciones de acreditación que brinda el centro educativo son tres; a) la aplicación

de exámenes por unidad, b) exámenes semestrales y c) recursamiento intersemestral. De las tres opciones que disponen los estudiantes para dicho proceso de regularización, la práctica tradicional en la escuela es ofrecerle al estudiante reprobado la opción de regularización en el intersemestre inmediato. Lo anterior implica que el tiempo semestral de 14 semanas, sea reducido a una o dos semanas, lo que supone que la cobertura de los contenidos es de manera limitada.

En la práctica, la preferencia de presentarles la modalidad intersemestral puede ser entendida a la dificultad para ofrecer los cursos de regularización a lo largo del semestre, entre otros factores, por el traslape de horarios para profesores y estudiantes, además de la falta de aulas para su impartición.

En este contexto, contar con la posibilidad del desarrollo de un curso en línea como alternativa de regularización, que permita disminuir considerablemente las demandas de espacios y horarios además de abordar los contenidos del curso de forma íntegra se presenta como una alternativa deseable de ser explorada.



Desarrollar un curso en línea en el área de Administración para impartir una asignatura de recursamiento a lo largo del semestre en el CETis 74.

1.2.2. Objetivos específicos

Flexibilizar el diseño del curso para que no interfiera con los horarios de los cursos ofrecidos de manera regular en el semestre.

Mediante el diseño educativo del curso en línea abordar íntegramente los contenidos planteados en la carta descriptiva del curso.

Evaluar la percepción de los estudiantes respecto a la modalidad del curso y su desempeño.

1.3. Preguntas de investigación

¿El diseño educativo del curso en línea permitirá abordar íntegramente los contenidos contemplados en el programa de estudios de la materia de “Controlar la información documental de manera física y/o electrónica” sin interferir con las materias cara a cara programadas en el semestre?



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

1.4. Justificación

El aprovechamiento de la modalidad de cursos en línea para promover alternativas de recursamiento semestral que ofrece la educación media superior a los estudiantes es relevante porque permite, mediante su flexibilidad poder ofertar cursos que aborden íntegramente los contenidos sin necesidad de compactar la información en una o dos semanas. Esta flexibilidad, además, permite que un curso en línea pueda coexistir con cursos cara a cara que los estudiantes cursan de manera tradicional.

Presentar alternativas flexibles para las materias beneficiará al CETis 74 al poder ofrecer la alternativa de cursos de recursamiento a lo largo del semestre a través de la modalidad en línea con la ventaja de no sacrificar los contenidos del curso por falta de tiempo.

Los maestros podrán impartir cursos del recursamiento semestral en línea, como una alternativa flexible que evita el problema de traslape de horarios en su carga académica.

Los alumnos tendrán la opción de cursar la materia no acreditada en recursamiento semestral y a su vez tomar su carga de horario normal establecida por la institución.



La instrumentación de esta modalidad beneficiará el quehacer académico de los

estudiantes de educación media superior y dará una respuesta viable para los cursos

de recursamiento a profesores, estudiantes e institución.

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

No incorporar estas alternativas flexibles implica que las materias de recursamiento sean ofertadas en periodos de pocas semanas lo que sacrifica la extensión y profundidad en el tratamiento de los contenidos con el consecuente deterioro académico.

En este capítulo se tiene el propósito de presentar las principales aproximaciones de

la educación en línea, sus antecedentes, características y consideraciones con base en los fundamentos teóricos que subyacen en el desarrollo del trabajo, así como los fundamentos constructivistas del diseño del curso.

Nada ha impactado a la comunidad educativa o la ha provisto tanto de oportunidades pedagógicas como la red del *World Wide Web* al proporcionarle un medio pertinente para extender la educación (Stay, 1997; Kemery, 2000; Lambert y Walker, 2004). La combinación particular del uso de estas tecnologías de la información y comunicación da pauta para nuevas propuestas en la oferta y cobertura educativa (Chacón, 2001).

2.1. La educación en línea

2.1.1. Antecedentes de educación en línea

Según McAnally-Salas (2007) los antecedentes de la educación en línea se empiezan a producir con el desarrollo del correo electrónico aproximadamente en 1972, boletines electrónicos y los grupos de discusión electrónica 1979; sin embargo, fue con el desarrollo de internet y los navegadores gráficos a partir de 1993 que la educación en línea se fue conformando con las posibilidades actuales.



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

En consecuencia, la educación en línea es una necesidad subyacente a los cambios tecnológicos de la sociedad (Trucker, 1998). Las tendencias actuales en las instituciones de educación superior están recurriendo a emplear las tecnologías para mejorar los

programas educativos, así como para el diseño y aplicación de cursos en línea (UNESCO, 1998).

En relación con el surgimiento de un aprendizaje basado en la Web, según Rosenberg (2001) menciona al *e-learning* como una modalidad muy diversa que aborda desde el ámbito empresarial hasta el ámbito académico, principalmente en los programas de educación a distancia como la Universidad Nova de Florida que durante los años 70's fue una de las pioneras en la enseñanza a distancia. El desarrollo y adopción masiva de Internet permitió a las instituciones educativas tener una presencia en la Web y posteriormente transitar a la incorporación de Internet, tanto en los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como el procesos de gestión administrativa y de contenidos (UNESCO, 2006).

Además es a mediados de la última década del siglo XX, cuando comienza a incorporarse la educación en línea como tecnología de apoyo docente. Moreno (2000) menciona que la Universidad de Phoenix, en Arizona Estados Unidos de América, fue la primera institución en hacer uso del Internet de manera integrada al proceso de instrucción.

Barrón (2004) aborda los antecedentes de la educación en línea en México y menciona que fue en 1987 cuando se estableció por primera ocasión en el país una



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

conexión permanente a Internet en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de
Autónoma de México, cuando se efectuó el acceso a la red *BITnet*, con lo que se

estableció el servicio de correo electrónico, la transferencia de archivos y el acceso remoto, desde Ciudad Universitaria hasta el ITESM, y de ahí hasta San Antonio, Texas.

Actualmente la educación en línea sigue generando expectativas donde se posiciona en los discursos de organismos nacionales e internacionales como una de las vías a seguir (*World B.*, 1999; World, B. 2002; Unesco, 1998a; Unesco, 2004; Unesco, 1995; Unesco, 2006; Haggis, Fordham, Windham, & Unesco, 1991; ANUIES, 2000; ANUIES, 2001; ANUIES, 2002b; ANUIES, 2002^a) lo que la ubica como una opción a instrumentar.

Por otra parte, en la práctica, para llevar a cabo un curso en línea, se hace uso de plataformas o sistemas de software que permiten la comunicación e interacción entre profesores, alumnos y contenidos. Es por ello que los sistemas de gestión de aprendizaje o por sus siglas en inglés LMS (*Learning Management Systems*) se utilizan con la intención de impartir un aprendizaje en línea sincrónico o asincrónico. Brockbank (2003) menciona que un LMS “es el sistema nervioso de la solución *e-learning* para la empresa u organización”. Además de los LMS, se han desarrollado los sistemas de gestión de contenidos de aprendizaje o LMCS (*Learning Management Content System*) los cuales se utilizan para “crear, almacenar,



en crear y distribuir contenidos e-learning personalizados bajo la forma de objetos

de aprendizaje” (Brennan et al., 2001)

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Como es de esperar no se tiene una única definición de la educación en línea y diversos autores la han definido considerando los elementos más relevantes. La educación en línea, que suele estar asociada al concepto tan popular de *e-learning*, tiene diversas interpretaciones y definiciones dependiendo del contexto en que se aplique, ya que suele utilizarse indistintamente tanto en el ámbito empresarial como en el ámbito académico. En esta diversidad, autores como Kaplan-Leiserson (2000) definen el *e-learning* como un conjunto de herramientas, aplicaciones y procesos sustentados en internet, intranets, LANS, WAN, vía satélite, TV interactiva que incorporan audio, video, etc. (Kaplan-Leiserson, 2000)

Por otro lado, Ally (2004 p. 4) concibe la definición de la educación en línea como “el uso de Internet para acceder a los materiales de aprendizaje, para interactuar con el contenido, el instructor y otros aprendices; así como para obtener apoyo durante el proceso de aprendizaje para adquirir conocimiento, para construir significado personal y crecer a partir de la experiencia del aprendizaje”.

Por su parte, García (2005) define el concepto *e-learning* como la capacitación no presencial que, a través de plataformas tecnológicas, posibilita y flexibiliza el acceso y tiempo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de generar ambientes de aprendizaje colaborativos mediante el uso de herramientas de comunicación



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Internet para la entrega de un amplio rango de soluciones que mejoran el conocimiento y el rendimiento, basándose en tres criterios: 1. El *e-learning* trabaja en red, lo que lo hace capaz de ser instantáneamente actualizado, almacenado, recuperado, distribuido y permite compartir instrucción o información. 2. Es entregado al usuario final a través del uso de una computadora utilizando tecnología estándar de Internet. 3. Se enfoca en la visión más amplia del aprendizaje que van más allá de los paradigmas tradicionales de capacitación.

Otros autores como Lozano (2004) lo define como el triángulo del *e-learning*, donde los vértices de este triángulo lo conforman la tecnología (plataformas, campus virtuales...), los contenidos (calidad y estructuración de los mismos se toman como elementos capitales para el éxito de una iniciativa de e-formación) y los servicios (siendo el elemento que engloba la acción de los profesores, elementos de gestión, elementos de comunicación, elementos de evaluación...).

Para Schlenker (2008) la educación en línea la define como una idea de aprendizaje a través de conexiones digitales y la colaboración entre iguales, donde tienen la capacidad de buscar, crear y colaborar, con el objetivo de aprender nuevas información.



También Romiszowski (2004) menciona que el término de la educación en línea

no se debe a la red digital en línea, el virtual, el distribuido en red o basado en Web.

En este último se presenta la incorporación de todas las actividades educativas que

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

se llevan a cabo por individuos o grupos de trabajo en línea de forma asincrónica o sincrónica a través de una red o equipos independientes.

2.2. Características de educación en línea

Desde el punto de vista de Anderson (2004) y Huang (1997) las características que hacen destacar un contexto educativo en línea son la flexibilidad donde el concepto de tiempo y lugar es relativo por la posibilidad de las interacciones asíncronas. A través de la interacción asíncrona en línea la necesidad de sesiones cara a cara pueden disminuirse considerablemente (McAnally-Salas, Navarro y Rodríguez-Lares, 2006). Estas características de cualquier hora, cualquier lugar y cualquier persona se contraponen al tradicional y rígido modelo expositivo vigente en el ambiente educativo "mismo tiempo, mismo lugar y solamente algunas personas", dando apertura a modelos educativos más flexibles (Aggarwal y Bento, 2000; Young, 2004).

De manera más estructurada Means; Toyama; Murphy; Bakia y Jones (2010) presentan un marco de referencia para la educación en línea al hacer un meta-análisis para conocer y comparar los resultados sobre eficacia de trabajos sobre varios niveles educativos y modalidades híbridas y totalmente en línea.



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Estos autores identifican tres componentes claves para el marco de referencia; si la intención es reemplazar el curso cara a cara o bien la intención es mejorarlo; el tipo de experiencia de aprendizaje o la aproximación pedagógica; y si la

comunicación es principalmente sincrónica o asincrónica.

A partir de lo anterior se formula en la Tabla 1 el marco conceptual considerando los componentes mencionados anteriormente. Los tres tipos de actividades de aprendizaje en línea se muestran en la primera columna; aprendizaje expositivo, aprendizaje activo y aprendizaje interactivo.

En la Tabla 1 se muestra las tres dimensiones del aprendizaje en línea, donde según autores como Means; Toyama; Murphy; Bakia y Jones, (2010), comprenden cada combinación posible para la experiencia del aprendizaje en línea, la sincronidad y el objetivo (una alternativa o una mejora al curso cara a cara).

En ese sentido Twigg (2003) menciona la posibilidad de aprovechar los materiales y desarrollos en la enseñanza presencial donde a partir de ahí surgen los modelos suplementarios los cuales son rediseñados manteniendo su estructura básica de un curso de manera presencial, añadiendo actividades extraescolares basadas en educación en línea para animar a los estudiantes en los contenidos del curso.



		Conferencia en línea, transmisión en un solo sentido. Conferencia en línea con limitado control por parte del aprendiz.	Visualización de cursos por Internet para complementar las actividades el aprendizaje en clase las actividades
Expositivo	Sincrónico		
	Asincrónico	Video conferencias en línea donde los estudiantes pueden acceder desde cualquier lugar y horario.	Conferencias en línea sobre temas avanzados disponible como un recurso para los estudiantes en un clase convencional
Activo	Sincrónico	Aprende a solucionar problemas de un nuevo tipo de sistema informático mediante la consulta de expertos a través de chat en vivo	Conversando con los expertos en una actividad culminante de una unidad curricular
	Asincrónico	Cursos impartidos a través de búsquedas Web	Opciones de búsqueda Web que se ofrecen como un enriquecimiento actividad para los estudiantes que completan sus programas ordinarios
Interactivo	Sincrónico	Cursos impartidos en línea con interacción de estudiantes al mismo tiempo	Como complemento un ciclo de conferencias basado en línea a través de un período de sesiones utilizando por pequeños grupos de estudiantes
	Asincrónico	Cursos en línea interactuando a través de foros entre profesores y estudiantes	Debates complementarios

Twigg (2003) identifica cinco modelos que utilizan de diferentes maneras las aproximaciones pedagógicas y las sincronías de las comunicaciones. Se trata de los cinco modelos de rediseño del aprendizaje que propone Twigg (2003), dentro del continuo Presencialidad-virtualidad. El modelo suplementario donde se mantiene la estructura básica de un curso de enseñanza presencial, añadiendo actividades extraescolares basadas en cursos en línea. El *reemplazador* consiste en la sustitución de parte de los encuentros cara-a-cara por el modo *on-line*. El modelo



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

asistencia *bajo demanda*; se ha probado, sobre todo, en la enseñanza de las matemáticas. El modelo *plenamente on-line* requeriría menor grado de intensidad laboral por parte del docente. Por último, el modelo *buffet*, tiene muy en cuenta la diversidad de los alumnos y oferta itinerarios formativos intercambiables, lo que permite un mejor ajuste a los estilos de aprendizaje, habilidades y gustos de los estudiantes.

2.3. Beneficios de la educación en línea

De acuerdo a Rosenberg (2001) existe un total de once beneficios que brinda el *e-learning*; entre los cuales podemos destacar; a) contenido oportuno y confiable por estar habilitado en la Web, el *e-learning* puede actualizarse instantáneamente, haciendo la información más exacta y útil por un periodo más largo, también, b) el aprender es posible 24/7, donde los usuarios pueden tener acceso al *e-learning* desde cualquier lugar además a cualquier hora, c) universalidad, donde el *e-learning* está habilitado para la web y toma ventaja de protocolos universales de Internet y los *navegadores*, d) donde se crean comunidad, ya que la Web permite la construcción de comunidades de prácticas duraderas, donde ellos puedan unirse para intercambiar información y puntos de vista y e) mejora la respuesta a las instituciones, donde el *e-learning* puede alcanzar un número ilimitado de personas



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Uno de los rasgos que caracterizan la educación en línea sin duda alguna es el uso intensivo de las TIC, entre las que particularmente se ubican y destacan los ambientes de aprendizaje virtuales.

2.4. El papel del estudiante en la educación en línea

Se ha mencionado en este trabajo a la educación en línea centrada en el mejoramiento del aprendizaje, donde es importante mencionar el rol que juegan nuestros estudiantes.

La participación en cursos impartidos en sistemas de gestión a través de las tecnologías requiere de los estudiantes un rol diferente al que han desempeñado en la educación presencial, esto se debe a que los estudiantes asumen procesos protagónicos para el desarrollo de las actividades y trabajos del curso, es por ello que autores como Twigg (2003) menciona que se están descubriendo nuevas y emocionantes formas de usar las tecnologías de la información para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje para los nuevos estudiantes.

Por otra parte Camacho (2006) reconoce que durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en línea es de gran importancia para los estudiantes identificar el



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

culminamiento de sus logros, ser valorados por sus profesores, obtener recompensa a

al estudiante a que identifique sus necesidades de aprendizaje.

2.5. Características de los estudiantes a distancia

Aunque la educación en línea está asociada a la educación a distancia, su funcionalidad le permite ser integrada de modos que no son exclusivos de la educación a distancia. Los cinco modelos descritos por Twigg (2003) pueden ejemplificar las amplias posibilidades de la educación en línea. Sin embargo, es verdad que el papel y demanda hacia los estudiantes de la educación en línea, tiene mucho en común con el papel y demandas que la educación a distancia pide de sus estudiantes.

Sherron y Boettcher (1997) hacen una descripción de las características y objetivos de los estudiantes a distancia a lo largo de cuatro generaciones en que dividen la evolución de la educación a distancia. Los estudiantes de la primera generación de la educación a distancia (1950 a 1960), caracterizada por el predominio de una sola tecnología, se caracterizan por estar aislados de sus profesores y compañeros por lo que se espera mayor madurez, mayor motivación y mayor disciplina; la segunda generación (1960-1985), se caracteriza por el uso de múltiples tecnologías pero sin computadoras, con estudiantes menos aislados con comunicación telefónica o correo con profesores y compañeros, estudian en su casa y son autodisciplinados y



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

permitiendo el trabajo colaborativo y el desarrollo de comunidades de aprendizaje entre el profesor y los estudiantes, también se incrementan las sesiones cara a cara, por las posibilidades de una mayor interacción y seguimiento, es posible incorporar estudiantes menos disciplinados; la cuarta generación, a partir de 1995, además de las tecnologías de la generación anterior se caracteriza por redes de gran amplitud de banda, lo que permite, como en la generación anterior, estudiantes menos disciplinados por la posibilidad de dar un mejor seguimiento.

Por otro lado Caraballo (2009) menciona que la incursión de la tecnología en la educación ha generado la inclusión de las computadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje en niveles educativos como el bachillerato y licenciatura. La computadora se ha vuelto la herramienta de primer orden para los estudiantes ya sea en educación tradicional o a distancia. En esta última, los estudiantes pueden adquirir conocimientos, destrezas y actitudes. Para lograr tales adquisiciones los estudiantes deben poseer un aprendizaje auto-dirigido con motivación con la intención de permitirles elegir lo que desean aprender y con qué estrategias obtener su aprendizaje. En este escenario, los estudiantes se asumen como responsables de su propio aprovechamiento, capaces de auto-motivarse para buscar, seleccionar, analizar y evaluar información con un enfoque activo.



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Otro de las características de los alumnos que aprenden por medio de la educación es la capacidad de tomar decisiones en respecto a la elección de materias y contenidos, para obtener apoyo del profesor o sus compañeros, desarrollar su propio

estilo de aprendizaje y avanzar conforme a sus intereses y prioridades sujetas a un currículo educativo (Moreno-Castañeda, 2008).

2.6. Generaciones de los usuarios en línea

Se menciona que los estudiantes actuales del sistema educativo han cambiado, respecto a generaciones anteriores. Los estudiantes de hoy son hablantes nativos del lenguaje digital de las computadoras, los videojuegos y el internet. Por lo tanto la mejor forma de llamarlos según Prensky (2001) es nativos digitales.

En el mismo sentido Tapscott (1999) se refería a esta situación donde la primera generación estaba rodeada de tecnología digital a la que denominó Generación Net. Para Tapscott (2008) en su libro *Grown Up Digital*, señala 8 principales características de la generación Net, las cuales son: 1. Libertad (expresión y elección), 2. Despersonalización (necesidad de un toque personal), 3. Escrutinio (dispuestos a analizar y comparar), 4. Integridad (buscan la integridad y la transparencia), 5. Colaboración natural (cooperación y trabajo en equipo), 6. Entretenimiento (Aprenden jugando e interactuando con la nueva realidad), 7. Velocidad (respuesta inmediata) y por último 8. Innovación (cambio constante).



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

En general Prensky (2001) y Tapscott (2008) coinciden que los Nativos Digitales o la generación de los nativos digitalmente tienden hacia el trabajo en equipo, las actividades experienciales, y el uso de tecnología. Sus fortalezas incluyen realización de

múltiples actividades simultáneas, la orientación a metas, actitudes positivas y un estilo colaborativo.

Para Skiba y Barton (2006) las características de esta generación nacida después de 1980, incluyen: competencias digitales, aprendizaje experiencial y activo; interactividad y colaboración; inmediatez y conectividad, las cuales demandan un nuevo paradigma educativo, en la educación superior.

Cuando El-Shamy (2004) se refiere a las características de los estudiantes del siglo XXI en las economías desarrolladas, suele compararlas con las características de generaciones anteriores. Con base en estudios previos, esta autora identifica tres generaciones con características distintas; La generación de los “*Boomers*” nacidos en el periodo entre 1945 y 1965, la generación “X” nacidos entre 1965 y 1976, y la generación “Net” los que nacieron posterior a 1977. Aunque existen otros nombres que se utilizan con frecuencia para identificar estas generaciones, la propuesta recuperada de El-Shamy resulta suficiente para comprender las diferencias y características generales de los estudiantes de la generación “Net” que actualmente se encuentran en las aulas de secundaria y preparatoria.

Este surgimiento de la generación Net ocurre y se define a la par de los avances de las tecnologías que nos brindan el uso de múltiples herramientas en nuestra vida



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

comuna en la cual podemos identificar aparatos o medios electrónicos, dispositivos
cambio en el entorno de los individuos nacidos durante este período histórico en el

cual marca sensiblemente su forma de pensar, actuar y concebir al mundo, según Ferreiro (2000), la generación Net son aquellas personas que surgieron de los años setenta generando nuevas perspectivas de vida y formas de aprender en educación.

2.7. Diseño educativo de un curso en línea

La importancia de considerar las características de los estudiantes es fundamental en el diseño educativo de cualquier curso como lo recomienda autores como Fink (2003). Para El-Shamy (2004), los modelos de instrucción suelen representar la época y tecnologías disponibles de quién los diseña y aplica, es decir, responden a las necesidades y motivaciones propias de su contexto. La incorporación de tecnología y los diseños educativos responden al contexto donde se diseña el curso.

Así pues, los autores sugieren que los estudiantes de estas nuevas generaciones necesitan del desarrollo de nuevos métodos de aprendizaje como parte clave en la educación a través de la construcción de técnicas, estrategias y recursos teniendo siempre en cuenta en el alumno el tipo de aprendizaje que queremos conseguir para mejorar el conocimiento.

Aunque la utilización de sistemas computarizados ha desarrollado en los actores educativos, habilidades técnicas para el uso de tecnología en el proceso



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

edativo, no siempre su aplicación corresponde a las necesidades del proceso de aprendizaje. Algunos consideran que el uso de la tecnología per se mejora el proceso de aprendizaje y es una práctica común que los contenidos del

curso presencial son una réplica para el curso en línea pero colocados en un servidor web (McAnally-Salas, 2007).

El diseño educativo en cualquier nivel y modalidad es fundamental para incrementar las posibilidades de aprendizaje y si la modalidad es mediada por tecnología es fundamental considerar un diseño distintivo poniendo atención en sus ventajas y limitaciones. Según Reigeluth (1983) un diseño educativo es una guía explícita sobre la mejor forma de ayudar a que la gente aprenda y se desarrolle. Los tipos de conocimiento y desarrollo pueden ser cognitivos, emocionales, físicos y espirituales.

En ese sentido describe Perkins (1992) una teoría de diseño educativo denominada teoría Uno, donde se ofrece orientación acerca de lo que debería incluir cualquier proyecto educativo para fomentar el aprendizaje cognitivo. Dicha enseñanza debería de proporcionar lo siguiente: a) Información clara. Descripción y ejemplos de los objetivos, además del conocimiento necesario y el rendimiento esperado, b) Práctica reflexiva. Oportunidad de que los alumnos participen de forma activa y reflexiva, con la independencia de lo que se esté haciendo, a sumar, a resolver problemas sintácticos o a escribir redacciones. c) Respuesta informativa. Asesoramiento claro y minucioso sobre el rendimiento de los alumnos, donde les ayudara avanzar de manera más eficaz. d) Una fuerte motivación. Actividades que recompensen por sí



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

fundamental para lograr incrementar las probabilidades de aprendizaje (Reigeluth, 1983).

Con respecto a lo antes planteado el aspecto que ofrece la experiencia en el diseño educativo del desarrollo del curso en línea refuerza el desarrollo de esta investigación.

2.7.1. Diseño educativo para un aprendizaje constructivista

Según Ferreiro (2008) el constructivismo es un enfoque epistemológico que se basa en una interacción entre aquello que se desea enseñar y una persona que desea aprender. Algunos de sus principios son: el conocimiento es construido y reconstruido por la persona que aprende de forma activa; la función cognoscitiva es adaptativa; el proceso de construcción de significados está siempre influenciado por el contexto histórico, económico y social al que pertenece la persona que aprende y la persona para aprender necesita ser participativo y con capacidad reflexiva (Mazarío, 2000a; Mazarío, 2000b).

El modelo constructivista tiene sus raíces en la filosofía, psicología, sociología y educación. Su idea básica es que el aprendizaje se construye a partir de la elaboración de nuevos conocimientos desde enseñanzas anteriores. En este



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

modo, las personas deben ser participantes activos de su aprendizaje. Existen ocho representaciones que distinguen a este modelo de otros: (a) su ambiente de aprendizaje proporciona el contacto con diversas representaciones de la realidad, (b) sus

representaciones de la realidad representan la complejidad del mundo real, (c) enfatiza construir conocimiento dentro de la reproducción del mismo, (d) resalta tareas auténticas de manera significativa (e), proporciona entornos de aprendizaje como los que se pueden experimentar en la vida diaria, (f) sus entornos de aprendizaje fomentan la reflexión en la experiencia, (g) sus entornos de aprendizaje permiten el contexto y el contenido independiente de la construcción del conocimiento y sus entornos de aprendizaje apoyan la construcción del aprendizaje colaborativo (Hernández-Requena, 2008).

El aprendizaje constructivista tiene forma cuando los estudiantes elaboran de manera activa sus propios conocimientos, tratan de entender el material proporcionado. Menciona Mayer (1992) que han surgido tres razonamientos de aprendizaje durante los últimos 100 años de investigación sobre el aprendizaje: a) el aprendizaje como resultado de la consolidación, este surge cuando el estudiante refuerza o debilita algo asociado entre un estímulo-respuesta, b) el aprendizaje como adquisición de conocimientos, se basa en la idea de que el aprendizaje tiene lugar cuando el alumno consigue retener en su memoria de forma permanente información nueva y c) el aprendizaje como elaboración de conocimientos, se basa en la idea de que el aprendizaje se produce cuando los alumnos participan de forma directa en la construcción en la memoria activa de una representación del conocimiento es por



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Aunque muchos modelos de diseño educativo se sustentan o adhieren al paradigma constructivista, no necesariamente asumen que todas las actividades y estrategias tengan que ser puramente constructivistas. Las particularidades de cada contexto suelen definir la ventaja de utilizar estrategias sustentadas en otras teorías del aprendizaje. Podemos decir que estos modelos de instrucción están abiertos a la mejor actividad o estrategia que fomente el aprendizaje.

2.8. Dimensiones del aprendizaje de Marzano.

Como un modelo para el diseño educativo con sustento constructivista, Marzano (1992) y Marzano y colaboradores (1993) presentan su propuesta de las Dimensiones del Aprendizaje que aunque de origen no está enmarcada en el contexto de la educación en línea, este se ha aplicado con éxito en el diseño de cursos en línea (McAnally-Salas y Armijo, 2001).

El modelo de las Dimensiones del Aprendizaje presupone que para lograr aprendizajes significativos deben estar en juego cinco dimensiones; La primera dimensión aborda las actitudes y percepciones de los estudiantes ante el ambiente de aprendizaje y el aprendizaje; la segunda dimensión aborda el adquirir e integrar el conocimiento para integrarlo a su conocimiento previo; la tercera dimensión trata el proceso de extender y refinar el conocimiento adquirido para comprensión



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

profunda; la cuarta dimensión es sobre el uso del conocimiento de manera

de los estudiantes fomentando el pensamiento crítico, el pensamiento creativo y el pensamiento autorregulado.

La primera dimensión principalmente se relaciona con acciones diseñadas por el profesor para lograr las actitudes y percepciones deseadas. Para las dimensiones dos, tres y cuatro son las que se relacionan más directamente con los contenidos del curso y donde los procesos mentales más sencillos se ubican en la segunda dimensión y los más complejos en la cuarta y la dimensión cinco busca aprovechar el contexto, los contenidos, actividades y tareas como oportunidades para el desarrollo de hábitos mentales positivos.

Las relaciones entre las dimensiones se pueden apreciar en la Figura 1 donde se puede ver cómo la primera y quinta dimensión comparten el fondo del modelo, significando que siempre están presentes para ser incluidas en el diseño. Podríamos decir que siempre se está en búsqueda de oportunidades para incluirlas en el diseño.

Además de presentar el modelo para la instrucción, las Dimensiones del Aprendizaje permite establecer criterios para ponderar la evaluación de las actividades dependiendo de la dimensión a la que pertenece la actividad o tarea. Bajo este criterio las actividades y tareas propias de la segunda dimensión tendrán una menor ponderación con respecto a las actividades de la dimensión tres y cuatro. Los

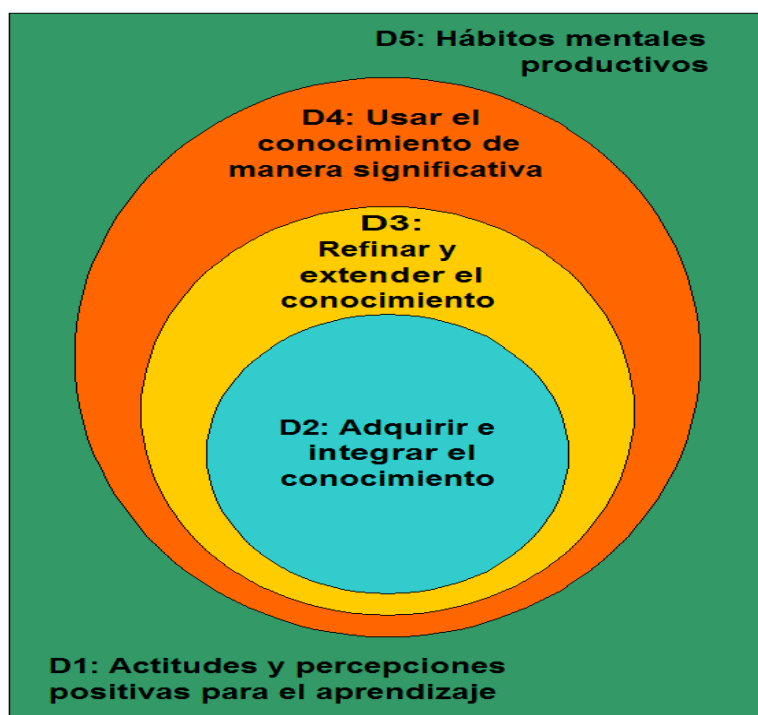


Figura 1. Modelo de las Dimensiones del Aprendizaje según Robert Marzano.

Sin buscar profundizar demasiado pero para resaltar las principales características de las cinco dimensiones se presenta una pequeña descripción de las mismas;

La primera dimensión, actitudes y percepciones positivas para el aprendizaje, aborda dos elementos importantes, el primero es ayudar a los estudiantes a desarrollar actitudes y percepciones positivas sobre el ambiente de aprendizaje o clima del aula



y el segundo el desarrollar actitudes y percepciones positivas sobre las tareas.

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

segunda dimensión, adquirir e integrar conocimiento, considera el conocimiento declarativo y el conocimiento de procedimientos. Para organizar el conocimiento declarativo Marzano *et al.* (1997) utilizan organizadores visuales para definir: conceptos, líneas de tiempo, diagramas causa-efecto, diagramas para visualizar episodios, principios y generalizaciones.

La tercera dimensión, refinar y extender el conocimiento, busca que se desarrolle una comprensión profunda del conocimiento para que puedan aplicarlo en su escuela y la vida cotidiana. Las tareas relacionadas con la tercera dimensión se relacionan con procesos mentales de comparar, clasificar, ejercicios de abstracción, analizar perspectivas, analizar errores, solicitar argumentaciones, deducir e inducir.

La cuarta dimensión, usar el conocimiento de manera significativa, implica involucrar a los estudiantes en contextos que les sean significativos utilizando los conocimientos adquiridos en el curso. Esta dimensión implica tareas más complejas que incorporan los conocimientos adquiridos, o por adquirir, en el desarrollo del curso. Las actividades involucran toma de decisiones, resolución de problemas, procesos de inventiva, experimentación, indagación documental o análisis de sistemas.

Los hábitos mentales productivos de la quinta dimensión tiene como propósito desarrollar el pensamiento críticos solicitando a los estudiantes que sean precisos



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

y son claros, mantenga una mente abierta, controlen su impulsividad, tomen una
sentimientos y nivel de conocimiento de los otros. Para el fomento al pensamiento

creativo se les estimula a perseverar, presionar los límites de su conocimiento y habilidades, generar confianza y mantener sus propios estándares de evaluación y finalmente generar nuevas maneras de ver las situaciones más allá de los límites de las convenciones imperantes. Finalmente para un pensamiento autorregulado se busca que monitoreen su propio pensamiento, que planeen acorde a las circunstancias, que identifiquen y utilicen los recursos necesarios, que respondan adecuadamente a la retroalimentación y que evalúen la efectividad de sus acciones.

Es importante mencionar que las cinco dimensiones operan de manera conjunta para que se logre el aprendizaje significativo, es por ello que la dimensión del aprendizaje es una herramienta poderosa para el diseño de cursos, el cual el desarrollo del curso en línea realiza una aproximación a dichas dimensiones.

Estas dimensiones no deben ser vistas como aisladas y/o secuenciales, sino que se deben dar a lo largo de todo el proceso en el curso, y algunas siempre están presentes u ocurren simultáneamente.

En este capítulo se presenta, el diseño de la investigación, las características de los participantes, los instrumentos utilizados, los procedimientos seguidos y los análisis de la información.

3.1. Diseño de la investigación

En esta sección se describe el modelo utilizado para cubrir el desarrollo del curso, así como las características propias del mismo. Además, se mencionan algunos criterios para la presentación secuencial del curso en lo concerniente a contenidos, estrategias metodológicas y los mecanismos de evaluación.

El trabajo se concibió dentro del paradigma cualitativo con un alcance exploratorio, en donde se conformó un grupo de estudiantes que cursaron a lo largo del semestre, un curso diseñado para ser impartido vía Internet.

Para el diseño del curso en línea, se utilizó la plataforma *Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment)*, la cual es un sistema para la creación y gestión de cursos en línea. Se define como un ambiente de aprendizaje dinámico modular, diseñado para dar soporte en un marco de educación social constructivista. Además, tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, eficiente e independiente del sistema operativo utilizado por los usuarios. Con ella se ofrece una



se flexible de opciones como: foros, glosarios, cuestionarios, recursos, consultas,

consultas, talleres.

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

En el curso, a los estudiantes se les facilitó vínculos para descargar algunas herramientas gratuitas que les podían servir de apoyo a sus actividades y tareas como *X-Mind*, el cual ayuda a los estudiantes a registrar ideas, organizar diversos gráficos, mapas mentales, diagramas *fishbone*, de árbol y organizacionales entre otros.

En esta plataforma el curso recupera las características típicas de un curso en línea, es decir, la interacción principalmente asincrónica, los contenidos, actividades y tareas se encuentran siempre disponibles en el sitio del curso y son entregadas en el mismo sistema.

Los estudiantes se dieron de alta en el sistema mediante su nombre de usuario y contraseña seleccionada. Además de lo anterior, se tuvieron algunas sesiones cara a cara con los estudiantes, esto obedece a su primer acercamiento a los cursos en línea, al inicio para dar a conocer de forma general las características básicas del curso, y durante el transcurso del mismo se dieron para aclarar dudas sobre las actividades asignadas.



Diseño educativo del curso en línea.

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

el diseño educativo del curso en línea, la materia seleccionada fue: "Controlar la información documental de manera física y/o electrónica" que tiene como propósito general desarrollar en el estudiante los conocimientos y habilidades para el manejo de documentos en las áreas administrativas.

Es un curso obligatorio para el segundo semestre de la especialidad en Administración. El curso está programado para ser impartido en cuatro horas a la semana distribuidas en dos horas clase y dos sesiones de taller.

Los estudiantes que tomaron el curso son aquellos acostumbrados al formato tradicional de clases, es decir un formato expositivo donde los estudiantes tienen un rol más pasivo que activo. Están acostumbrados a que las tareas sean dirigidas sobre aspectos teóricos y sus evaluaciones correspondan a exámenes escritos.

La carta descriptiva específica que al final del curso los estudiantes deberán tener las siguientes tres competencias: La primera organizar las funciones básicas de oficina para el mejor aprovechamiento de los recursos de la empresa; la segunda aplicar métodos y técnicas para realizar la gestión administrativa; y por último fue utilizar equipo de oficina y tecnologías de la información y comunicación para su desempeño en funciones administrativas.



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Para cumplir el objetivo el curso está dividido en tres unidades que comprenden un
tema y cinco subtemas regulares de los cuales se desarrollan veinte y tres subtemas
(véase Tabla 2).

Para el diseño del curso se utilizó libremente el modelo de instrucción de las Dimensiones del Aprendizaje propuesta de Marzano (1992), es decir no se pretendió aplicar este modelo formalmente siguiendo todas sus recomendaciones.

Como esquema de trabajo, para visualizar el tiempo disponible para cada unidad y tema, estas se diagramaron en una línea de tiempo de 14 semanas. Lo anterior permitió considerar el tipo de actividades que de acuerdo al contexto se pudieran realizar en dicho intervalo de tiempo.

Para cada unidad se siguieron tres pasos básicos para el diseño de las actividades (ver Figura 2); la definición de las lecturas; la definición de la tarea, y como apoyos la ejemplificación del producto esperado. Para identificar las actividades/ tareas más convenientes a la temática en cuestión se utilizaron las dimensiones del aprendizaje de Marzano (1992).

Temas		Subtemas
Proceso administrativo		Conceptos de Administración
UNIDAD I	Archivo	Etapas del proceso administrativo
		Concepto
		Archivonomía
		Archivista
		Equipo y mobiliario
UNIDAD II	Sistema de archivo	Clasificación
		Directos
		Alfabéticos
		Geográficos
		Por asuntos
		Indirectos
		Númérico simple
		Númérico compuesto
		Númérico mixto
		Númérico dúplex
		Númérico unitermino
	Catalogación	Sistema decimal
		Asientos
		Cédula de catálogos
UNIDAD III	Elaboración de un archivo	Organización de documentos
		Presentación de documentos Indirectos
		Evaluación del archivo



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

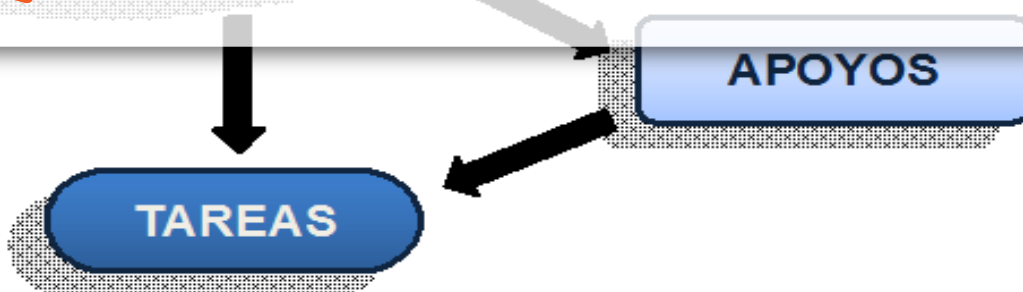


Figura 2. Pasos básicos para el diseño en un curso en línea.

Por otra parte, para definir la calificación final se consideró la necesidad de relacionar las tareas/actividades con las dimensiones de aprendizaje de Marzano (1992) donde las actividades de ambientación, foros y participación general se les determino menor ponderación a diferencia de las tareas complementarias e integradoras con mayor ponderación (véase Tabla 3.).

Tabla 3. Forma de evaluar el curso en línea.

Actividades	Valor	Porcentaje de calificación
Participación general	5 puntos	10%
Actividades de ambientación	3 puntos	5%
Foros académicos	15 puntos	15%
Tareas complementarias	40 puntos	30%
Tareas integradoras	70 puntos	40%
Total del curso	133 puntos	100%

del Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de servicios no. 74 (CETis # 74) del segundo semestre de la especialidad de administración que en el semestre inmediato anterior reprobaron la materia “Controlar la información documental física y/o electrónica”. En total se conformó un grupo de 13 estudiantes con edades que fluctúan entre los 15 y 18 años de edad.

3.4. Instrumentos y evaluación

En esta sección se describen los tres instrumentos utilizados; la encuesta sobre actitudes hacia el pensamiento y aprendizaje *ATTLS (Attitudes to Thinking and Learning Survey)* y la encuesta sobre ambientes de aprendizaje constructivista en línea *COLLES (constructivist on-line learning environment survey)*. Estas dos encuestas son parte integral del sistema Moodle. Además de las encuestas se desarrolló un protocolo de entrevista para grupos focales.

3.4.1. Encuestas

Estos instrumentos se utilizaron al inicio y final del curso donde se les solicitó a los estudiantes responder la encuesta sobre actitudes hacia el pensamiento y aprendizaje *ATTLS* con la intención de conocer las actividades de los estudiantes



so su pensamiento y aprendizaje. Este instrumento desarrollado por Galiotti et al.

9 ítems en escala de Likert (ver anexo 1).

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Por otra parte al final de cada unidad temática se solicitó a los estudiantes que contestaran la encuesta *COLLES* la cual se relaciona con ambientes de aprendizaje constructivista en línea, donde considera las preferencias personales del estudiante y su percepción en cuanto a si el ambiente de aprendizaje virtual favorece su aprendizaje (Taylor y Maor, 2000). La encuesta *COLLES* consiste en 24 preguntas en una escala de *Likert* de cinco opciones, que son: “casi siempre”, “a menudo”, “alguna vez”, “rara vez” y “casi nunca” (ver anexo 2).

Para el análisis e interpretación de los resultados de estas encuestas se utilizaron las gráficas que genera *Moodle* para cada encuesta, en la cual se visualiza en el apartado de resultados.

3.4.2. Guía del grupo focal

Para obtener una perspectiva más libre por parte de los estudiantes sobre la percepción del curso, se utilizó la técnica de grupos focales de acuerdo con Huerta (2005), el cual se realizó al final del curso en línea. Un protocolo de preguntas orientaron al moderador de la sesiones para mantener el enfoque de la discusión y el control de los grupos. El protocolo de discusión contiene los objetivos del estudio e incluye preguntas de discusión abierta (ver anexo 3).



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Estos grupos focales se usan para obtener información que se presenta en un discurso, esa información proviene de las opiniones de los participantes que intervienen en esta técnica (Russi, 1998).

La aplicación se llevó a cabo en el CETis # 74, en una hora fijada para los alumnos y en el laboratorio de administración. Las entrevistas fueron videograbadas con la autorización del grupo y la videograbación fue transcrita para su posterior codificación y análisis.

La información obtenida fue analizada a través de la técnica de análisis de contenido para indagar a profundidad las interpretaciones y significados que los estudiantes le dieron al curso en línea (Pinto y Gálvez 1996).

3.4.3. Bitácora del curso

Como parte del diseño del curso se les indicó a los estudiantes que semanalmente escribieran sus reflexiones sobre el desarrollo del curso en una bitácora/diario individual (parte del sistema Moodle). Estas anotaciones se analizaron para conocer los puntos de vista de los estudiantes a lo largo del curso. Igualmente la participación en los foros de discusión también fue cuantificada y analizada.



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Para su análisis se contó con los logs o registros individuales de las actividades realizadas por los estudiantes lo que permite reconstruir parcialmente las trayectorias de navegación en el curso de los estudiantes a lo largo de la duración del curso.

Principalmente se obtuvo información sobre el número de entradas de cada participante hacia las actividades y trabajos del curso y la duración que estas tuvieron.

3.5. Procedimientos

En general la secuencia cronológica de las etapas principales consistió primeramente en el registro y alta de los estudiantes en el curso, posteriormente se invitó a la exploración del curso, sus contenidos, evaluaciones y tareas. A los estudiantes se les solicitó leyeran y aceptaran lo que se conoce como un contrato de aprendizaje que aborda siguientes puntos: Requerimientos técnicos en los cuales se especificaban que es lo que debería de tener el alumno para acceder al curso, el tipo de programas, el navegador que utilizaría, así como los programas mínimos que debería de contar; Las formas de comunicación para la interacción en los cuales se realizarían mediante foros dentro del mismo curso; Se especifican también las expectativas de participación y entrega de tareas (ver anexo 4).

Las calificaciones de los trabajos/tareas fueron consultadas en línea por los estudiantes y estuvieron disponibles aproximadamente siete días posteriores a la fecha de entrega de la misma.



Se dieron sesiones cara a cara al inicio para dar a conocer de forma general las actividades del curso, y durante el transcurso del mismo se dieron para aclarar dudas sobre las actividades asignadas.

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

El cuestionario ATTLS se aplicó en dos ocasiones, al inicio del curso durante la primera semana del mismo y al final (semana 14). Por su parte el cuestionario COLLES se aplicó tres veces al final de cada una de las unidades.

Las entrevistas a los grupos focales se llevaron a cabo posterior a la entrega de calificaciones para evitar sesgos relacionados con la evaluación.

3.6. Análisis de la información

La información sobre los accesos de los estudiantes a los diferentes espacios del curso se obtuvo de los registros (logs) del sistema Moodle. Los registros permitieron cuantificar las frecuencias de accesos a los diferentes espacios así como determinar los periodos del día con mayor actividad. Para tener una idea más clara de las frecuencias de acceso a los espacios del curso, todos los registros relacionados con un espacio o actividad se agruparon bajo un mismo término.

Para facilitar el análisis, con base en el número de registros y las calificaciones se definieron tres subgrupos y se realizó un análisis contrastando la cantidad de registros entre los grupos matutino y el vespertino. Para conocer si existía diferencias significativas entre las hora de entradas de los grupos se utilizaron pruebas no



para métricas de comparación de medianas de la prueba Mann-Whitney U y Wilcoxon

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Para las encuestas de actitudes hacia el pensamiento y aprendizaje (ATTLS) y sobre ambiente constructivista educativo en línea COLLES, se sacaron los promedios de los categorías de las encuestas y se graficaron para su análisis.

Las tres entrevistas de los grupos focales se videograbaron, se transcribieron y analizaron con base en la propuesta de Gee Labov en la cual se codificaron y categorizaron. Las frecuencias encontradas se graficaron en el programa Gephi de análisis de redes.

En el presente capítulo se conforma en cuatro apartados. El primer apartado

corresponde a la estructura del curso en línea así como algunos ejemplos de los recursos y actividades diseñadas como, las encuestas, foros generales, técnicos, académicos, recursos didácticos, actividades y tareas. El segundo apartado muestra algunos de los elementos del modelo de las dimensiones de aprendizaje de Marzano (1992) que fueron utilizadas en el diseño. En el tercer apartado se mencionan las características generales de los estudiantes y registros de entradas al curso en línea. En el cuarto apartado se mencionan los resultados de los instrumentos ATTLS, COLLES y guía del grupo focal.

4.1. Estructura del curso en línea

La interfaz del curso está definida por el sistema *Moodle* donde la pantalla principal se divide en tres secciones, la parte central que contiene los recursos y actividades para el curso, la columna izquierda muestra los vínculos a los espacios de participantes, actividades y calificaciones y por otra parte en la columna de la derecha da acceso a vínculos de acceso a novedades, eventos próximos y los usuarios que están en línea.



En la Figura 3 se muestra la pantalla del curso como la ve el profesor, de ahí que se

presentan opciones que no son visibles a los estudiantes debido a las tareas administrativas que el profesor tiene en el curso.

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message



Figura 3. Interfaz del curso en línea “Controlar la Información Documental Física y/o Electrónica”, desde la visión del profesor que presentan vínculos no disponibles para los estudiantes.

Los contenidos en el espacio central están divididos semanalmente como en una línea de tiempo que le permite al estudiante conocer con precisión las actividades programadas para la semana. Es importante comentar que el espacio superior de la columna central es un espacio común, sin fecha asignada como los espacios semanales, que sirve para ubicar la información general del curso, las reglas de participación, los avisos o herramientas que no están asociadas a ninguna semana en particular, como es el caso del temario del curso o el foro de novedades.



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

El temario del curso se compone de 23 temas, organizados en tres unidades; Unidad I: Organizar expedientes de manera física y/o electrónica de acuerdo con los lineamientos de la empresa. Unidad II: Controlar los expedientes de acuerdo con los

requerimientos y lineamientos de la empresa de manera manual y/o electrónica y
Unidad III: Actualizar los sistemas de archivo físico y/o electrónico. (véase tabla 4).

Después de haber analizado el contenido temático, se muestra en las columnas inferiores los temas asignados a cada semana.

Para el diseño de las actividades se utilizaron tres pasos básicos por semana los cuales se explican en el capítulo de método:

Paso 1. Lecturas; En primera instancia se utilizaron actividades relacionadas con la adquisición de los contenidos del curso los cuales no solo correspondieron a lecturas, sino también incluyeron algunos videos donde se explicaban los contenidos correspondientes. Paso 2. Tareas; se relaciona con las actividades relacionadas con las lecturas. Paso 3. Apoyos; se pusieron a disposición de los estudiantes herramientas de apoyo de manera opcional, donde los alumnos podían consultar ejemplos del tipo de actividad solicitada en la tarea, además de software gratuito de apoyo para su realización.

Tabla 4. Contenido programático de temas y subtemas por semanas dentro del desarrollo del curso.



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

	Temas	Subtemas	Semana
UNIDAD I	Proceso administrativo	• Actividades de ambientación • Conceptos de Administración • Etapas del proceso administrativo	Semana uno
			Semana dos
			Semana tres
	Archivo	• Concepto • Archivonomía • Archivista • Equipo y mobiliario • Clasificación	Semana cuatro
			Semana cinco
			Semana seis
UNIDAD II	Sistema de archivo	Directos • Alfabéticos • Geográficos • Por asuntos Indirectos • Numérico simple • Numérico compuesto • Numérico mixto • Numérico dúplex • Numérico unitermino • Sistema decimal	Semana siete
			Semana ocho
			Semana nueve
	Catalogación	• Asientos • Cedula de catálogos	Semana diez
			Semana once
			Semana doce
UNIDAD III	Elaboración de un archivo	• Organización de documentos • Presentación de documentos - Indirectos • Evaluación del archivo	Semana trece
			Semana catorce
			Semana quince

En la Tabla 4 se describe las actividades de una semana en la cual los estudiantes tenían que realizar una línea de tiempo, donde se proporcionó lecturas y videos para realizar dicha actividad y ejercicios ya realizados para que les sirviera como ejemplo para el desarrollo de la actividad.

Después de seleccionar los temas por semana de cada unidad, las actividades se plantearon en una aproximación del modelo de Marzano (1998) de las Dimensiones del Aprendizaje. Estas dimensiones facilitan la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que considera tanto el diseño de actividades los recursos necesarios y ponderación para su evaluación.



Los Antecedentes del Archivo

Alumnos lo que OCUPAN para trabajar
(Lecturas, Vídeos, Libros, etc.)

-  [Antecedentes hstoricos del archivo \(Articulo\)](#)
-  [Descripción del trabajo en un archivo histórico \(Video\)](#)
-  [Cartografía Bascia \(Libro\)](#)

Alumnos como HACER sus actividades
(Ejemplos de como hacerlo)

-  [Lineas de tiempo \(Ejemplos\)](#)

Alumnos Actividades de Aprendizaje
(Tareas a entregar)

Tareas de la semana

-  [Tarea de una linea de tiempo](#)

Figura 4. Pantalla del curso que muestra la aplicación de los pasos básicos de una semana, como fue visualizada por lo estudiantes dentro del curso en línea.

Las dimensiones del aprendizaje no se dan de manera aislada o separada sostiene Marzano (1992) en su propuesta, que cualquier aprendizaje se producirá si tiene como referencia común, las actitudes y percepciones positivas sobre el mismo, y



En el diseño del curso se trató de dar una aproximación a las dimensiones del aprendizaje y crear las condiciones para que los estudiantes desarrollen hábitos mentales productivos. Se realizó una planificación cuidadosa e intencionada (véase Tabla 5).

La Tabla 5 marca la correspondencia de las dimensiones de aprendizaje con los tipos de recursos y actividades que se desarrollaron dentro del curso en línea.

Tabla 5. Correspondencia de las dimensiones de aprendizaje con el tipo de actividades del curso en línea.

Dimensiones de aprendizaje (Marzano, 1998)	Recursos didácticos	Tipo de actividades relacionadas
Dimensión uno: Actitudes y percepciones	Actividades de ambientación Inducción al curso de manera presencial. Presentación de las características del curso, expectativas y compromisos de participación Actividad para interactuar y explorar el curso en línea.	Subida de archivos Hacer su presentación personal Presentarse con dos de sus compañeros Explorar toda la página del curso en línea Leer sobre las expectativas del curso. Bajada de archivos Explorar foros Bajar lecturas
Dimensión dos: Conocimiento declarativo	Lecturas básicas Presentaciones en Power Point Artículos académicos. Videos Ejemplos de las actividades a realizar	Mapas conceptuales Mapas mentales Líneas de tiempo Cuadro sinóptico Participar en foros académicos.
Dimensión tres: Extender y refinar el conocimiento	Lecturas básicas Presentaciones en Power Point Artículos académicos.	Clasificación de fichas bibliográficas. Clasificación de cedulas de catálogos
Dimensión cuatro: Usar el conocimiento de manera significativa	Videos Prácticas de campo	Diseño de un archivo en sistema de información Investigación y practica de campo
Dimensión cinco: Hábitos mentales más productivos	Uso del diario	Redactar semanalmente sus reflexiones sobre su desarrollo en el curso



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

En la primera dimensión, referente a las actitudes y percepciones, sobre el curso, se les solicitaba a los estudiantes actividades como: *Ya estoy aquí y ahora ¿Dónde?*

¿Para qué? en la cual los estudiantes exploraban el sitio del curso y las opciones que ofrece. Además conocieron el donde está la información y el cómo llegar a ella, aprendieron a subir tareas, *¿Y tú quién eres?* aquí podían presentarse con los demás compañeros platicando sus gustos, sus rutinas, sus filias, etc. Como se visualiza en la Figura 5.



Figura 5. Ejemplo de la aplicación de la dimensión uno correspondiente a las actividades de ambientación.

Los estudiantes trabajaron la primera dimensión en la cual se buscan buenas actitudes y percepciones sobre las actividades y ambiente del curso en línea.



En la Figura 6 se ejemplifica la aplicación de la segunda dimensión referente a la

dimensión de integración del conocimiento en donde se les pide a los estudiantes

generar un mapa conceptual a partir de las lecturas del tema correspondiente.

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

The screenshot shows a Moodle course page with the following elements:

- Header:** Logo for 'sistema de @ulas' with the tagline 'e-ducación sin fronteras'. Navigation links include '@ulas', 'Info. documental', 'Tareas', and 'Tarea de Mapa Conceptual'. A search bar and a 'Ver 13 tareas enviadas' link are also present.
- Task Description Box:**
 - El Alumno de las lecturas, videos y el capítulo del libro analizado, elaborara un mapa conceptual, haciendo resaltar los conceptos a traves de representaciones conceptuales.
 - Elaboraras en el programa xmind, el cual se encuentra en las herramientas del curso.
 - El Alumno subira el archivo del mapa conceptual, en esta tarea, la entrega de esta tarea tendra un maximo de 10 puntos de calificación
- Envío Section:**
 - A status message: 'Aún no se han enviado archivos'.
 - Upload instructions: 'Subir un archivo (Tamaño máximo: 2Mb)'.
 - Buttons: 'Examinar...' and 'Subir este archivo'.
- Footer:** A Moodle Docs link: 'Moodle Docs para esta página'.

Figura 6. Ejemplo de la aplicación de la dimensión dos donde se solicita la elaboración de un mapa conceptual.



Figura 7. Ejemplo de la aplicación de la tercera dimensión para ampliar y refinar el conocimiento adquirido.



En la Figura 8 referente a la aplicación de la cuarta dimensión se solicita a los

estudiantes aplicar los conocimientos de manera significativa mediante la elaboración de una investigación de campo.

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

The screenshot shows a web browser window displaying a page from 'sistema de @ulas'. The page has a navigation bar with links: 'Inicio', 'Info, documental', 'Tareas', and 'Entrega Tarea Practica'. There is an 'Actualizar Tarea' button and a link 'Ver 5 tareas enviadas'. The main content area contains the following text:

JOVENES, TENDRAN QUE REALIZAR UNA GUIA DE OBSERVACION BASANDOSE EN SU CREATIVIDAD, DONDE VISITARAN UNA INSTITUCION SUPERIOR EN LA CUAL REALIZARAN PROCESOS DE OBSERVACION, REVISION Y APLICACION A TRAVES DE UNA GUIA DE OBSERVACION PARA EL AREA DE BIBLIOTECAS.

UNA VEZ VISITADO EL AREA ASIGNADA, ENTREGARAN DE MANERA ESCANEADA, SUBIR A ESTE FORO SU TAREA.

LA ENTREGA DEL PRODUCTO DE ESTA TAREA PRACTICA ES:

- ES EL LLENADO DE LA GUIA DE OBSERVACION
- FIRMADO POR LA PERSONA ENCARGADA DEL AREA ASIGNADA.
- ESCANEARLO Y SUBIRLO AL FORO DE TAREA PRACTICA.

Valor 10 puntos.

Below the text, there is a section titled 'Borrador del envío' with a text area containing 'Aún no se han enviado archivos'. Below this is a file upload section with the text 'Subir un archivo (Tamaño máximo: 2Mb)', a text input field, and buttons 'Examinar...' and 'Subir este archivo'. At the bottom, there is a button 'Enviar tarea para calificación'.

Figura 8. Ejemplo de la aplicación de la tercera dimensión para ampliar y refinar el conocimiento adquirido.



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Para la aplicación de la quinta dimensión se solicitó a los estudiantes que escribieran semanalmente sobre sus experiencias como: comentarios, anécdotas, propuestas, recomendaciones, críticas constructivas, así como cualquier percepción

que tuvieran hacia el curso, en la Figura 9 se muestran las indicaciones para la participación de los estudiantes para escribir en el diario semanal.

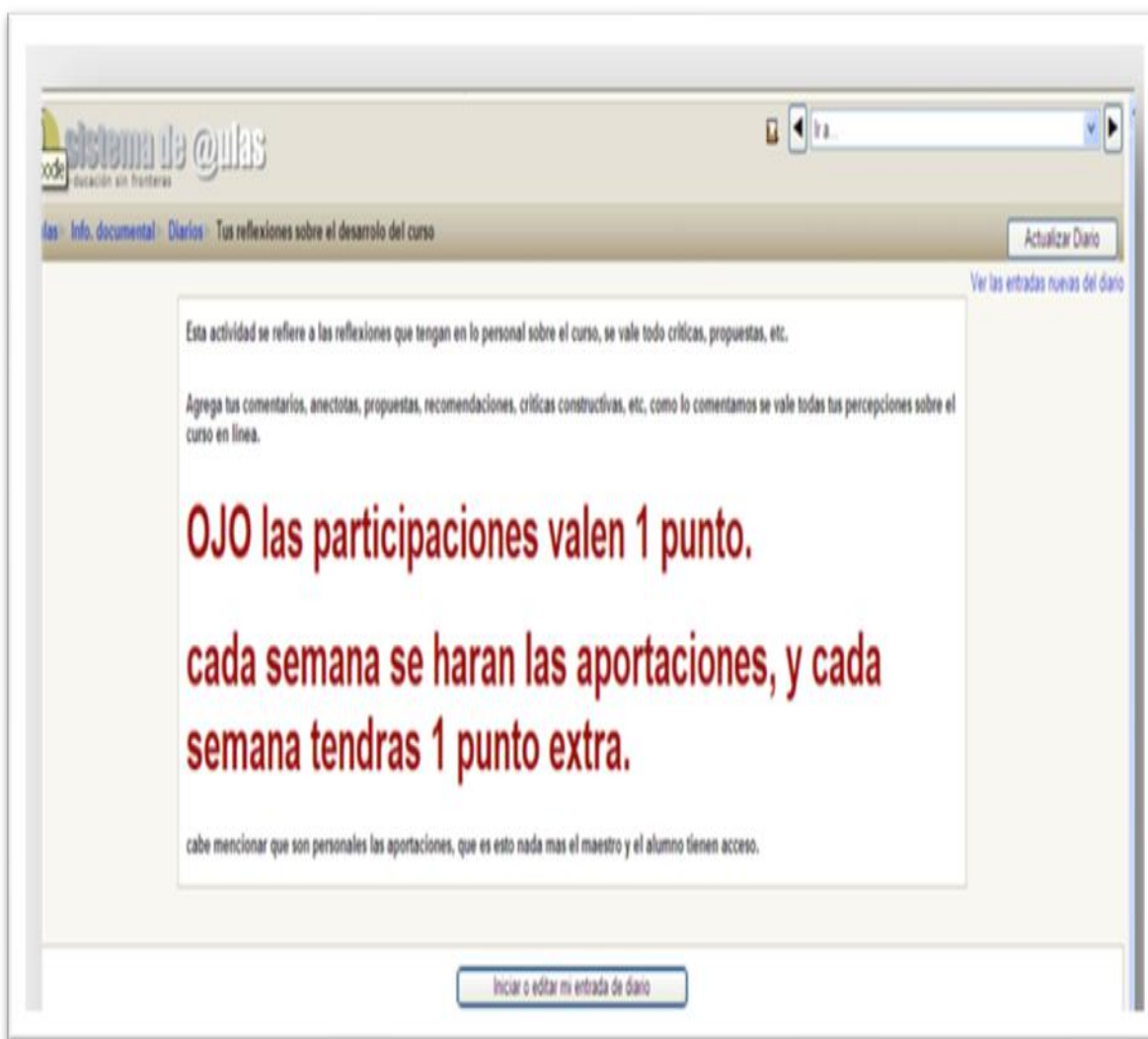


Figura 9. Indicaciones del diario semanal sobre el desarrollo en curso en línea.



Aunque para las participaciones semanales no todos siguieron las indicaciones, en la Tabla 6 se muestran las participaciones de los estudiantes que sí lo hicieron. Se muestran las participaciones en el diario semanal identificando su género como M:

Masculino y F: Femenino donde a cada estudiante se le asignó un número progresivo.

Tabla 6. Participaciones en el diario semanal de los estudiantes en el curso en línea.

Género y no. Estudiante	Descripción de las participaciones en el diario por semana
F1	“Todo el recurso o casi todo estuvo muy bien ,paso a paso me fui acordando de todos los trabajos y junto con los ejemplos se me fue facilitando todo y pues todo esto nosotros ya lo habiamos mirado en segundo semestre.Fue algo mas facil la segunda unidad , se me hizo a mis mas facil todo tambien en uno de los ultimos trabajos que fue el de la ficha de observacion tuvimos que ir a una biblioteca que en mi caso me toco a mi ir a la uabc de valle dorado y pues teniamos que ir con una ficha de observacion que tiene preguntas como la temperatura de la bibliteca el alumbrado la forma en que estan acomodados los libros ya sean cuantitativos o algo asi jee y pues nomas es todo por mi parte 😊gracias
F2	“no entrado por qe no entiendo la tarea este pues hola de nuevo pues la verdad no avia podido entrar porque tengo muchas cosas que hacer porque estba muy ocupada etc.. atte”



la vo0y hacer y espeor me cuente jahjah atte maria del mar zamudio slainas 3F"

"hola pues mi experiencia es la vdd no le entiendo a nada de como vo0y hacer el cuadro sinoptico y la vdd por eso no lo hice la vdd se que vo0y a trasar pero lo voy

"jhajha'pues a quii me tiene una otra ves jhajha pues mi experiencia qe la vdd lo qe haora nos puso hacer esta facil jhajha atte"

"hola este pues perdon por no aver escrito nada pues estaba muy atraza y lo pero ya voy estar enrando suio jhaja atte"

"🤔este otro dia mas pues perdon por aver entrado a hasta hoy pues que tenia muchas cosas que hacer pero pues ya me van a tener mas seguido jhajaagaha atte: mariia del mar zamudio jhajajahahajahhgaj.....

"hola de nuevo pues la vdd no entrado por qe no e podido y pues como le mencione los trabajos estan medio dificiles para mi entonces pues batallo un pococ pero ya voy entrado se los prometos jhajhajaha atte "



M1	“ando fayando u.u k mala onda “ “pero se k puedo salir adelante”
M2	“puees astaa ahorita no se como vaya pero de que le estoy echando ganas lee echoo ganaz! me faltaan creo que un trabajo i es el de las fichas i asi pero pueees en eso andoo 😊, no participo casi en los foros pero de ai en fuera todo al 100”
M4	“no pues la linea del timpo se me iso un poco difisil pero pues a prendes de los archivos de mexico i el mundo (:”
M3	“ps este sistema es el mas chilo que he echo me paso xD ta bien pro ojala siempre fuera asi todo chilo yeahhh 😊”
F5	“amm profe ammando toda loka eske amm segun yo ya abia entregado la trarea del mapa conseptual el pero revise mis tareas y no la tengo,kreo ke la subi mal,o eske la ubi la primera ves ke estaba aprendindo a subir tareas,es por eos ke no fua valida¿?”



M4	“alpareser ete trabajo estuvo fasil solo ke si vatalle porke no le entendia pero como el profe es bnnbn pero bnnb chilo nos volvio haa explicar asi ke grracias😊”
M5	“noooooooooo pues si piensas que todos los que estan en esta pagina esta n ygal o peor que tu pues la neta esta chilo pero si es como pienso las tareas sssssssssssss ba estar re matada ummmmmmmmm estodod “

En la Tabla 6 se observa una mayor participación de las mujeres y donde la temática de la participación en general se relaciona con el desconocimiento del ambiente de aprendizaje en el periodo inicial del curso.

4.3. Elementos propios del diseño del curso

4.3.1. Foros asincrónicos

Para favorecer la comunicación se crearon tres foros generales: foros de ciber-cafetería, foro de apoyo técnico y foro de novedades.

En el primer foro llamado ciber-cafetería tenía una intención totalmente social en donde los estudiantes hicieron su presentación personal y podían comentar cualquier



compartir anécdotas, chistes, etc. En la Figura 10 se muestra la descripción de

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

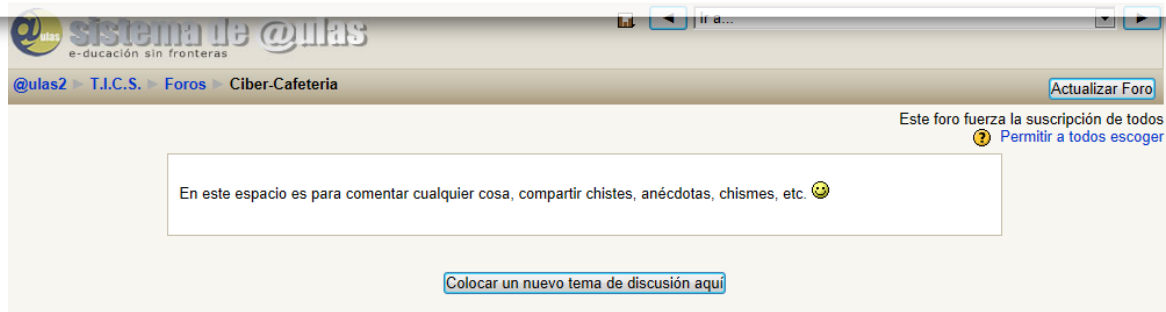


Figura 10. Descripción de la entrada al foro de Ciber-cafeteria del curso en línea.

El foro de apoyo técnico tuvo la intención de poder aclarar dudas o problemas sobre asuntos técnicos del sitio, etc. En la Figura 11 se muestra la descripción de la entrada a dicho foro.

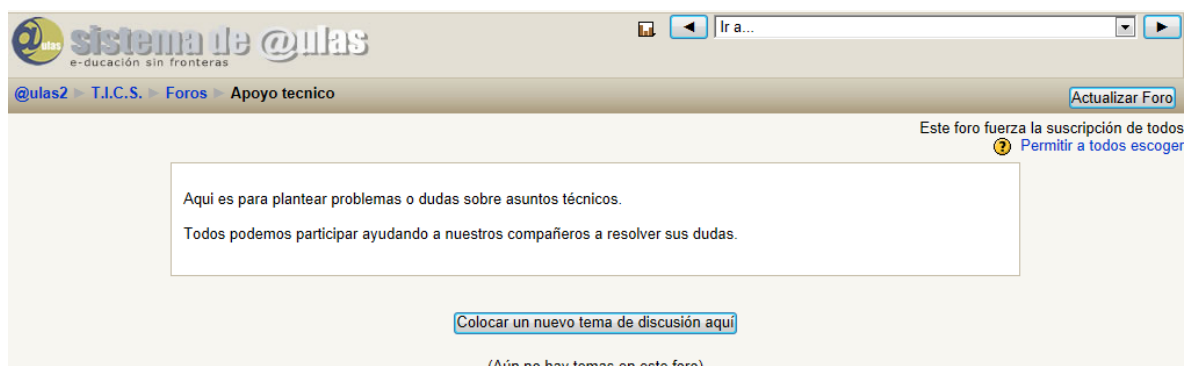


Figura 11. Descripción de la entrada a foro de apoyo técnico del curso en línea.

El foro de novedades fue realizado con la intención de aclarar dudas que giraran alrededor de sus actividades y/o tareas del curso, así como también realizar



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

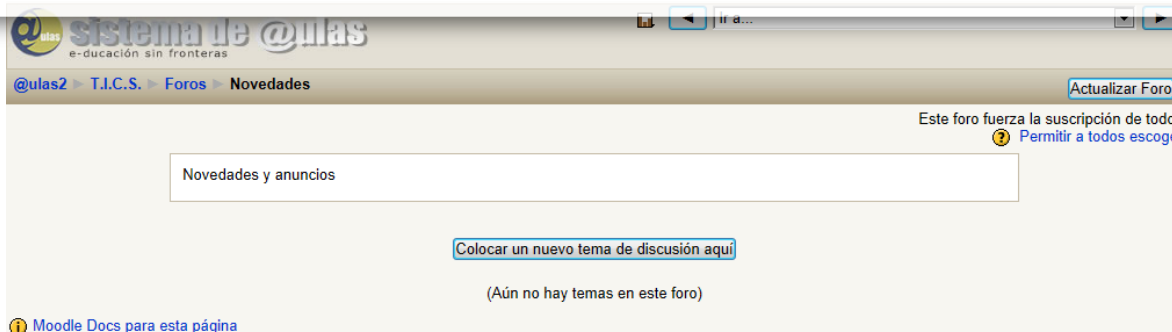


Figura 12. Entrada al foro de novedades del curso en línea.

Además se utilizó el correo electrónico con la intención de mantener una comunicación con el maestro para situaciones personales. Por otra parte cuando el alumno se encontraba en la escuela no se les limitó la posibilidad de interactuar cara a cara con el profesor para aclarar alguna duda que tuvieran.

También se crearon foros académicos de aprendizaje donde los estudiantes tenían que participar para su calificación. A los estudiantes se les informó que su participación era muy importante ya que con ella construirían mejor su aprendizaje. El estudiante tenía que comentar al menos a dos participaciones de sus compañeros. Se esperaba que las participaciones de los estudiantes en los foros académicos expresaran sus reflexiones con la argumentación del tema de la semana (véase Figura 13).

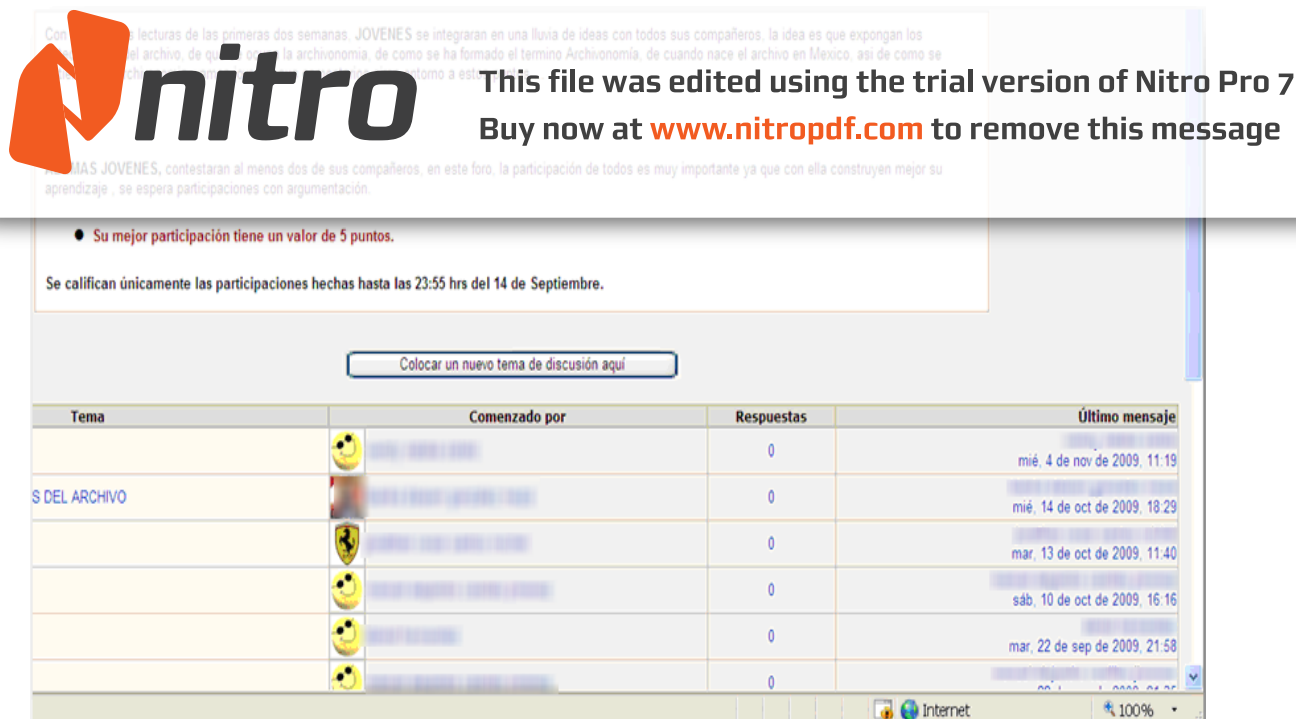


Figura 13. Visualización del foro académico del curso en línea.

4.3.2. Recursos

El sistema Moodle identifica los recursos como los elementos que están relacionados con los contenidos como vínculos libros digitalizados, artículos, y videos en los cuales se exponían de manera sencilla los temas en los cuales los participantes tenían que trabajar para el logro de sus actividades. Además de los recursos relacionados con los contenidos se incorporaron materiales relacionados con descripción de actividades, encuestas, instrucciones, etc. (véase Figura 14).



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Los cursos de contenidos fueron seleccionados con base en la temática y en su estructura para facilitar su disponibilidad. Se aportaron materiales de apoyo para la realización de las actividades como: ejemplos de la elaboración de mapas conceptuales, mapas mentales, líneas de tiempo, etc.

Semana	Nombre	Resumen
	Características del curso (Reglas del Juego de Aprendizaje) "RJA"	Todo sobre el curso
	Reglas del Juego de Aprendizaje (RJA)	Aquí encontraras las reglas del juego de aprendizaje (RJA) todo lo que se debe y no hacer en el curso.
	Herramientas para el curso	Aquí encontraras las herramientas necesarias para la fácil elaboración de trabajos y/o tareas asignadas
1	Ya estoy aquí, ahora ¿Dónde? ¿Para que?	Explora el sitio del curso y las opciones que te ofrece. Debes conocer dónde está la información, cómo llegar a ella, que pasa si pulso "ese" vínculo, etc.
	Diga Chiiiiissss!!!!	Actualiza tu información personal
	Encuestas iniciales	Estas encuestas son para conocer tus actitudes, así como tus percepciones sobre tu aprendizaje
2	Expectativas de la UNIDAD I	Aquí se visualiza las expectativas esperadas de la primera unidad, así como las actividades de aprendizaje a realizar
	Terminología de Archivonomía (Lectura)	Encontraras las terminologías referentes a archivonomía
	Archivo Que??? (Artículo)	Aquí encontraras un artículo de GACETA ARCHIVÍSTICA sobre la archivonomía
	Conceptos de archivonomía y mas (presentación ppt)	Aquí encontraras los conceptos de archivonomía, así como su mobiliario y formas
	Mapas conceptuales (Ejemplos)	Encontraras como elaborar mapas conceptuales, a traves de ejemplos
	Mapas Conceptuales (Ejemplos en Video)	En este vídeo se muestra como realizar mapas conceptuales, a traves de ejemplos
3	Antecedentes históricos del archivo (Artículo)	Antecedentes de archivonomía en México
	Descripción del trabajo en un archivo histórico (Video)	Es una descripción de un trabajo de un archivo histórico
	Cartografía Basica (Libro)	Libro Cartografía basica

Figura 14. Recursos didácticos del curso en línea.

4.3.3. Evaluación

Las tareas fueron divididas en tareas complementarias y tareas integradoras. Las complementarias estaban relacionadas con la primera y segunda dimensión del modelo de Marzano (1992) las cuales se programaron semanalmente y fueron actividades de ambientación, mapas conceptuales, mapas mentales, líneas de tiempo, cuadros sinópticos. Las tareas integradoras estuvieron relacionadas con



las dimensiones tres y cuatro, donde los estudiantes clasificaron, compararon a
así como elaboraron fichas de observación para realizar una investigación de campo.

Las diferentes tareas tuvieron diferentes ponderaciones. La evaluación final fue la integración de múltiples valoraciones divididas en cinco categorías: 1) Participación General equivalente al 10% de la calificación final, 2) Actividades de ambientación equivalente al 5%, 3) Tareas complementarias equivalente al 30%, 4) Tareas integradoras con el 40% de la calificación final y 5) Participación en foros correspondiente al 15% de la calificación final (véase Tabla 7).

Tabla 7. Evaluación entre los tipos de actividades y el porcentaje de calificación correspondiente en el curso en línea.

Actividades	Valor	Porcentaje de calificación
Participación general		
Reflexiones del desarrollo en el curso	1	2%
Tu opinión de la primera unidad	1	2%
Tu opinión de la segunda unidad	1	2%
Tu opinión de la tercera unidad	1	2%
Reflexiones del desarrollo en el curso	1	2%
Total de la categoría	5 puntos	10%
Actividades de ambientación		
Aprender a subir tareas	1	1.6%
Y tu quien eres	1	1.6%
Reflexiones del desarrollo en el curso	1	1.6%
Total de la categoría	3 puntos	5%
Tareas complementarias		
Tarea de mapa conceptual	10	7.5%
Tarea de mapa mental	10	7.5%
Tarea de una línea de tiempo	10	7.5%
Tarea de cuadro sinóptico	10	7.5%
Total de la categoría	40 puntos	30%
Tareas integradoras		
Tarea de fichas bibliográficas	10	5.71%
Tarea de fichas bibliográficas	10	5.71%
Tarea de asientos de catálogos	10	5.71%
Tarea de sistema de Dewey	10	5.71%



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Taller de reglas catalográficas	10	5.71%
Taller de cédulas de catálogos	10	5.71%
Taller de cartapostales de investigación	10	5.71%
Taller de cartapostales de investigación	10	5.71%
Foros académicos		
Foro de conceptos y antecedentes del archivo	5	5%
Foro de clasificación de archivos y proceso administrativo	5	5%
Foro de archivos directos e indirectos	5	5%
Total de la categoría	15 puntos	15%
Total del curso	133 puntos	100%

4.4. Participantes

Las características de los 13 estudiantes que tomaron el curso, que se presentan en la Tabla 8, muestran el porcentaje de hombres es de 46.2% favorable, mientras que para el de mujeres es de 53.8%.

Tabla 8. Frecuencia de género de los participantes en el curso en línea.

Género	Número estudiantes	Porcentaje
Femenino	7	53.8%
Masculino	6	46.2%
Total	13	100%

La estructura de edades muestra que estas fluctúan entre un 61.5% para los 16 años, para los de 15 años es de 30.8% y el porcentaje menor 7.7. % corresponde a los 17 años (véase Tabla 9).

Tabla 9. Frecuencia de edades de los participantes en el curso en línea.

Años de edad	Número estudiantes	Porcentaje
15	4	30.8%
16	8	61.5%
17	1	7.7%
Total	13	100%



El porcentaje de estudiantes que participaron en el turno matutino fue de 69.2%,

es decir, que el turno vespertino fue de 30.8% (véase Tabla 10).

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Tabla 10. Cantidad de estudiantes por turno en el curso en línea.

Turno	Número Estudiantes	Porcentaje
Matutino	9	69.2%
Vespertino	4	30.8%
Total	13	100%

4.5. Análisis de registros de entradas al curso en línea

El curso en línea cuenta con estadísticos para analizar las entradas al curso por parte de los estudiantes. Para identificar posibles contrastes entre estudiantes de diferente desempeño se formaron subgrupos tomando como referencia las calificaciones. De esta manera se formaron tres subgrupos definidos como bueno (calificación de 8 a 10), regular (calificación de 6 ó 7) y deficiente (calificación 5 ó menor) (véase Tabla 11).

La Tabla 11 nos muestra que cuatro estudiantes pertenecen al subgrupo bueno con calificaciones que van de ocho a diez, cinco en el subgrupo regular con calificaciones de siete a seis y cuatro estudiantes en el deficiente donde su calificación es de cero a cinco, además que se les asignó un número progresivo por estudiante.

Tal. 11. Calificaciones finales y desempeño académico de los estudiantes en el curso en línea



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Calificación	Calificaciones	Estudiantes
	10	n-1
Bueno	9	n-2
	8	n-3
	8	n-4
Regular	7	n-5
	7	n-6
	7	n-7
	6	n-8
	6	n-9
Deficiente	5	n-10
	5	n-11
	5	n-12
	5	n-13

En una segunda agrupación, diferente a la anterior, se consideró el número de registros totales de cada uno de los estudiantes, formando tres subgrupos denominados altos, medios y bajos. El subgrupo alto corresponde a aquellos alumnos cuyas participaciones fueron sobresalientes, el subgrupo medio para estudiantes que cumplieron de manera satisfactoria y el subgrupo bajo para estudiantes que participaron de manera suficiente y desempeño insuficiente.



El total de registros de entradas al curso fueron 4,807. En la Tabla 12 se pueden

(sobre la cantidad de logs) de cada subgrupo.

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Tabla 12. Registro de las entradas por grupos de los alumnos del curso en línea.

Subgrupos	Estudiantes por grupo	Número de registros
Subgrupo alto	4	1981
Subgrupo medio	4	1655
Subgrupo bajo	5	1171
Total de logs		4807

Para cada subgrupo los mínimos y máximos se presentan en la Tabla 13 donde el subgrupo alto presenta un intervalo de 649 a 503 registros, el subgrupo medio un intervalo de 409 a 323 registros y el subgrupo bajo con un intervalo de 261 a 161 registros.

Tabla 13. Registros de entradas en intervalos al curso por estudiante

Registros por subgrupos	Registros de entradas al curso por estudiantes		
	Estudiantes	Máximo	Mínimo
Alto	n-1 n-2 n-3 n-4	649	503
Medio	n-5 n-6 n-7 n-8 n-9	409	323
Bajo	n-10 n-11 n-12 n-13	261	161

La Tabla 13, muestra la conformación de los subgrupos en base a los registros,



En la Tabla 14, se integran los valores de las dos tablas anteriores (véase Tabla 12 y Tabla 13), para conocer si los subgrupos por calificaciones corresponden a los subgrupos por número de registros.

Tabla 14. Comparación de los subgrupos por calificaciones y los subgrupos por número de registros con (*), son estudiantes que pertenecen al subgrupo de registros altos.

Registros por subgrupos según su desempeño académico	Registros de entradas al curso por estudiantes		
	Calificaciones	Estudiantes	Entradas
Bueno	10	n-6	366
	9	n-7	358
	9	n-1 (*)	649
	8	n-3 (*)	618
Regular	7	n-2 (*)	632
	7	n-8	331
	7	n-4 (*)	503
	7	n-5	409
	7	n-9	323
Deficiente	6	n-10	261
	6	n-11	258
	6	n-12	253
	6	n-13	249

Lo que se muestra en la Tabla 14, es una correspondencia únicamente con los subgrupos deficiente en calificación y el subgrupo bajo por número de registros.



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

4.6. Registro de actividades del curso en línea

El sistema Moodle presenta registros para cada curso en línea con los que se pueden analizar las entradas al curso por parte de los estudiantes. Mediante un análisis de frecuencias se puede conocer los espacios del curso que más fueron accedidos por los estudiantes, lo que nos permite conocer la trayectoria de los estudiantes en el curso.

Para poder visualizar mejor las actividades de los estudiantes dentro del curso, se agruparon todos los registros de actividades similares en siete categorías; explorar el curso, ver recursos, encuestas, tareas, diarios, foros y gestión de foros. Por ejemplo para la categoría de foros se agruparon *forum view discussion*, *forum view forums*, *forum add post*, *forum add discussion*, *forum update post*.



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Tabla 15. Registros de los estudiantes matutinos y vespertinos para el horario matutino y vespertino

Horario	Registros para turno matutino	Registros para turno vespertino
Matutino		
7:00 a 8:00	19	2
8:00 a 9:00	40	28
9:00 a 10:00	75	66
10:00 a 11:00	161	165
11:00 a 12:00	258	72
12:00 a 13:00	404	172
13:00 a 14:00	336	302
Vespertino		
14:00 a 15:00	168	157
15:00 a 16:00	257	126
16:00 a 17:00	455	182
17:00 a 18:00	315	149
18:00 a 19:00	299	106



En la Tabla 16 se muestra la media y suma de rangos de los registros de los

estudiantes del turno matutino y vespertino en el horario matutino.

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Tabla 16. Media y suma de rangos por código de grupos en el turno matutino y turno vespertino.

	N	Media de rangos	Suma de rangos
Registro de estudiantes turno matutino	7	8.43	59.00
Registro de estudiantes turno Vespertino	7	6.57	46.00
Total	14		

En la Tabla 17 se muestra la estadística de la prueba no paramétrica de comparación de medianas de la prueba *Mann-Whitney U* y Wilcoxon W en donde el valor de Z fue de -0.831 y donde el valor critico de Z para una cola es de -1.645 por lo que no existe diferencias significativas en el horario matutino entre las medianas de los registros del horario matutino con los registros de los estudiantes del horario vespertino.

Tabla 17. Prueba estadística; Mann-Whitney U, Wilcoxon W, Prueba Z de los turnos matutino y vespertino

Prueba	Todos juntos
Mann-Whitney U	18.000
Wilcoxon W	46.000
Z	-.831

Tabla 18. Media y suma de rangos por código de grupos del turno vespertino

	N	Media de rangos	Suma de rangos
Registro de estudiantes turno matutino	7	5.86	41.00
Registro de estudiantes turno vespertino	5	7.40	37.00
Total	12		

En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se muestra la estadística de la prueba no paramétrica de comparación de medianas de la prueba *Mann-Whitney U* y Wilcoxon W en donde el valor de Z fue de -0.731 y donde el valor critico de Z para una cola es de -1.645 por lo que no existe diferencias significativas en el horario vespertino entre las medianas de los registros del horario matutino con los registros de los estudiantes del horario vespertino.

Tabla 19. Prueba estadística: Mann Whitney U, Wilcoxon W, y prueba Z de los turnos matutino y vespertino.

Pruebas	Todos juntos
Mann-Whitney U	13.000
Wilcoxon W	41.000
Z	-.731



Por otra parte para analizar el registro de entradas al curso se utilizaron gráficos. En

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

considerando el género de los estudiantes.

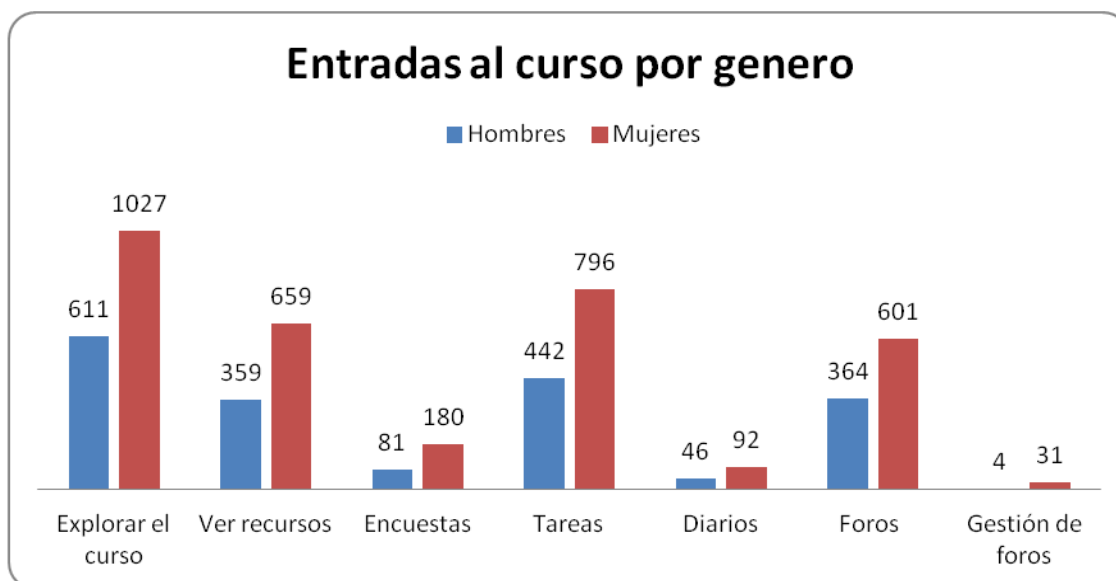


Figura 15. Registros por tipo de actividades del curso separados por género.

Considerando el número de registros de Figura 15 es evidente que las mujeres tienen mayor participación en todas las actividades del curso, aunque en las categorías de encuestas, diarios y gestión de foros los registros son similares al registro de los hombres. Por otra parte es notoria la similitud de la tendencia de las líneas en la graficas en ambos géneros. Lo anterior nos indica que los estudiantes navegaron en el curso con inquietudes similares con las claras diferencias que se muestran en la gráfica.



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

En la Figura 16, se muestran las diferentes actividades del curso por subgrupos, en el turno de grupo alto muestra el mayor número de registros y el grupo bajo el menor número de registros. Como es de esperar de acuerdo a la Figura 15 las tendencias

de las gráficas son similares.

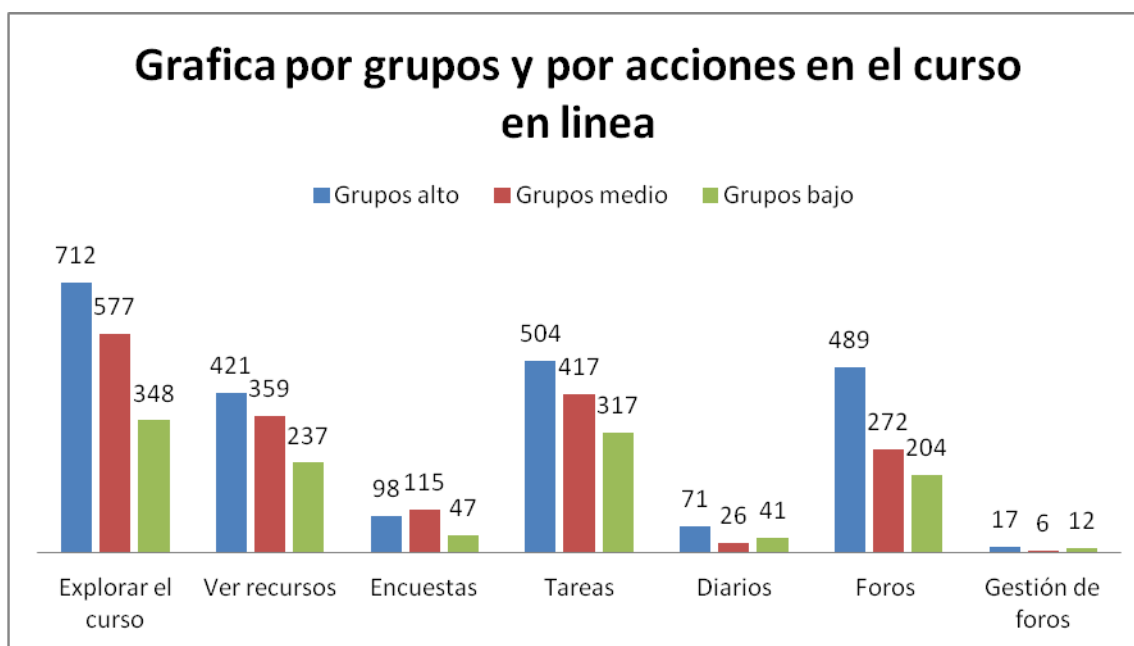


Figura 16. Registros por tipo de actividades del curso, separados por grupos en base al número de registros.

Para los registros de entradas por horas en ambos turnos, como nos muestra la Figura 17 se puede apreciar los horarios del turno matutino siendo de 7:00 a 14:00 horas y para el turno vespertino de 14:00 a 19:00 horas, donde señala la línea que divide la salida del turno matutino y la entrada del turno vespertino.



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

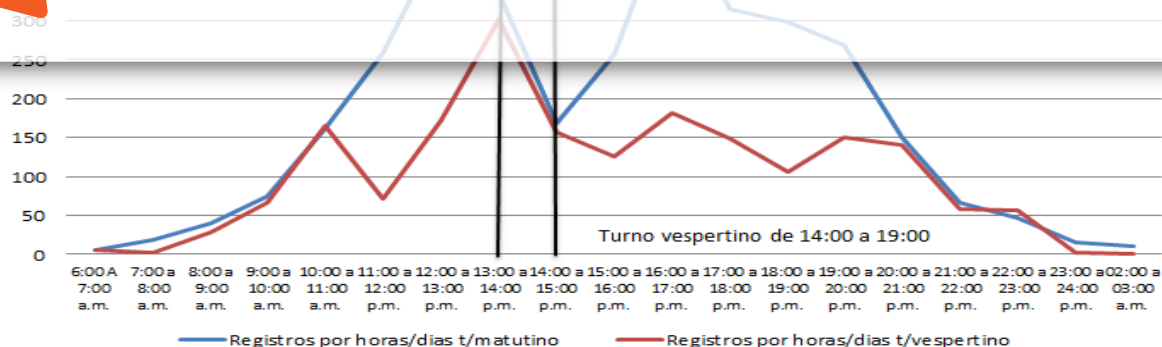


Figura 17. Registros de entradas por horas de ambos turnos en el curso en línea.

En la Figura 17 se observa el horario de los accesos en el curso, el cual se muestra que en el turno matutino hay dos modas en la cuales la primer moda con un horario a las 11:00 de la mañana se da la entrada más alta y esto obedece a que los estudiantes tenían acceso al laboratorio de computo en sus ratos libres y la segunda moda se da después del horario de clases, por otra parte para el turno vespertino hay una moda la cual es alrededor de la una de la tarde esto muestra que su participación se dio antes de entrar a la escuela, también se mira de manera asincrónica la participación en la cual los estudiantes entraron desde las seis de la mañana hasta las tres de la mañana al curso en línea.

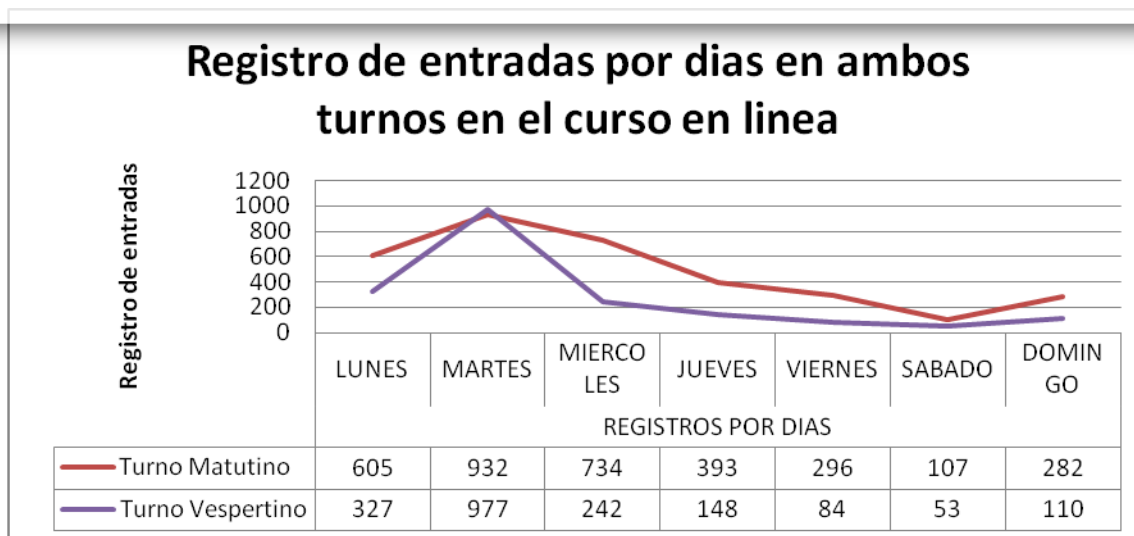


Figura 18. Registros de entradas por días en ambos turnos en el curso en línea.

En la Figura 18 se muestran los registros de ambos turnos en los cuales son relativamente iguales, donde la moda de ambos turnos se muestran en los días martes esto obedece a que el inicio de semana era el día miércoles teniendo hasta las 11:55 de la noche del día martes para la entrega de sus actividades, también se puede observar que su participación se dio toda la semana.

4.7. Encuestas “Ambientes constructivista educativos en línea” (COLLES) y “Actitudes hacia el pensamiento y el aprendizaje” (ATTLS).

Los estudiantes tuvieron la encomienda de contestar la encuesta ATTLS al inicio y al final del curso y la encuesta COLLES al término de cada unidad, sin embargo fue



una actividad optativa para ellos por lo que el total de encuestas contestadas no corresponde al número de estudiantes matriculados. En la Tabla 20 se puede observar la cantidad de respuestas obtenidas para la encuesta ATTLS y COLLES

durante el desarrollo del curso.

Tabla 20. Número de estudiantes de la especialidad de administración encuestados de ATTLS y COLLES en el curso en línea.

Curso en línea	Número de estudiantes en el curso	Estudiantes encuestados ATTLS	Estudiantes encuestados COLLES
Inicio del curso	13	13	
Unidad 1	13		9
Unidad 2	13		6
Unidad 3	13		6
Final del curso	13	8	

4.8. Actitudes hacia el pensamiento y aprendizaje (ATTLS)

El promedio de los resultados obtenidos para la encuesta ATTLS se muestra en la Figura 19, donde la línea negra separa a los resultados correspondientes a aprendizaje conectado y al aprendizaje independiente.

Los dos grupos mostraron valores relativamente altos en las dimensiones relacionadas con el aprendizaje conectado, siendo los resultados obtenidos al final del curso los que registran los valores más bajos. Este patrón se repite en las cuestiones relacionadas con el aprendizaje independiente, pero con valores relativamente bajos, aquí los valores más bajos fueron los de la declaración de “Me gusta jugar al abogado del diablo” (donde se argumenta lo contrario de lo que

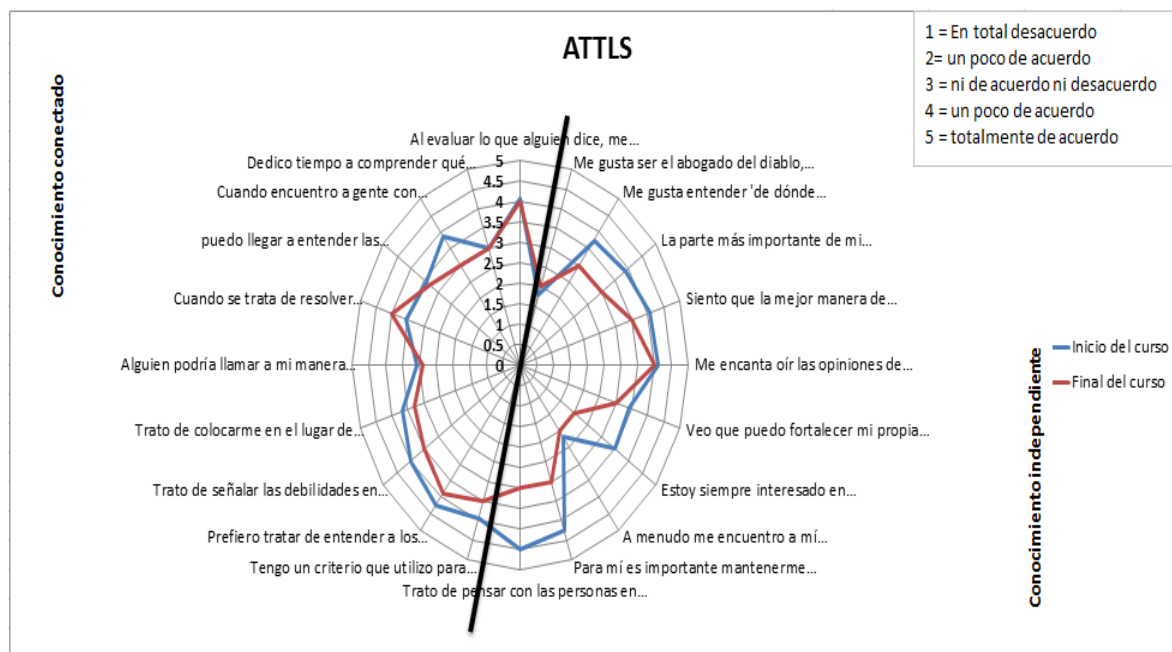


Figura 19. La media de los datos de las actitudes hacia el pensamiento y el aprendizaje para los estudiantes del curso en línea.

En la Figura 19 muestra la media de los datos de las actitudes hacia el pensamiento y el aprendizaje para los estudiantes del curso en línea mostrando en el lado izquierdo de la línea negra los resultados relacionados con el aprendizaje y conectado a la derecha de la línea negra los resultados relacionados con aprendizaje separado.



Este instrumento registra dos aspectos, el tipo de actividades o dinámicas que los estudiantes prefieren en el curso/unidades previo a su inicio y posteriormente al finalizar el curso/unidad los estudiantes registran qué fue lo que realmente encontraron en el curso/unidad. Así se tiene un contraste entre lo que se desea y lo que realmente se encuentra.

La Figura 20 muestra los valores medios obtenidos por COLLES para el curso en línea. El valor inicial corresponde a lo que los estudiantes prefieren en un curso/unidad (línea azul) en donde los valores más bajos corresponden a la opción “algunas veces” en relación a ser apoyados por compañeros y el nivel de interactividad del curso. El apoyo del tutor se desea entre “algunas veces” y “a menudo”, mientras que los valores más altos corresponden a la dimensión de relevancia del curso, pensamiento reflexivo y procesos de interpretación que están entre “a menudo” y casi siempre”.

Contrastando lo que “desean” los estudiantes de un curso/unidad y los que “encontraron” después de cada unidad, se puede observar en la figura 20 que en las tres evaluaciones sobre la relevancia del curso se valoró inferior al deseado. El nivel encontrado en pensamiento reflexivo al final de la tercera unidad fue equivalente al deseado, aunque la valoración al final de las dos primeras unidades fue inferior. Por su parte la interactividad y procesos de interpretación del curso tuvieron

valoraciones superiores en las dos últimas unidades a las registradas como
así como las valoraciones siempre superiores a las deseadas encontramos el apoyo a
compañeros y el apoyo del tutor (véase Figura 20).

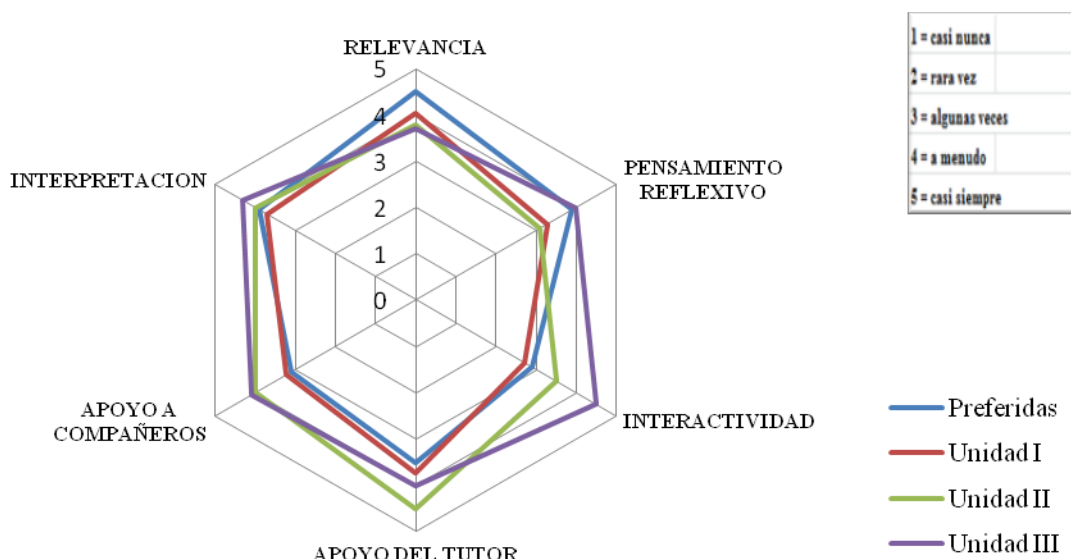
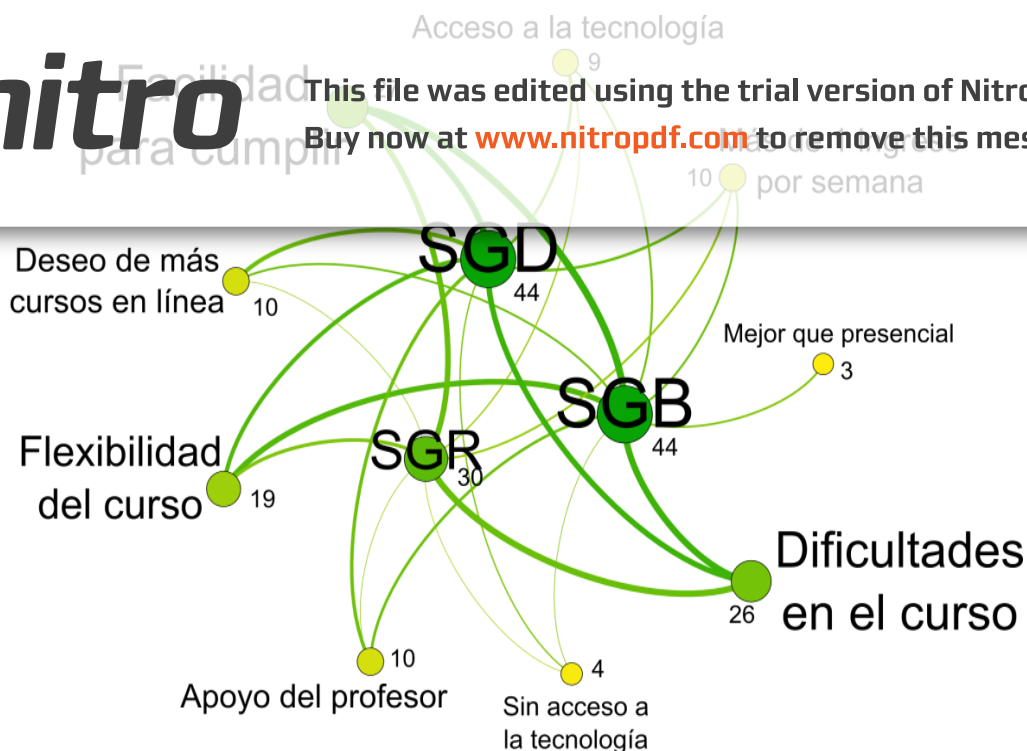


Figura 20. Media de los valores COLLES de las preferencias expresadas de las tres unidades en el curso en línea.

4.10. Grupos focales

Para conocer las percepciones de los estudiantes respecto al curso en línea, se realizaron tres grupos focales con los tres subgrupos bueno, regular y deficiente respectivamente. A través de la aplicación de esta técnica se pudo conocer las principales ventajas y desventajas de los estudiantes respecto al curso en línea, el análisis se llevó a través de un programa de análisis de redes sociales (véase Figura 21).



SGB= Subgrupo bueno
SGR= Subgrupo regular
SGD= Subgrupo deficiente

El tamaño del texto, círculo y grosor de las líneas corresponde a la importancia relativa de las dimensiones analizadas.

Los números equivalen al peso específico de cada dimensión con base en su frecuencia de aparición en los grupos focales.

Figura 21. Análisis en redes sociales de los resultados de los grupos

En la siguiente figura 21 se muestra las preferencias de los estudiantes en donde los nodos de la red corresponden a las dimensiones analizadas y el grosor de las líneas corresponde al subgrupo. Donde en el nodo del subgrupo bueno, nos muestra 44 frecuencias al igual que el subgrupo deficiente encontrándose una similitud en las dimensiones como “facilidad que ofreció el curso en línea como: comodidad, acceso e información para cumplir con los trabajos” y por otra parte también se mostraron “dificultades que presento el curso en línea”, por otra parte el subgrupo bueno muestra una frecuencia de 19 sobre la flexibilidad en el curso, mientras que para el



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

su grupo deficiente y bueno era la participación del profesor con una frecuencia de 9 por otro lado los que no tenían acceso era menor con una frecuencia de 4.



En este capítulo se aborda la discusión y las conclusiones con relación al

planteamiento del problema, los objetivos y las preguntas que guiaron este estudio. Así mismo se exponen las limitaciones y las recomendaciones para trabajos futuros. Este apartado está organizado en el mismo orden en que se presentaron los resultados.

El objetivo general de este estudio fue desarrollar un curso en línea en el área de Administración para impartir una asignatura de recursamiento a lo largo del semestre en el CETis 74. Para alcanzarlo, se precisaron tres objetivos particulares. Respecto al primero, que consistió en flexibilizar el diseño del curso en línea para que no interfiriera con los horarios de los cursos ofrecidos de manera regular en el semestre se programaron los contenidos por semana para permitir al estudiante conocer con precisión las actividades programadas para su de trabajo.

La flexibilidad de la educación en línea está bien documentada y es una de las características inherentes de la modalidad, sin embargo, el contar con este potencial no necesariamente implica que sea utilizado/ aprovechado. El diseño del curso “Controlar la información documental física y/o electrónica” privilegió en principio disponibilidad de los contenidos todos los días en cualquier momento y la comunicación asincrónica, evitando imponer la presencialidad cara a cara de los



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

En el análisis con redes sociales de los comentarios en los grupos focales arrojó que la flexibilidad del curso es la tercera mención más importante. Por otro lado en los registros de entradas por día de la semana se encontraron registros de acceso al curso aún en fin de semana indicando que al menos algunos estudiantes fueron conscientes de que el curso estaba disponible todo el tiempo. Algo similar se registró en el análisis de acceso por hora en donde se tuvieron accesos a partir de las 6 de la mañana hasta las 3 de la madrugada.

El planteamiento inicial suponía que los estudiantes del grupo matutino tendrían o registrarían mayor número de accesos por la tarde, al no estar en clases, y viceversa para el grupo vespertino. El curso en línea por su flexibilidad no interfirió con los cursos regulares impartidos cara a cara, sin embargo mediante los análisis estadísticos realizados no se encontraron diferencias significativas entre el acceso diferenciado al curso entre el grupo matutino y vespertino. Lo observado fue que en general el grupo matutino tiene más registros que el grupo vespertino y aunque no se tiene mayor evidencia, se podría suponer que debido al horario, el grupo matutino inicia temprano sus actividades día por lo que además de la mañana activa, tiene la tarde disponible para realizar sus tareas, mientras que para el grupo vespertino es difícil conocer la hora de inicio de su actividad diaria y por la tarde van a la escuela lo que pudiera limitar su tiempo para acceder al curso.



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Respecto al segundo objetivo: abordar los contenidos del curso en línea de forma

distribuyó a lo largo del semestre brindando la ventaja de organizar los contenidos para ser cubiertos en su totalidad, dándoles una estructura que facilita que el profesor abarque la totalidad de los contenidos en el tiempo estipulado, y no como suele ocurrir en las clases cara a cara donde cualquier asueto o día festivo trastoca el calendario y dificulta abordar la totalidad de los contenidos.

Para cumplir con la totalidad de los contenidos del curso en línea los estudiantes sumaron un total de 4807 registros en el curso. En principio se supuso que los estudiantes con mayor número de registros podrían obtener calificaciones más altas, sin embargo el número de casos y el tipo de análisis realizado no es suficiente para demostrarlo ya que el subgrupo con altos registros se distribuye entre los estudiantes buenos y regulares. Sin embargo, los datos indican para este subgrupo que los estudiantes con calificaciones deficientes tienen entre 249 y 261 registros, mientras que los de calificaciones regulares o buenas tienen arriba de 323 registros. En algún punto de espectro la frecuencia de registros parece ser importantes, sin embargo con este número de casos no es posible determinarlo.

Por lo que respecta al tercer objetivo: evaluar la percepción de los estudiantes a la modalidad del curso y su desempeño se obtuvieron resultados por medio de la encuesta Actitudes hacia el pensamiento y aprendizaje (ATTLS) la cual se aplicó al



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

iniciado al final del curso y la Encuesta sobre ambientes de aprendizaje constructivista
la encuesta COLLES a término de cada unidad. Los resultados no corresponden a todos
los participantes del curso dada que la realización de la actividad fue opcional.

Los resultados de la encuesta *ATTLS* tratan sobre el aprendizaje conectado y el aprendizaje independiente de los participantes del curso. Los dos grupos mostraron valores altos en lo relacionado con el aprendizaje conectado, por lo tanto les resulto atractivo la dinámica del curso en línea donde los resultados mostraron a los participantes abiertos a la adquisición del aprendizaje. Sin embargo al realizar la encuesta al final del curso los participantes siguieron privilegiando el aprendizaje conectado pero con valores menores que en la primera aplicación.

La encuesta *COLLES* fue resuelta por los participantes del curso al finalizar cada unidad, sus resultados representan las percepciones de los estudiantes de la hacía un ambiente constructivista del aula virtual.

Es importante reconocer que la valoración base hecha al inicio del curso por los estudiantes que refleja lo que desean de un curso está influenciada por la experiencia previa de los estudiantes en los cursos presenciales. Así podríamos decir que el contraste entre esta valoración base y las hechas al final de cada unidad pudieran reflejar que tan similar vivieron la experiencia de estas dimensiones con relación a los cursos tradicionales cara a cara. Si lo anterior fuera cierto, las desviaciones de la evaluación base o “preferida” significarían una mejora, o no, en dichas dimensiones del curso en línea. Con excepción de la dimensión de



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

relacionada, en alguna u otra unidad, todas las dimensiones registraron valoraciones positivas, lo que indicaría mejores condiciones que favorecen el aprendizaje. Cabría destacar en estas dimensiones el nivel de interactividad y apoyo del tutor y compañeros.

Además de las encuestas se realizaron grupos focales con la intención de conocer las percepciones de los estudiantes respecto al curso en línea, con ello se pudo conocer las principales ventajas y desventajas de los estudiantes respecto al curso en línea. Para el análisis de la información obtenida se utilizó el programa Gephi para análisis de redes sociales. Donde dentro de las dimensiones que se analizaron en los grupos focales, se puede constatar que el subgrupo bueno y el subgrupo deficiente marcan por una parte la facilidad que les brinda el curso para cumplir con sus actividades y por otro lado también describen que tuvieron dificultades en el curso durante el inicio, así mismo también marcan la flexibilidad del curso como una dimensión importante y dándole un menor peso a que el curso es mejor que un curso presencial.

Recapitulando las discusiones, puedo comentar que durante el desarrollo del curso en línea no se registraron problemas de funcionamiento inherentes al sistema. Sin embargo los estudiantes señalaron ciertos tipos de problemas en cuanto al desarrollo de nuevos programas (externos a Moodle), para realizar algunas actividades, también la actualización de programas para la compatibilidad del software. En pocas palabras, en forma general, se puede decir que el desarrollo del curso en línea no



tuvieron problemas de diseño y aplicación por lo que se desempeño se puede considerar

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

De forma general, con base en los resultados obtenidos se pueden llegar a la siguiente conclusión. Primeramente, fue posible desarrollar un curso en línea, destacando su flexibilidad donde no interfirió con los horarios de los cursos ofrecidos de manera regular, también se trabajó toda la carta descriptiva de la materia en la cual permitió el abordaje de los contenidos de manera completa y se evaluó la percepción de los estudiantes al curso.

5.1. Limitaciones y recomendaciones

A continuación se mencionan algunas de las principales limitaciones con su respectiva recomendación que pueden ser consideradas en futuras investigaciones:

Aunque el alcance del trabajo no pretende generalizar a otros contextos, siempre es conveniente señalarlo y reconocer las particularidades del contexto en que se llevó a cabo el estudio. Para estudios similares a este en los cuales se busque poder generalizar a otros contextos debe considerarse un diseño con muestreo que considera la representatividad de la población incrementando considerablemente el tamaño de la muestra.

En el diseño y desarrollo del curso pudieran mencionarse dos recomendaciones. La primera relacionada con el diseño del curso ya que la instrumentación del modelo



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

de las Dimensiones del Aprendizaje no fue aplicado de manera íntegra al curso, solo se tomaron en consideración los elementos más relevantes del modelo por lo que sería recomendable que para futuros trabajos pudiera aplicarse el modelo de manera

íntegra. Por otro lado, reconociendo que los niveles de interacción influyen de manera importante en el curso, se reconoce que durante el desarrollo del curso las formas de comunicación e interacción profesor-estudiantes no se llevó a cabo tan estructuradamente como se planteó en un principio. En futuros trabajos similares, se recomienda que los mecanismos y esquemas de comunicación e interacción se lleven a cabo según el diseño, lo que con seguridad incrementaría la motivación y aprovechamiento de los estudiantes.

Aunado al punto anterior habría que recomendar que los profesores deben ser formados para comprender las grandes diferencias que implica guiar y dar asesorías cuando hay una mediación tecnológica, sincrónica o asincrónica.

También es preciso mencionar una limitación en el desarrollo del curso en línea fue la falta de recursos por parte de los estudiantes (computadora e internet) lo cual limitaría la participación en el curso. Aunque actualmente las Instituciones de Educación cuentan con laboratorios de cómputo para los estudiantes, normalmente no existen espacios de acceso libre para su uso por parte de los estudiantes. Lo anterior sugiere tomar las consideraciones necesarias para facilitar el uso y préstamo del laboratorio del plantel.

Aggarwal, A. y Bento, R. (2000). *Web-based education*. En A. Aggarwal (Ed.), *Web-based learning and teaching technologies: Opportunities and challenges* (pp. 2-16). Hershey, PA: Idea Group Publishing.

Ally, M. (2004). *Foundations of educational Theory for online learning*. En Terry Anderson y Fathi Elloumi (Eds.), *Theory and practice of online learning* (p.3-32). Athabasca University.

Anderson, T. (2004). *Toward a theory of online learning*. En T. Anderson y F. Elloumi (Eds.) *Theory and practice of online learning* (pp.33-60). Athabasca, Canada: Creative Commons.

ANUIES (2001). Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia: Líneas estratégicas para su desarrollo. México, DF: ANUIES.

ANUIES (2002a). Diagnóstico de la Educación Superior a Distancia. México, D. F: ANUIES.

ANUIES (2002b). Plataformas tecnológicas para la educación superior a distancia. México, DF: ANUIES.

ANUIES (2000). La Educación Superior en el Siglo XXI: Líneas estratégicas de desarrollo. México, D. F: ANUIES

Barrón, H. (2004). Edutec. Revista Electrónica de Tecnologías Educativas. La educación en línea en México recuperado en: http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec18/barron_18.doc consultado el día 05 de Diciembre del 2008.



Brockbank, M.; Funke, S.; Anderson, C. (2001): *The Learning Content Management*

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Brockbank, B. (2003). . *Learning Management System for e-learning, The AMA*

handbook of e-learning: Effective design, implementation, and technology solutions.

Piskurich, G. (Editor). AMACON, American Management Association. New York.
USA.

Caraballo, O. (2010). Evaluación del nivel de satisfacción de la gestión de un programa de aprendizaje a distancia aplicando el modelo CIPP: Caso del programa de administración de sistemas de oficina de una universidad privada de puerto rico. Nova Southeastern University.

Camacho, C. (2006). Una mirada a los procesos de interaprendizaje en el foro de discusión en las aulas virtuales. En siete estrategias metodológicas para la investigación en la virtualidad (pp. 155-190). Universidad de Guadalajara

Chacón, F. (2001). Transforming classroom professors into virtual class mentors. UNESCO. Recuperado en: www.unesco.org/iau/icts_confskagen2.rtf

Diario oficial de la federación, (1993). Órgano del gobierno constitucional de los estados unidos mexicanos. Recuperado en:

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lge/LGE_orig_13jul93_ima.pdf

Consultado el día: 06 de Noviembre del 2010.

Drucker, P. F. (1998). *La Sociedad Postcapitalista*. Barcelona: Ediciones Apóstrofe, S.L.

El-Shamy, S. (2004). *How to design and deliver. Training for the new emerging generations*. San Francisco, CA: Wiley & Sons, Inc.



Fernández, R. (2000). Nuevos ambientes de aprendizaje. INPUT. No. 21, Barcelona.

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

interacciones sociales para aprender. Recuperado en:

http://cecte.ilce.edu.mx/campus/file.php/49/sesion0/lecturas_del_modulo/14_las_interacciones_sociales_para_aprender.pdf Consultado el día 23 de Octubre de 2008.

Fink, D. (2003). *Creating Significant Learning Experiences: An Integrated Approach to Designing College Courses*. Jossey-Bass.

Galiotti, K. M., Clinchy, B. M., Ainsworth, K., Lavin, B., & Mansfield, A. F. (1999). *A New Way of Assessing Ways of Knowing: The Attitudes Towards Thinking and Learning Survey (ATTLS)*.

García Peñalvo, F. J. (2005) Estado Actual de los Sistemas E-Learning. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. Recuperado en: http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06_2/n6_02_art_garcia_penalvo.htm. Consultado el día: 05 de Abril del 2009.

Haggis, S. M., Fordham, P., Windham, D. M., y UNESCO (1991). *Education for all*. Paris: UNESCO.

Hernández-Requena, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. En: «Comunicación y construcción del conocimiento en el nuevo espacio tecnológico». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 5, n.º 2. UOC.

Hernández, S. (2007). El constructivismo social como apoyo en el aprendizaje en línea. *Revista Apertura, UDG Virtual*, Guadalajara.



Huerta, A. (1997). *Challenges and Opportunities of Online Education*. J. Educational

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Huerta, J. (2005). Los grupos focales, origen de los grupos focales. Especialista en

evaluación SEA. Recuperado en: <http://academic.uprm.edu/jhuerta/HTMLobj->

[94/Grupo_Focal.pdf](http://academic.uprm.edu/jhuerta/HTMLobj-94/Grupo_Focal.pdf) Consultado el día 19 de Octubre de 2010

Kaplan-Leiserson, E. (2000). *Glossary*, Recuperado en:

<http://www.learningcircuits.org/glossary.html> Consultado el día 04 de Abril del 2010.

Kemery, E. R. (2000). *Developing On-Line collaboration*. En A. Aggarwal (Ed.), *Learning and teaching technologies: Web-based opportunities and challenges*. (pp. 227-245). Hershey, PA: Idea Group Publishing.

Lambert, P. E. y Walker, R. A. (2004). *Designing collaborative WWW learning environments –the HENRE project*. In. *Lambert Review of Business-University Collaboration*, HMSO pp 115

Laudon, K., y Traver, C., (2003). *“E-commerce: Business, Technology, society”*. New York: Pearson Addison-Wesley

Lozano, J. (2004) El triángulo del *E-learning*. Recuperado en:

<http://www.educacion.es/redele/Biblioteca2007/RosanaLarraz/Memoria.pdf>.

Consultado el día: 08 de noviembre del 2009.

MAYER, R. (1992). Cognition and instruction: On their historic meeting within educational psychology. *Journal of Educational Psychology*, 84, 405-412.

Marzano, R. (1992). *Dimensions of Learning Teacher’s Manual*. Alexandria, Va. USA: Association for Supervisión and Curriculum Development (ASCD).



Marzano, R.J., D.J. Pickering y J. McTighe (1993) *Assessing Students Outcomes:*

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Marzano, R., Pickering, Debra J., et al. (1997). *Dimensions of Learning Teacher's Manual*, 2nd ed. Aurora, Colorado: McREL, pp. 1-2, 4-6.

MAZARÍO, T. I. y MAZARÍO, T. A. C. (2000). El constructivismo: paradigma de la escuela contemporánea. Monografía. Universidad de Matanzas: "Camilo Cienfuegos" Cuba. Disponible en: <http://www.bibliociencias.cu/gsdll/collect/libros/index/assoc/HASH2243.dir/doc.pdf>. Consultado 16 de marzo de 2010.

McAnally, L., y Pérez, C. (2000). Diseño y Evaluación de un Curso en Línea para Estudiantes de Licenciatura. Recuperado en: <http://redie.uabc.mx/vol2no1/contenido-mcanally.html> consultado el día 18 de Febrero del 2009.

McAnally-Salas, L y C. Armijo. 2001. La Estructura de un Curso en línea y el uso de las Dimensiones del Aprendizaje como Modelo Instruccional. Revista Iberoamericana de Educación (Organización de Estados Iberoamericanos), Recuperado en: <http://www.campus-oei.org/>

McAnally-Salas, L., M.R. Navarro y J.J. Rodríguez-Lares. (2006) La integración de la tecnología educativa como alternativa para ampliar la cobertura en la educación superior. Revista Mexicana de Investigación Educativa, enero-marzo, año/vol. 11, número 028, COMIE: Distrito Federal, México. P. 11-30.

McAnally-salas (2007). La educación en línea, su complejidad y las Instituciones de educación. Virtual Educa. Brasil. Sao José dos campos, Sao Paulo, Brasil. pp. 1-10

McAnally-Salas, Lewis. (2007) Las paradojas como herramienta para la construcción de una teoría general de la educación. Actualidades Investigativas en Educación 7(1) 1-11



Me... B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., Jones, K. (2010). Department of

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Moreno-Castañeda, M. (2008). Gestión para la innovación. Panel en el III Congreso internacional de innovación educativa. Jalapa, México.

Moreno, J. (2000). Globalización y revolución tecnológica: ¿sustentabilidad o crisis global? El impacto en el sistema educativo Colección Ensayos Especiales. Universidad Metropolitana. Venezuela.

Perkins, D. N. (1992). *Smart schools: Better thinking and learning for every child*. Nueva York: The Press.

Pinto, M. y Gálvez, C. (1996). *Análisis documental de contenido. Procesamiento de información*. Madrid: Síntesis.

Prensky, M. (2001a). *Digital natives, digital immigrants*. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.

Reigeluth, C. M. (1983). *Instructional-design theories and models. An overview of their current status*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Romiszowski, A. (2004). *How's the e-learning baby? Factors leading to success or failure of an educational technology innovation*, *Educational Technology*, 44(1), January-February, 5-27.

Rosenberg, M. J. (2001). *E-LEARNING. Strategies for delivering Knowledge in the digital Age*. New York: McGraw-Hill



Ruiz, B. (1998). Grupos de discusión. De la investigación social a la investigación

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

SEMS, (2009). Reforma integral del bachillerato. Normas de Control escolar de planteles que integran el sistema nacional de bachillerato. México, Distrito Federal.

Sherry, L. (1996). *Issues in Distance Learning. International Journal of Educational Telecommunications*. 1(4), 337-365.

Sherron, Gene T. y Boettcher, Judith V. (1997). Distance Learning: The Shift to Interactivity. CAUSE Professional Paper Series, #17. USA.

Schlenker, B. (2008). *What is e-Learning 2.0. The eLearning Guilds' Learning Solutions*. Recuperado en: <http://www.learningsolutionsmag.com/articles/83/what-is-e-learning-20> Consultado el día: 23 de Mayo del 2010.

Skiba, D. & Barton, A. (2006). *Adapting your teaching to accommodate the Net Generation of learners. OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing*. Vol. 11 No. 2, Manuscript 4. Recuperado en: http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Volume112006/No2May06/tpc30_416076.aspx consultado el día 11 de marzo del 2009.

Stay, J. (1997). *The use of the internet in creating an effective learning environment. In third Australian World Wide Web Conference*, 5-9 July 1997.

Székely, M. (2008). Nueva definición de modalidades de oferta de educación media superior. México, Distrito Federal. Recuperado en: <http://www.profordems.cfie.ipn.mx/profordems3ra/modulos/mod1/pdf/modulo1/Modulo1.pdf> Consultado el día 03 de Marzo del 2010.



Tapscott, D. (2008). *Growing up digital: The rise of the Net generation*. New York: McGraw-Hill.

Taylor, P. y D. Maor (2000) "Assessing the efficacy of online teaching with the constructivist on-line learning environment survey", en: A. Herrmann y M. M. Kulski (eds.), *Proceedings of the 9th Annual Teaching Learning Forum*. Curtin, Perth, Australia: Curtin University of Technology.

TWIGG, C. A. (2003): New models for online learning, *Educause*, September/October, pp. 28-38.

UNESCO (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción. París. Recuperado en:
http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm#marco
Consultado el día 19 de febrero del 2009.

UNESCO, (2006). Informe sobre la educación superior en américa latina y el caribe. 2000-2005. La metamorfosis de la educación superior. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC): Venezuela, Caracas.

UNESCO, (1998). Marco de Acción Prioritaria para el cambio y el desarrollo de la Educación Superior Documento de la Conferencia Mundial para la Educación Superior. París

UNESCO (2004). *Some General Trends and Challenges*. Recuperado en:



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

UNESCO (1995). *Policy paper for change and development in higher education*.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 7 place de Fontenoy, Paris 07 SP

UNESCO (1998a). *Higher education in the twenty-first century vision and action*. In *World Conference on higher education*, 5-7 October 1998. Paris: UNESCO.

World, B. (1999). *Education sector strategy*. Washington, D.C: World Bank Group.

World, B. (2002). *Constructing knowledge societies new challenges for tertiary education*. Washington, DC: World Bank.

Young, S. S. C. (2004). In search of online pedagogical models: investigating a paradigm change in teaching through the school for all community *Journal of computer Assisted learning*. 20, 133-150.

7.1. Anexo 1

Encuesta sobre actitudes hacia el pensamiento y aprendizaje, ATTLS, con la intención de conocer las actividades de los estudiantes sobre su pensamiento y aprendizaje.

Respuestas	En total desacuerdo	Un poco en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Un poco de acuerdo	Totalmente de acuerdo
En discusión...					
1 Al evaluar lo que alguien dice, me centro en lo que dice y no en quién es.					
2 Me gusta ser el abogado del diablo, sosteniendo lo contrario de lo que alguien dice.					
3 Me gusta entender 'de dónde vienen' los demás, que experiencias les han hecho sentir de la forma en que lo hacen.					
4 La parte más importante de mi educación ha sido aprender a entender a la gente que es diferente a mí					
5 Siento que la mejor manera de conseguir mi propia identidad es interactuar con gente diferente.					
6 Me encanta oír las opiniones de gente que viene de entornos diferentes al mío --me ayuda a entender cómo cosas iguales pueden ser vistas de maneras diferentes.					
7 Veo que puedo fortalecer mi propia posición discutiendo con gente que discrepa conmigo.					
8 Estoy siempre interesado en conocer por qué la gente dice y cree las cosas y la forma en que lo hacen.					
9 A menudo me encuentro a mí mismo discutiendo con los autores de los libros que leo, intentando entender por qué están equivocados.					
10 Para mí es importante mantenerme lo					



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

13 Prefiero tratar de entender a los demás antes que evaluarlos.					
14 Trato de señalar las debilidades en la manera de pensar de los demás para ayudarles a clarificar sus razonamientos.					
15 Trato de colocarme en el lugar de los demás para comprender cómo piensan y por qué.					
16 Alguien podría llamar a mi manera de analizar las cosas 'ponerlas a prueba' porque yo tengo en cuenta todas las evidencias cuidadosamente.					
17 Cuando se trata de resolver problemas, valoro el uso de la lógica y de la razón por encima de mis propios intereses.					
18 puedo llegar a entender las opiniones que difieren de la mía a través de la empatía					
19 Cuando encuentro a gente con opiniones que me parecen extrañas, hago un esfuerzo deliberado para 'llegar' al interior de esa persona, para intentar ver cómo pueden tener esas opiniones.					
20 Dedico tiempo a comprender qué está 'equivocado' en las cosas. Por ejemplo, en una interpretación literaria busco algo que no esté suficientemente bien argumentado.					

constructivista en línea, donde considera las preferencias personales del estudiante y su percepción en cuanto a si el ambiente de aprendizaje virtual favorece su aprendizaje.

Relevancia	Casi nunca	Rara vez	Alguna vez	A menudo	Casi siempre
En esta unidad en línea...					
1 Prefiero esto mi aprendizaje se centra en asuntos que me interesan.					
2 Encontrado: mi aprendizaje se centra en asuntos que me interesan.					
3 Prefiero esto lo que aprendo es importante para mi práctica profesional.					
4 Encontrado: lo que aprendo es importante para mi práctica profesional.					
5 Prefiero esto aprendo cómo mejorar mi práctica profesional.					
6 Encontrado: aprendo cómo mejorar mi práctica profesional.					
7 Prefiero esto lo que aprendo tiene relación con mi práctica profesional					
8 Encontrado: lo que aprendo tiene relación con mi práctica profesional					
Pensamiento reflexivo	Casi nunca	Rara vez	Alguna vez	A menudo	Casi siempre
En esta unidad en línea...					
9 Prefiero esto Pienso críticamente sobre cómo aprendo.					
10 Encontrado: Pienso críticamente sobre cómo aprendo.					
11 Prefiero esto Pienso críticamente sobre mis propias ideas.					
12 Encontrado: Pienso					



críticamente sobre mis propias ideas.
 14 Encontrado: Pienso críticamente sobre las ideas de otros estudiantes.

14 Encontrado: Pienso

críticamente sobre la ideas de otros estudiantes.

15 Prefiero esto Pienso críticamente sobre las ideas que leo.

16 Encontrado: Pienso críticamente sobre las ideas que leo.

Interactividad	Casi nunca	Rara vez	Alguna vez	A menudo	Casi siempre
----------------	------------	----------	------------	----------	--------------

En esta unidad en línea...

17 Prefiero esto Explico mis ideas a otros estudiantes.

18 Encontrado: Explico mis ideas a otros estudiantes.

19 Prefiero esto Pido a otros estudiantes que me expliquen sus ideas.

20 Encontrado: Pido a otros estudiantes que me expliquen sus ideas.

21 Prefiero esto otros estudiantes me piden que explique mis ideas.

22 Encontrado: otros estudiantes me piden que explique mis ideas.

23 Prefiero esto otros estudiantes responden a mis ideas.

24 Encontrado: otros estudiantes responden a mis ideas.

Apoyo del tutor	Casi nunca	Rara vez	Alguna vez	A menudo	Casi siempre
-----------------	------------	----------	------------	----------	--------------

En esta unidad en línea...

25 Prefiero esto el tutor me estimula a reflexionar.

26 Encontrado: el tutor me estimula a reflexionar.

27 Prefiero esto el tutor me anima a participar.

28 Encontrado: el tutor me anima a participar.

29 Prefiero esto el tutor ejemplifica las buenas

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
 Buy now at www.nitropdf.com to remove this message



disertaciones.

30 Encontrado: el tutor
ejemplifica la auto reflexión
crítica.

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

31 Prefiero esto el tutor
ejemplifica la auto reflexión
crítica.

32 Encontrado: el tutor
ejemplifica la auto reflexión
crítica.

Apoyo a compañeros	Casi nunca	Rara vez	Alguna vez	A menudo	Casi siempre
---------------------------	-----------------------	---------------------	-----------------------	---------------------	-------------------------

En esta unidad en línea...

33 Prefiero esto otros
estudiantes me animan a
participar.

34 Encontrado: otros
estudiantes me animan a
participar.

35 Prefiero esto los otros
estudiantes elogian mi
contribución.

36 Encontrado: los otros
estudiantes elogian mi
contribución.

37 Prefiero esto otros
estudiantes valoran mi
contribución.

38 Encontrado: otros
estudiantes valoran mi
contribución.

39 Prefiero esto los otros
estudiantes empatizan con
mis esfuerzos por aprender.

40 Encontrado: los otros
estudiantes empatizan con
mis esfuerzos por aprender.

Interpretación	Casi nunca	Rara vez	Alguna vez	A menudo	Casi siempre
-----------------------	-----------------------	---------------------	-----------------------	---------------------	-------------------------

En esta unidad en línea...

41 Prefiero esto entiendo bien
los mensajes de otros
estudiantes

42 Encontrado: entiendo bien
los mensajes de otros
estudiantes

43 Prefiero esto los otros
estudiantes entienden bien
mis mensajes.

44 Encontrado: los otros
estudiantes entienden bien
mis mensajes.

45 Prefiero esto entiendo bien



los mensajes del tutor.

46 Encontrado: entiendo bien

los mensajes del tutor

47 ¿Tengo esto el tutor

entiende bien mis mensajes.

48 Encontrado: el tutor

entiende bien mis mensajes.

49 ¿Cuánto tiempo le llevó
completar este cuestionario?

50 ¿Tiene algún otro
comentario?

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

PREGUNTAS DE ENTREVISTAS

Dirigida a 3 grupos (alta, medio y bajo)

¿Cuál fue experiencia en cuanto a la flexibilidad que les dio el curso que se impactó por Internet?

¿Cuáles fueron los momentos del día que prefirieron para entrar al curso?

¿Cuál es tu opción sobre la demanda de tiempo para entregar tarea en el curso?

¿Qué otros cursos te gustaría que se impartieran en esta modalidad?

¿Cuáles serían las tres dificultades más importantes que encontraste a lo largo del curso?

¿Qué te gustaría que hubiera sido diferente?

¿Cuál crees que seria las ventajas de ofertar las materias de recursamiento en esta modalidad?

¿La comunicación por medio electrónicos en el curso mejoro en algo tu aprendizaje o desempeño en el curso?



¿Qué opinas de la manera de evaluar en el curso?

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

¿Qué tan importante consideras la participación del profesor en el desarrollo del curso?

¿Con cuales problemas tecnológicos te encontraste y como los resolviste?

¿Qué recomendarías, o no a tus amigos este curso en línea?

Controlar la información documental física y/o electrónica. Reglas del Juego de Aprendizaje (RJA)

Instrucciones: Por favor lea este documento cuidadosamente, ya que en el se detallan las expectativas sobre su participación y las expectativas que usted puede tener.

Si nunca has tomado un curso en línea con anterioridad, te aseguro que puede ser ¡una gran experiencia! Pero, para lograr que ésta vivencia sea de lo mejor para todos, debemos ponernos de acuerdo sobre algunos criterios generales.

Una vez que hayas leído éste acuerdo de las Reglas del Juego de Aprendizaje, por favor responde a la "Consulta; ¿Estas de acuerdo con las RJA?" que se encuentra en el curso, tu aceptación del RJA se considera una declaración de acuerdo y una manera para saber que has leído y aceptado los términos de aprendizaje colaborativo e intercambio cooperativo aquí descritos (no te preocupes, no tiene validez legal de ningún tipo, pero nos permite saber, a ti y a mi, que existe un compromiso serio de tomar el curso y participar regularmente en el mismo). Por favor, siéntete en la libertad de imprimir o guarde una copia para ti mismo, guardándolo donde puedas consultarlo como referencia (aunque estará disponible en el curso mismo).



Es un buen momento para crear un f3lder en tu computadora para todos

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Requerimientos t3cnicos

No son m3s de lo que normalmente tienes, o tienes acceso.

Se tendr3 una sesi3n presencial y/o se te har3 llegar al menos un correo-e introductorio con las instrucciones sobre los pasos necesarios para darte de alta en el curso.

Antes de iniciar el curso, considera que tu eres responsable de asegurarte el acceso al menos a una computadora con conexi3n consistente a Internet y contar con un navegador, Internet Explorer o *Mozilla Firefox* (yo te recomiendo este 3ltimo) habilitado para manejar Java y con los *?plug in?* de Acrobat y Flash (programas de acceso gratuito).

Mantenimiento del servidor

La direcci3n (URL) del curso permanecer3 vigente a lo largo del curso. Si hubiera necesidad de cualquier interrupci3n en el servicio del servidor por cuestiones de mantenimiento se te har3 saber con anticipaci3n.

Si hubiera interrupci3n en el servicio por condiciones de fuerza mayor, normalmente solamente es de un par de horas, lo que no interrumpe el flujo del trabajo ya que las actividades pueden continuar en la computadora personal y



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Comunicación

Formas de interacción

El método primario para acceder al facilitador es mediante los Foros de Discusión del curso mismo.

Trataremos de evitar el uso de correo-e como forma de comunicación.

Ocasionalmente, cuando haya temas privados o preguntas urgentes, el correo-e será apropiado.

Suscripción a foros de discusión

Algunos foros tienen suscripción automática de los participantes, esto quiere decir que cualquier actividad desarrollada en estos foros será enviada al correo electrónico de los participantes con la intención de que estén al día en lo que se publica.

Expectativas de respuesta

El tiempo de respuesta para las preguntas relacionadas con apoyo técnico y dudas sobre trabajos/tareas será entre 24 y 48 horas (72 horas si es sábado y domingo).



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

No esperes respuesta inmediata por parte del facilitador en los foros
académicos, se espera que la discusión involucre a TODOS los participantes,
esto quiere decir que los foros académicos NO son foros para preguntas al

facilitador, son para CONSTRUIR nuestro conocimiento en colaboración.

Tiempo de dedicación al curso

Generalmente, se presume que los estudiantes necesitarán aproximadamente entre cinco y siete horas por semana para cumplir con tareas y participando en las discusiones de clase.

Idealmente deberías de darte tiempo para ingresar al curso, al menos brevemente todos los días, y mínimamente tres veces por semana.

Es recomendable planificar tiempos para ingresar al sitio del curso.

Independientemente de tu horario espero ?ver? tu presencia cada semana haciendo aportaciones sustantivas en los foros al menos en tres días diferentes cada semana.

Para este curso, la semana inicia los miércoles y termina el martes a la media noche.

Las participaciones semanales normalmente tienen fecha límite la medianoche del martes.

La participación

Tu participación en el curso se reconoce en las aportaciones o publicación de comentarios y tareas en los Foros de Discusión. Y no te preocupes, sabrás qué comentar. Las tareas se explican claramente.

Si fuera necesario, las expectativas específicas por cada semana te serán indicadas.

No dude en preguntar en el foro de discusión "Preguntas sobre los trabajos/ tareas" si no entiendes o siente confuso lo que se espera de la tarea o actividad.

Leer NO es suficiente

Al estar leyendo simplemente las discusiones y el materiales de curso sin aportar/ publicar, no estás cumpliendo aún tu compromiso/ responsabilidad de participar.

Recuerda que como participantes del curso aprendemos en la colaboración mutua.

Tus compañeros del curso sólo te pueden ver por tus participaciones en los foros de discusión.



Tus compañeros necesitan que hagas tu parte para que todos puedan cumplir

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Participa cada semana o asegúrese de informar, al facilitador y compañeros de clase de alguna próxima ausencia de más de 7 días, ¡esperamos que no haya ninguna!

El éxito del grupo depende de los compromisos individuales de sus miembros para hacer que el trabajo colaborativo dentro de el curso marche bien.

Todos nosotros estamos aprendiendo sobre esta modalidad de comunicación y como hacerlo mejor. Una de lección que he aprendido es que mientras tu puedes "sentirte" invisible sentado solo ante tu monitor, los demás estudiantes notan cuando los otros están callados y se preguntan: ¿dónde está fulano? ¿y mengano?... ¿por qué no participa?

En las próximas semanas te estarás relacionando con tus compañeros inscritos en éste curso principalmente de manera escrita, considera los buenos modales (Netiqueta) de comunicación con todos para facilitarles a todos una buena experiencia. Recuerda que si por alguna razón tuvieras que darte de baja ("desapareces" desde el punto de vista de sus compañeros de curso), lo que hayas publicado sigue con vida en los foros, recordando a todos que alguna vez estuviste con nosotros. Por supuesto, lo inesperado puede ocurrir. Sucede siempre. Tu obligación es simplemente avisar a tus compañeros porque tu nivel de participación cambiará o cambió repentinamente. Mantener a todos

Fundamentalmente es tu responsabilidad

- Para preguntas sobre su conectividad a Internet, usted deber verificar primero con su proveedor local (ISP).

Habr  un foro de discusión sobre Apoyo técnico? con un tiempo de respuesta entre 24 y 48 horas (ocasionalmente, 72 horas en sábado y domingo).

Aunque en este foro se tratarán situaciones comunes y sencillas, es su responsabilidad que su computadora funcione.

Encuadre

La materia de controlar la información documental física y/o electrónica tiene como propósito general desarrollar en el estudiante los conocimientos y habilidades para el manejo de documentos en las áreas administrativas. Para ello, se considera fundamental ubicar desde los antecedentes del archivo en el contexto nacional, así como analizar las clasificaciones y divisiones necesarias.

El programa del curso privilegia desarrollar las actividades asignadas al grupo en cada sesión, en este sentido, la lectura de los materiales, videos, ejemplos se concibe como un elemento antecedente para la elaboración de los trabajos. La participación de cada participante con base en la elaboración de los



This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7
Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

Contenidos en línea

Se buscará que todos los materiales relacionados con el curso estén disponibles en línea para su consulta o descarga.

Semanas

OJO, para nosotros las semanas inician los MIÉRCOLES y terminan los MARTES. 23:55 p.m.

Expectativas de participación

Al ser un curso totalmente en línea la participación es fundamental para el buen término del curso por lo que nos tenemos que poner de acuerdo en este rubro;

- Espero que mínimamente revisen su correo electrónico una vez al día.
- Al recibir un correo mío o de sus compañeros del curso hagan un Reply... aunque sea para decir que lo recibieron, independientemente que después respondan con calma. Yo así lo haré.
- Espero mínimamente que entren al curso tres veces a la semana y



revisen los foros de discusión. Yo normalmente los hago todos los días.

nitro

This file was edited using the trial version of Nitro Pro 7

Buy now at www.nitropdf.com to remove this message

- Sus participaciones en los foros deben ser significativas, es decir, no se

considera una participación el decir "estoy de acuerdo con lo que dice

Sultano", deben reflexionar y aportar algo.

- La extensión de las participaciones no debe ser mayor a 1/4 de cuartilla, al menos que se esté exponiendo un tema.

Entrega de tareas

Considera lo siguiente:

- No se aceptan tareas por correo-e al menos que se solicite explícitamente.
- Las tareas pueden tener fechas de entrega variable.
- Las tareas que se entreguen tarde NO se califican, al menos que se indique explícitamente lo contrario.