

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN - Managua
Recinto Universitario "Rubén Darío"
Facultad de Educación e Idiomas
Departamento de Informática Educativa**



Tema
Educación en Línea

Subtema
**Curso en línea del sistema de autor Cuadernia para la creación y
difusión de materiales educativos digitales utilizando el Entorno
Virtual de Enseñanza Aprendizaje Moodle.**

Integrantes:

- Br. Lesbia María López Ramírez.
- Br. Ileana Cecilia Lanuza González.
- Br. Elvin Rodríguez Gaitán.

Tutores

- Lic. Matilde Sálame Gómez

Managua, 31 de Julio del 2013

Agradecimiento

A Dios por darme vida, fuerza, perseverancia en mis estudios y llegar hasta el final del cierre de mi seminario de graduación; a mis padres Norma N. Ramírez y Pedro B. López por enseñarme a cultivar los valores de la vida, uno de ellos son mis estudios y el respeto a mi semejante; a mi esposo por su amor, apoyo y su amistad incondicional, Igual a las personas que me quieren y me brindan su amistad y me regalan un lugar en su corazón y a mis tutores Lic. Matilde Sálame Gómez y Msc. José A. Medal S. por brindar sus conocimientos, ayuda, paciencia, comprensión y apoyo incondicional para realizar el seminario de graduación.

Lesbia M. López Ramírez.

Agradezco sinceramente a todas las personas que de una u otra forma contribuyeron a la culminación de este trabajo, muy en especial a: Msc. José Antonio Medal Solís, Lic. Matilde Isabel Sálame Gómez, por su valiosa asesoría y orientación, además de su ayuda incondicional durante la realización de este trabajo, al cuerpo de docentes a quienes debo los conocimientos adquiridos.

Elvin Rodríguez Gaitán.

A Dios por haberme permitido culminar esta etapa de mi vida, y haberme dado salud, perseverancia, fortaleza y valor para lograr esta meta; a mis padres Ileana González y Reynaldo Lanuza, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, motivación y valores, que me han permitido ser una persona de bien, pero sobre todo por su amor y confianza; a mis amigos y personas que estuvieron en todo momento a mi lado brindándome su apoyo incondicional y por sus palabras de aliento en los momentos más difíciles y a todos mis profesores por brindarme sus conocimientos y ser parte fundamental de este crecimiento como persona y profesional.

Ileana Lanuza González.

Dedicatoria

A mi Dios, tan bueno y misericordioso que siempre está conmigo Y muy en Especial a:
Mis hijos, mis gemelos Isaac Rafael Chávez López, Mariana Raquel Chávez López y mi tierno Eddie Adolfo Chávez López, los regalos más grandes que mi Dios viviente me dio, Porque ellos son mis fuerzas, el sol de cada día, la esperanza de un mañana y el amor hecho verdad.

Lesbia López Ramírez

A Dios por haberme dado la vida; a mis padres: Ángel Rodríguez y Lilliam Gaitán, a quienes por su esfuerzo y sacrificio debo mi formación profesional y a mi hermano Marvin Rodríguez por su apoyo incondicional.

Elvin Rodríguez Gaitán.

A mis padres por ser pilares fundamentales e influir en toda mi educación a lo largo de mi vida; a mi esposo por su apoyo incondicional y ejemplo de perseverancia y constancia que lo caracterizan y a mi hijo por ser el centro de motivación para haber logrado este objetivo.

Aleana Lanuza González.

Resumen

El presente trabajo consiste en el diseño de un Curso en línea para la creación y difusión de materiales educativos digitales con ayuda del sistema de autor Cuadernia, utilizando el entorno virtual de enseñanza aprendizaje Moodle, con el propósito de capacitar a docentes o personas interesadas en diseñar este tipo de materiales educativos.

Para dar inicio, se procedió a la instalación, configuración y administración de la plataforma educativa Moodle para alojar el curso; luego se procedió al diseño y creación de los diferentes documentos que darían soporte al curso de Cuadernia, para ello se elaboraron documentos que facilitan la manipulación de las herramientas que contiene el aula virtual, a continuación se estableció la estructuración del curso en el formato por temas y los cuales a su vez se subdividen en tres áreas: área de lectura, área actividades y área de evaluación.

El curso consta de cuatro módulos y cada módulo contiene sus respectivas actividades como: manuales, guías de aprendizaje, cuestionarios, videos tutoriales, tareas, etiquetas, foros de bienvenidas y dificultades, así como la presentación de los tutores; para la creación de cada una de estas actividades se utilizaron los siguientes programas: exeLearning, estilo intef versión 1.04.1, cuadernia versión 1.0 local y el editor de videos wondershare.

La metodología implementada en el curso sistema de autor cuadernia se fundamenta con el enfoque constructivista ya que el usuario es el promotor de su propio aprendizaje a través de las actividades propuestas en cada módulo, las cuales son de forma colaborativas, participativas y abiertas; cabe mencionar, que el curso en línea, sistema de autor Cuadernia, no se limita a una sola modalidad educativa, ya que se puede implementar en diferentes modalidades como primaria, secundaria, en la universidad y público general, debido al fácil diseño de aplicaciones en distintas áreas curriculares. Finalmente el curso fue creado haciendo uso del aula virtual del departamento de Informática Educativa de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua.

Tabla de contenido

1	INTRODUCCIÓN	7
1.1	ANTECEDENTES	8
1.2	JUSTIFICACIÓN	10
2	OBJETIVOS	11
2.1	GENERAL	11
2.2	ESPECÍFICOS	11
3	DESARROLLO	12
3.1	FUNDAMENTO TEÓRICO	12
3.1.1	<i>Educación a Distancia</i>	12
3.1.1.1	Característica de la educación a distancia	13
3.1.1.2	Etapas o generaciones de la educación a distancia	15
3.1.1.2.1	La enseñanza por correspondencia	15
3.1.1.2.2	La enseñanza multimedia	16
3.1.1.2.3	La enseñanza telemática	16
3.1.1.2.4	La enseñanza vía internet	17
3.1.1.3	Modalidades de la educación a distancia	18
3.1.2	<i>Educación On-Line</i>	21
3.1.2.1	De la educación a distancia a la educación online	22
3.1.2.2	Elementos clave de la formación on-line	24
3.1.2.3	Características de la plataforma on-line	26
3.1.2.4	Etapas del diseño metodológico de la formación on-line	27
3.1.2.5	El Modelo pedagógico y sus Componentes	29
3.1.2.6	Modelo pedagógico: base de la formación on-line	30
3.1.2.7	Estructura del proceso formativo y sus elementos esenciales	32
3.1.2.8	Actividades prácticas de un curso on-line	33
3.1.2.9	Plan docente como eje vertebrador	34
3.1.2.10	Estructura de la formación on-line	35
3.1.2.11	Elementos clave en el diseño de contenidos para la formación plataforma en línea	35
3.1.3	<i>Internet</i>	38
3.1.3.1	Historia del Internet	38
3.1.3.2	Uso del Internet	39
3.1.3.2.1	Buscadores	39
3.1.3.2.2	Índices o directorios temáticos	40
3.1.3.2.3	Motores de búsqueda	40
3.1.3.2.4	Meta buscadores	40
3.1.3.2.5	Publicidad en Internet	40
3.1.3.2.6	Educación en Internet	41
3.1.3.3	Internet en el Espacio Educativo	41
3.1.3.4	Razones para implementar Internet como Instrumento de aprendizaje	42
3.1.3.5	La Internet como herramienta	43
3.1.4	<i>Moodle</i>	44
3.1.4.1	Especificaciones técnicas del Moodle	44
3.1.4.2	Contexto	45
3.1.4.3	Características generales de Moodle	46
3.1.4.4	Módulos principales en Moodle	46
3.1.4.4.1	Módulo de tareas	46
3.1.4.4.2	Módulo de consulta	47
3.1.4.4.3	Módulo foro	47
3.1.4.4.4	Módulo diario	47
3.1.4.4.5	Módulo cuestionario	48
3.1.4.4.6	Módulo recurso	48

3.1.4.4.7	Módulo encuesta	49
3.1.4.4.8	Módulo wiki	49
3.1.4.5	Administración del sitio	49
3.1.4.6	Administración de los usuarios.....	50
3.1.5	Cuadernia	51
3.1.5.1	Requerimientos técnicos de Cuadernia.	51
3.1.5.2	Entorno de Trabajo.	51
3.1.5.3	El editor de cuadernos multimedia de Cuadernia.....	52
3.1.5.4	Beneficios para la Comunidad Educativa de Castilla-La Mancha.....	53
3.1.5.5	Canal Cuadernia	54
3.2	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MOODLE	55
3.3	PLANIFICACIÓN DIDÁCTICA/METODOLÓGICA DEL CURSO ON-LINE	57
3.4	CALENDARIZACIÓN	58
3.4.1	<i>Plan Calendario</i>	58
3.4.2	<i>Plan General de Evaluación</i>	61
3.4.3	Metodología	64
3.4.3.1	Organización del curso	64
3.4.3.2	Herramientas de comunicación en el curso	66
3.4.3.3	Tipos de actividades	67
3.4.4	Requisitos académicos y técnicos	67
3.4.5	Diseño de recursos	68
3.4.6	Diseño de actividades	68
3.5	DESARROLLO DE RECURSOS DEL CURSO ONLINE	72
3.6	DESARROLLO DE ACTIVIDADES DEL CURSO ON-LINE	76
3.7	ESTRUCTURA DEL CURSO ON-LINE	81
4	CONCLUSIONES	85
5	RECOMENDACIONES	86
6	BBIBLIOGRAFÍA	87
7	ANEXOS	89
7.1	ANEXO 1. ENTORNO DE MOODLE.....	89
7.2	DESARROLLO DE ACTIVIDADES DEL CURSO ON-LINE.....	102
7.3	ANEXO 2. CURSO EN LÍNEA SISTEMA DE AUTOR CUADERNIA.....	109

1 Introducción

La educación es un tema significativo e importante, que se debe tomar en cuenta porque es una de las principales fuentes de bienestar en la sociedad, por cuanto es un factor fundamental en el desarrollo socio-cultural y económico de una nación; de manera general, la educación y el uso de las nuevas herramientas tecnológicas de la información y la comunicación han producido un cambio profundo en la manera en que los individuos se comunican e interactúan, también tienen el potencial de transformar la naturaleza de la educación en cuanto a cómo se promueve el proceso de aprendizaje, así como de introducir nuevos cambios en los roles de docentes y estudiantes.

Actualmente la educación afronta múltiples retos que se vienen generando desde muchos años atrás, uno de ellos es dar respuesta a los cambios tecnológicos que se prevén para la “sociedad de la información”; a este respecto, aparece la educación virtual, la cual se está implementado en muchos países como herramienta para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje; la educación sigue creciendo, no solo en las aulas, sino también, mediante el uso de recursos tecnológicos para la enseñanza abierta y a distancia, es por eso que se necesitan desarrollar nuevas metodologías para la enseñanza, tomando en cuenta que esta ofrece un sistema dinámico, flexible y accesible a través de Internet, que ha despertado considerable interés a todos los niveles.

Según Galicia (2002), la educación a distancia y en red (“e-Learning”) incluye el aprendizaje basado en ordenadores, el aprendizaje basado en la Red, las clases virtuales y la colaboración digital. Proporciona una herramienta muy útil tanto para la formación individual como para la formación de Profesionales. Los beneficios van mucho más allá de un simple ahorro de tiempo y dinero, es por eso, que se están construyendo espacios para compartir y gestionar el conocimiento en red, comunidades para aprender colaborativamente, campus virtuales, en definitiva, puntos de encuentro para todos aquellos usuarios que tienen sed de aprender a su propio ritmo y personalizar su experiencia

cognitiva, estimulando su interés, por lo que aumenta su capacidad de aprendizaje y retención. (Montoya & Ponce, 2007).

1.1 Antecedentes

Actualmente con el desarrollo de la sociedad del conocimiento, las nuevas tecnologías de la información y comunicación desempeñan un papel relevante ya que son un elemento innovador que potencia acciones y promueve el desarrollo de los educandos; en Nicaragua se están implementando cursos en líneas haciendo uso de la plataforma Moodle en universidades e instituciones educativas. A continuación, mencionamos algunas de estas experiencias.

En este año 2013, el Ministerio de Educación, preocupado por la actualización permanente ofrece un sistema de formación continua en línea para docentes de primaria y secundaria; estos cursos son: Módulos de funciones y su tratamiento metodológico, Herramientas Científicas y Metodología para la Enseñanza de la Matemática en la Educación, Producciones educativas con Prezi y Uso Educativo de las Imágenes.

En el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Nicaragua, que presenta el Aula Virtual EDULINEA, gracias a esta existe una nueva oportunidad de capacitación para los compañeros que por razones de distancia o trabajo profesional tienen dificultad para acudir a cursos y seminarios de capacitación presenciales que se desarrollan en este ministerio. Con esta Aula Virtual el ministerio de relaciones exteriores aprovecha los recursos tecnológicos del internet para hacer más flexible el proceso de capacitación y trascender más allá de nuestras fronteras territoriales; recientemente se han integrado los Módulos del Seminario para Servidores Públicos, las guías para el aprendizaje y utilización del Sistema en Línea SysONG 2.0. Y un vídeo que lo que explica paso a paso en la configuración del cliente de correo de Mdaemon con Outlook.

Por otro lado, en la Universidad Autónoma de Nicaragua se han realizado diversos trabajos relacionados a la educación en línea que contienen temas variados, como el uso de

programas informáticos como un medio de herramienta didáctica, guía de ayuda para los maestros que se inician en la construcción de materiales de apoyo en función de mejorar los procesos de aprendizaje, capacitación de los docentes a través de redes informáticas, aprovechando las ventajas de las TIC y un curso en línea para desarrollar la habilidad de “Aprender a hacer”. A través de los cursos en línea se promueve la utilidad y la importancia de la creación y difusión de materiales educativos digitalizados por medio del uso de herramientas informáticas (Castillo & Velásquez, 2005)

Continuando con el tema de la educación en línea, se aborda el enfoque principal de este seminario de graduación, donde se explica el uso y beneficio del programa Cuadernia para elaborar materiales digitales educativos en la plataforma Educativa Moodle, que hoy en día brinda un fácil manejo y múltiples actividades Metodológicas bajo un enfoque constructivista, donde el usuario construye sus propios conocimientos significativos y promueve la intervención colectiva, participativa y colaborativa.

Actualmente en la Unan-Managua, en el Recinto Universitario Rubén Darío se cuenta con entornos virtuales para los distintos departamentos, tal como el caso de Informática Educativa, que hace uso de la plataforma como una herramienta para las asignaturas en las carreras y cursos libres que dictan distintas modalidades.

1.2 Justificación

Según Castillo & Velásquez (2005), la creciente posibilidad de acceso a la red, la facilidad para elaborar, publicar y actualizar materiales didácticos, además de la familiaridad y aceptación que tienen las redes sociales entre las personas, han facilitado y motivado el desarrollo de diversos tipos de materiales educativos; incluyendo los cursos en línea.

Actualmente en Nicaragua se tienen indicios de cursos en líneas, pocas instituciones educativas, incluyendo universidades, imparten cursos para la elaboración de materiales educativos para la enseñanza mediante sistemas de autor. Consideramos que hay una necesidad de capacitar en estos tipos de sistemas de autor para la enseñanza, puesto que permiten crear aplicaciones educativas de forma muy sencilla y rápida. El programa sistema de autor Cuadernia ofrece varias herramientas dentro de las cuales se pueden realizar actividades como: rompecabezas, ejercicios de complete, emparejamiento, tangram, sopa de letras, puzzle. Todas estas herramientas educativas son muy útiles no solamente a nivel de educación básica y media sino también, a niveles superiores como educación universitaria.

Es por eso, que este curso del programa Cuadernia surge como respuesta a la necesidad de brindar conocimientos a maestros y personas interesadas en la creación de materiales educativos digitales los cuales pueden ser adaptados a los intereses del educando en cualquiera de las áreas de aprendizaje. Al desarrollar este curso en línea hemos aplicado todos los conocimientos adquiridos en el área de informática a lo largo del estudio de la carrera que ofrece el departamento de informática educativa en la Unan-Managua.

2 Objetivos

2.1 General

- Diseñar un curso en línea del sistema de autor Cuadernia para la creación y difusión de materiales educativos digitales utilizando el Entorno Virtual de Enseñanza - Aprendizaje Moodle.

2.2 Específicos

- Analizar los conceptos y fundamentos básicos de la formación en línea.
- Describir los procedimientos de instalación, configuración y administración de la plataforma Moodle.
- Diseñar la planificación didáctica y metodológica del curso en línea.
- Elaborar recursos didácticos digitales y actividades del curso en línea “Cuadernia”
- Organizar los recursos y actividades del curso en el Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje.

3 Desarrollo

3.1 Fundamento teórico

3.1.1 Educación a Distancia

Es muy difícil encontrar en la actualidad algún educador que no haya oído hablar de la educación a distancia de una u otra manera, todos la han oído mencionar, la han estudiado y quizás algunos haya incluso trabajado con ella, lo cual nos hace suponer que todos poseen un concepto simple o de pronto, especializado, sobre la misma.

Existe una gran variedad de conceptos para referirse a la educación a distancia, a continuación se plantea el siguiente:

Según (Maya, 1993), define la educación a distancia como una modalidad educativa que permite el acto educativo mediante diferentes métodos, técnicas, estrategias y medios, en una situación en que alumnos y profesores se encuentran separados físicamente y sólo se relacionan de manera presencial.

La educación a distancia es una modalidad educativa en la que los estudiantes no necesitan asistir físicamente a ningún aula. Normalmente, se envía al estudiante por correo el material de estudio (textos escritos, vídeos, cintas de audio, discos compactos) y él devuelve los ejercicios resueltos. También se utiliza el correo electrónico y otras posibilidades que ofrece Internet, como son los blogs, fundamentalmente las aulas virtuales como el LMS Moodle o Docebo.

Existe educación a distancia para cualquier nivel de estudios, pero lo más usual es que se imparta para estudios universitarios (Chiappe, 2009).

Los servicios postales en las zonas geográficas de Norteamérica y Europa ganaron en desarrollo y confiabilidad. A través de ellos los alumnos recibían documentos, guías de estudio, materiales impresos y a su vez enviaban las respuestas de las tareas indicadas, con la limitante de no poder retroalimentarse.

De esta forma el centro de atención no estaría precisamente en los alumnos, su disposición, habilidades y capacidades para aprender, sino en "el intento de incrementar la eficacia de la enseñanza a través de procesos de aprendizaje que supusieran la interacción de los sujetos con nuevos recursos tecnológicos"

Con la aparición de la escritura se propiciaba el que otros entendiesen un mensaje que una persona distante en el espacio y/o el tiempo había escrito. Pues a esa revolución de la transmisión de mensajes e ideas a través del medio escrito, siguieron otras que, de manera sintética y cronológica, como propiciadoras de formas alternativas de enseñar algo a alguien que está separado en espacio y, probablemente, en tiempo del hipotético receptor de esa enseñanza. Ésta es la secuencia:

- Aparición de la escritura.
- Invención de la imprenta.
- Aparición de la educación por correspondencia.
- Aceptación mayoritaria de las teorías filosóficas democráticas que eliminan los privilegios.
- Uso de los medios de comunicación en beneficio de la educación.
- Expansión de las teorías de enseñanza programada.

3.1.1.1 Característica de la educación a distancia

La característica más atractiva de estas modalidades de estudios es la flexibilidad de sus horarios. El estudiante organiza su período de estudio por sí mismo, lo cual requiere cierto grado de autodisciplina. Es oportuno Es eficiente Es económico Soluciona dificultad del experto, a que viaje largos trayectos. Es compatible con la educación presencial en cumplimiento del programa académico. Es innovador Es motivador Es actual Presenta productos formativos: interactivos, multimedia, abierta, sincrónicos y asincrónicos, accesibles, con recursos on-line, distribuidos, con un alto seguimiento, comunicación

horizontal. Esta flexibilidad de horarios a veces está limitada en ciertos cursos que exigen participación en línea en horarios o espacios específicos (Flores, 2008) .

Además permite la utilización de redes de enseñanza. El educando aprende desde su casa y en el trabajo. Accede a una serie de materiales y servicios mediante las telecomunicaciones. Tiene a disposición materiales estándar como bases de datos. El educando se comunica e interactúa con el tutor. El educando interactúa y se comunica con otros. Crea ambientes de compañerismo. Convierte en irrelevante el lugar y el tiempo de acceso (Flores, 2008). Esto fomenta el desarrollo de nuevas habilidades, técnicas, métodos y competencias para un óptimo desarrollo de ésta modalidad de estudio.

La Unesco ha elaborado un documento acerca de las directrices para la educación a distancia, que establece parámetros que permiten asegurar la calidad de la educación.

Según Maya (1993), La educación a distancia, está identificada por diferentes autores. Se cita solamente algunas de ellas que a nuestro criterio resultan más relevantes:

- Es una amplia respuesta a la necesidad y derecho de la educación permanente, pues supera las barreras del espacio y tiempo escolar.
- Remueve restricciones, exclusiones y privilegios muy frecuentes de la educación presencial, tales como exámenes de admisión, requisitos de edad, sexo y posición social.
- Es una acertada respuesta a la exigencia social de superar las barreras entre la escuela y la vida, entre la teoría y la práctica, pues no aísla al educando de su realidad laboral; por el contrario, permite la aplicación inmediata de lo aprendido.
- Acredita la experiencia adquirida y los conocimientos previos del estudiante, mediante exámenes de ingreso, validación o convalidación.
- Permite un manejo flexible del tiempo de aprendizaje y duración, ritmo e intensidad de estudio, de acuerdo con las características de los usuarios y de los contenidos.
- El usuario, al ser responsable de su educación, debe organizar su espacio de aprendizaje, a partir de los contextos sociales o laborales que definen el mundo de

sus experiencias. Este espacio se enriquece a partir de los recursos, medios y contenidos que ofrece la educación abierta y a distancia.

3.1.1.2 Etapas o generaciones de la educación a distancia

No cabe duda de que la educación a distancia no sea un fenómeno de hoy; en realidad ha sido un modo de enseñar y aprender de millones de personas durante ciento cincuenta años. Como es obvio, no siempre se aprendió a distancia con el apoyo de los actuales medios electrónicos, sino que esta forma de enseñar y aprender ha evolucionado en el último siglo y medio, a lo largo de tres grandes generaciones de innovación tecnológica se identifica como correspondencia, telecomunicación y telemática. Aceptamos estas tres etapas, como las iniciales, pero ya han sido sobrepasadas. Repasemos las diferentes generaciones, fases o etapas del desarrollo de la educación a distancia que nosotros identificamos.

3.1.1.2.1 La enseñanza por correspondencia

Textos muy rudimentarios y poco adecuados para el estudio independiente de los alumnos se usaban casi exclusivamente en esta primera generación, nacida a finales del siglo XIX y principios del XX a lomos del desarrollo de la imprenta y de los servicios postales.

Según (Maya, 1993), el autor de esta iniciativa y editor del periódico fue Thomas J. Foster quien logró un notable éxito con esta experiencia, la cual dio lugar al nacimiento de las Escuelas por correspondencia de Scranton, Pennsylvania, que se conocieron luego en el mundo como Escuelas Internacionales.

El sistema de comunicación de aquellas instituciones o programas de formación era muy simple, el texto escrito, inicialmente manuscrito, y los servicios nacionales de correos, bastante eficaces, aunque lentos en aquella época, se convertían en los materiales y vías de comunicación de la iniciática educación a distancia.

Metodológicamente no existía en aquellos primeros años ninguna especificidad didáctica en este tipo de textos. En esta etapa o generación primera, como sucedía en la enseñanza

presencial, un paradigma de currículo cerrado, basado en propuestas pedagógicas de corte muy tradicional, donde el alumno estudiaba lo que se le indicaba y automáticamente reproducía lo estudiado, dando así fe del esfuerzo realizado. Naturalmente, la recreación de los contenidos, el pensamiento divergente, etc., no se contemplaban en esta etapa.

Esta etapa ha sido la de mayor duración. Si analizamos hoy multitud de realizaciones de educación a distancia en el mundo, observaremos que muchas de ellas no han traspasado aún esta primera generación, siendo en buena parte de los países la forma más popular de desarrollar esta enseñanza (García, 2002).

3.1.1.2.2 La enseñanza multimedia

La etapa de la enseñanza multimedia a distancia, que está haciendo referencia a la utilización de múltiples medios como recursos para la adquisición de los aprendizajes, empezó a emerger en la década de 1960, radio y televisión, medios presentes en la mayoría de los hogares, son las insignias de esta etapa. El texto escrito comienza a estar apoyado por otros recursos audiovisuales (audio casetes, diapositivas, videocasetes, etc.). El teléfono se incorpora a la mayoría de las acciones en este ámbito, para conectar al tutor con los alumnos.

3.1.1.2.3 La enseñanza telemática

La tercera generación, cuyo inicio real podríamos situarlo a mediados de la década de 1980, estaría conformada por la educación telemática. La integración de las telecomunicaciones con otros medios educativos, mediante la informática define esta tercera etapa. Se apoya en el uso cada vez más generalizado del ordenador personal y de las acciones realizadas en programas flexibles de Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO) y de sistemas multimedia (hipertexto, hipermedia, etc.). Se potencian en esta generación las emisiones de radio y televisión, el audio teleconferencia y la videoconferencia.

La inmediatez y la agilidad, la verticalidad y la horizontalidad se hacen presentes en el tráfico de comunicaciones.

3.1.1.2.4 La enseñanza vía internet

Cuarta generación, por él denominada Modelo de aprendizaje flexible y que cifra en el uso del multimedia interactivo, la comunicación mediada por computadora (CMC) y, en síntesis, la comunicación educativa a través de Internet. Sus inicios podríamos situarlos a mediados de la última década del pasado siglo XX. A esta fase también la podríamos definir como la del campus virtual, enseñanza virtual, que trata de basar la educación en redes de conferencia por ordenador y estaciones de trabajo multimedia o, sencillamente, en la conjunción de sistemas de soportes de funcionamiento electrónico y sistemas de entrega apoyados en Internet, de forma, bien sea síncrona o asíncrona a través de Comunicaciones por audio, vídeo, texto o gráficos.

Sin embargo, la cuenta de generaciones, no ha acabado, porque el mismo autor que nos hablaba del Modelo de aprendizaje flexible (cuarta generación), propone una quinta generación que estaría por consolidarse y que denomina del Aprendizaje flexible inteligente.

Este modelo estaría basado en sistemas de respuesta automatizada y bases de datos inteligentes, todo ello soportado en Internet. Supone un avance con respecto a la cuarta generación, al abaratar costes de personal y cargarlos a esos sistema inteligentes de respuesta automatizada Finalmente, no olvidemos lo que está llegando a conformarse como núcleo de esta cuarta y quinta generaciones dentro de las posibilidades de enseñar y aprender a distancia, la referida a las crecientes tecnologías basadas en los teléfonos móviles o celulares (García, 2002).

En definitiva, se trata de una educación mediada y esa mediación se ha venido realizando con una secuencia ajustada a la evolución de los medios que, durante el siglo y medio real de vida que tiene esta modalidad educativa, podemos resumirla en la siguiente sucesión:

- Texto impreso ordinario.
- Texto impreso con facilitadores para el aprendizaje.
- Tutoría postal.
- Apoyo telefónico.

- Utilización de la radio.
- Aparición de la televisión.
- Apoyo al aprendizaje con audio casetes.
- Apoyo al aprendizaje con videocasetes.
- Enseñanza asistida por ordenador.
- Audio conferencia.
- Videodisco interactivo.
- Correo electrónico.
- Videoconferencia de sala (grupo).
- WWW (listas, grupos, enseñanza online, etc.).
- Videoconferencia por Internet.
- Tecnología basada en el teléfono móvil (wap, UMTS, etc.).

3.1.1.3 Modalidades de la educación a distancia

Entre las características de la modalidad de educación a distancia destaca la mayor autonomía e independencia que disfruta el alumnado para el desarrollo de su proceso de aprendizaje, siendo él mismo el que marca su ritmo de trabajo y el desarrollo de una programación, también es de importancia conocer las características cognitivas, afectivo-motivacionales y conductuales de los estudiantes y de tener en cuenta el contexto en el que se desarrolla el proceso de aprendizaje (Suárez, 2006).

Con el surgimiento de las nuevas tecnologías se ven afectadas todas las áreas del conocimiento y sus formas de investigación, evaluación y enseñanza. En particular, en éste último rubro, se han generado nuevas modalidades de enseñanza y transmisión de las ideas basadas en el uso de tecnologías como: la televisión, la transmisión satelital y últimamente la Internet. A partir de ello, se han creado las modalidades de: Enseñanza Presencial a Distancia (EPD) y Enseñanza Virtual (EV); además, de las formas clásicas de Enseñanza Presencial (EP) y de algunas variantes como lo es la Enseñanza por correspondencia de correo tradicional (Galindo, 2008).

Modalidades de enseñanza.

Galindo (2008), presenta las características de cada modalidad de acuerdo con sus correspondientes elementos:

Modalidad: presencial.

Características de sus elementos:

Alumno.-Saber sus antecedentes (nivel socioeconómico, conocimientos anteriores); necesidades (enfoque al que se le quiere dirigir): y sus recursos; en éste caso, clásicos: cuadernos, plumas, libros impresos, etc.

Profesor.-“Tradicional”; transmite el contenido enfrente del grupo, intercambiando conceptos y opiniones con los alumnos en un trato directo y “cara a cara”.

Contenido.-“Presentación Tradicional”, notas preparadas por el profesor para su presentación y discusión en la clase, libros de texto impresos, etc.

Tecnología o Medio de Instrucción.-Pizarrón. Borrador, gis o marcador, proyector de acetatos, aula, etc.

Modelo o Método de Instrucción.-Conductista, Cognitivista, Constructivista y obviamente, combinaciones de los mismos.

Modalidad: presencial a distancia.-

Características de sus elementos:

Alumno.-Saber sus antecedentes (nivel socioeconómico, conocimientos anteriores); necesidades (enfoque al que se le quiere dirigir): y sus recursos. Además, deberá saber emplear tecnologías modernas: computadoras, fax, teléfono, internet (correo electrónico, chats, etc.), grabadoras, videograbadoras.

Profesor.- “Global”; es decir; el profesor transmite el contenido en un lugar llamado “**Sede Global**” y por medio de una tecnología de comunicación: teleconferencia, videoconferencia, audio conferencia, teléfono, correo electrónico, chat, fax, correo normal, etc.; llega a los alumnos en algún lugar remoto o “**Sede Alternativa**”.

El diálogo, se da entonces, a través de la tecnología de comunicación y obviamente; tendrá el retardo correspondiente de acuerdo con la misma. Además, se deberá de contar en la sede

alterna con un “**Profesor Facilitador**”, de preferencia conocedor del tema o cercano a él, para que sirva de asesor, orientador y posiblemente evaluador, y también para el control académico de los alumnos y de enlace académico y posiblemente administrativo con la sede global y el profesor “global”.

Contenido.-“Buen Contenido”; notas preparadas por el profesor para su presentación y discusión en la clase, libros de texto impresos, etc., más, material de trabajo en lugar de residencia ; más, contenido mostrado en formato de: láminas o incluso enriquecido con: videos, audios, animaciones y posiblemente productos y a desarrollados completamente en multimedia para su presentación en la teleconferencia o videoconferencia o por internet; más, análisis del contenido en chats o foros de discusión similares; más, consulta del contenido en una(s) página(s) de internet; más, consultas diversas por: correo electrónico o teléfono o fax o correo tradicional o mensajería.

Tecnología o Medio de Instrucción.-Teleconferencia y/o videoconferencia y/o audio conferencia y/o teléfono y/o correo electrónico y/o chat y/o fax y/o correo normal, y en una gran aplicación menor: pizarrón, borrador, gis o marcador, proyector de acetatos, aula, etc.

Modelo o Método de Instrucción.-Conductista, Cognitivista, Constructivista y obviamente, combinaciones de los mismos. El aspecto pedagógico de la interacción a distancia involucra un enfoque cognitivista y conductista en la sede global(es decir, por el “profesor o instructor global”), y un enfoque constructivista en la sede alterna (dirigido por el “profesor facilitador” local y aplicado por el alumno).

Modalidad virtual.-

Características de sus elementos:

Alumno.-Saber sus antecedentes (nivel socioeconómico, conocimientos anteriores); necesidades (enfoque al que se le quiere dirigir): y sus recursos. Además, será obligatorio que sepa y tenga acceso amplio al uso de tecnologías modernas: computadoras, fax, teléfono, internet (correo electrónico, chats, etc.). Deberá de tener una predisposición muy alta hacia una disciplina de auto aprendizaje y autoevaluación (Suárez, 2006).

Profesor.- “Virtual”; es decir; el profesor es una representación de una idea preconcebida. Se puede decir, que existe poca o ninguna interacción entre el profesor y el alumno. La transmisión del Contenido se da en función de un medio tipo internet. El profesor transmite el contenido al medio y el alumno tiene acceso a él. Incluso, la evaluación (o autoevaluación) se realiza por el medio, posiblemente, en forma automática y en pocas ocasiones por el profesor “virtual”.

Contenido.- “Excelente Contenido”. El contenido deberá de ser de “una alta riqueza de representación” y normalmente se coloca en línea (internet) y por medio de la clave correspondiente el alumno tendrá acceso a él.

Tecnología o Medio de Instrucción.-

Internet en toda su capacidad: Páginas Web, correo electrónico, chats o foros de discusión, etc.

Modelo o Método de Instrucción.-Conductista, Cognitivista, Constructivista y obviamente, combinaciones de los mismos. Aquí, el diseño pedagógico es fundamental. No se puede impartir enseñanza por medio de ésta modalidad, sin el auxilio de pedagogos ya especializados en la transmisión de conceptos por medio de las nuevas tecnologías de información (Galindo, 2008).

3.1.2 Educación On-Line

La globalización y las TIC nos sitúan ante una nueva cultura que supone la presencia de nuevas formas de observar y comprender el mundo que nos rodea, que ofrece nuevos modos y sistemas de comunicación de alcance universal que hace emerger nuevos valores. La educación esta ajena ello, muy por el contrario, nuevas necesidades de formación que se extienden a lo largo de toda la vida.

Bajo esta modalidad de enseñanza y aprendizaje se libera a estudiantes y docentes de una conciencia de espacio y tiempo a la vez que facilitan oportunidades reales de aprendizaje de modo libre.

Lo anterior nos exige nuevas competencias profesionales a quienes somos formadores online, es decir, a todos aquellos y aquellas que realizamos procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por un ordenador (Ahumada, 2008).

3.1.2.1 De la educación a distancia a la educación online

En la modalidad educativa, los usuarios pueden o no estar conectados al mismo tiempo para comunicarse. En ella los mensajes y los productos de aprendizaje son depositados en el correo electrónico o foros de discusión, que generalmente se organizan por criterios temáticos y cronológicos, lo que facilita de este modo la discusión asincrónica.

Según (Ahumada, 2008), “La enseñanza a distancia es un sistema tecnológico de comunicación bidireccional que puede ser masivo y que sustituye la interacción personal en el aula del profesor y el alumno como medio de referente de enseñanza por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría que proporcionan el aprendizaje independiente y flexible de los estudiantes”.

En otras palabras los aprendizajes basados en la formación online son aquellos en los que docentes y estudiantes participan remotamente, a través de redes de computadoras, haciendo uso intensivo de las facilidades que proporciona internet y las TIC.

Dimensión didáctica: el espacio es entendido como un medio instruccional que permite el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, definiremos previamente, y con pertinencia, las actividades de aprendizaje y de evaluación que se realizarán en el entorno de aprendizaje, así como los contenidos didáctico-pedagógicos que se incluirán en la formación.

Dimensión tecnológica: desde esta dimensión, el espacio es como una colección de pantallas interconectadas y almacenadas en un servicio que son accesibles desde cualquier computador conectado a internet. Por lo tanto, la definición de cada una de ellas y de los

elementos que la conforman será lo que potenciara el tipo de estrategia de enseñanza-aprendizaje que se asumirá por parte del equipo de diseñadores instruccionales.

Dimensión Funcional: Este aspecto se centra en la operabilidad y funcionalidad del espacio virtual educativo. El sitio debe permitir realizar una serie de tareas vinculadas con la formación a diversos perfiles de usuarios, entre ellos los diseñadores del curso, los docentes, tutores y el alumnado objeto de la formación.

Dimensión estructural: este aspecto se enfoca a los componentes principales del espacio virtual educativo. Está compuesto por la plataforma o por las herramientas que permiten darle operabilidad a la formación, por el plan docente o por la guía del curso y por aquellas herramientas de interacción que se incluyen en el entorno formativo.

3.1.2.2 Elementos clave de la formación on-line

Llegados a este punto, debemos mencionar aquellos aspectos esenciales que facilitan que el proceso de enseñanza aprendizaje se materialice dentro de un entorno de formación virtual.

Elementos de la formación on-line	Descripción
Objetivos	Son las maneras deseables que se plantean en la formación y que delinear el proceso que debe desarrollar el alumnado y el tutor para alcanzar el éxito de los proceso de enseñanza y de aprendizaje.
Topología de actividades	Las actividades de formación consolidan los aprendizajes, por lo que podemos identificar actividades de aprendizaje y de evaluación;
Contenidos propuestos	Aquí se incluyen los módulos de formación y los temas que constituye el plan de formación on-line. Destacaremos que dichos contenidos están en directa relación con los objetivos planteados.
Materiales didácticos y recursos de aprendizaje	Se tienen en cuenta los materiales multimedia que se han diseñado concretamente para la formación que se imparte y que se acompañan de otros recursos de aprendizaje que ayudan a la consolidación de los objetivos de la formación.
Tipos de interacción	Existe tres tipos de interacción que podemos identificar: interacción alumnado-docente, interacción alumnado-contenido e interacción alumnado-alumnado. Todas ellas son esenciales ya que permiten que el proceso formativo sea efectivo y éxitos para los participantes.

Espacio de comunicación Fundamentalmente, tenemos el correo electrónico interno, los espacios de discusión grupal y el foro y el chat, todos incluidos en la plataforma de formación.

No obstante, hay que tener en cuenta que un curso de formación online no puede plantearse bajo una perspectiva única de acceso a la formación o del trabajo con los contenidos muy bien estructurados que estos se presenten. El participante no puede ser un receptor pasivo de la formación, sino que es necesario generar entornos que promuevan su participación y una actitud activa que ayuden en la cristalización del éxito académico(Ahumada, 2008).

Ahora bien, este espacio donde se generan dichas acciones formativas, normalmente, está constituidos por un conjunto de componentes que podemos considerar como esenciales y que son:

- Destinatario de la formación
- Modelo educativo
- Modelo comunicativo
- Contenidos modulares
- Materiales didácticos
- Estructura organizativa y de gestión
- Plataforma o entorno formativo

En función de cómo se definan estos diversos componentes es cómo podemos establecer unas bases distintivas de cada contexto de enseñanza y de aprendizaje virtual.

3.1.2.3 Características de la plataforma on-line

Características de formación Online	de	Descripción
Interactividad		Al entrar en contacto con su interlocutor más inmediato (espacio web, materiales multimedia, institución formadora), el usuario genera múltiples relaciones que le permiten su adaptación al sistema. La interactividad es aquella características de la formación on-line que posibilita la construcción de un conocimiento compartido, que es la base del aprendizaje
Flexibilidad		Es una de las características más valorada en esta formación, ya que respeta la conciliación de la vida laboral y familiar con el siguiente de la actividad formativa.
Sincronía		Permite al estudiantado participar en tareas o actividades planificadas en un mismo momento, independientemente del lugar en que se encuentre. Normalmente, este espacio de encuentro sincrónico se comunica con anterioridad a los participantes.
A sincronía		Esta característica facilita a los usuarios conectarse al entorno, ya sea con los contenidos o con los otros usuarios a su propio ritmo y con gran disponibilidad por área.
Cooperativismo		Potencia la interacción entre los diversos usuarios organizados para un fin común y permite al estudiante reconocerse como parte de un proceso colectivo.
Multimedia		La presente característica implica que la formación on-line incorpora hipertextos, imágenes fijas, animaciones, videos, sonidos, etc. Todos estos elementos definen la modalidad de formación de un EVA.
Apertura		Es aquellas características que permite la actualización de los contenidos y actividades de aprendizaje de forma permanente.

Accesibilidad	Es otra de la característica que determina el modelo de formación on-line. Con ella, no existe limitación geográfica ya que utiliza las potencialidades de internet para llegar allá donde se necesite.
Distributivita	Permite utilizar recursos humanos y didácticos alojados en diferentes servidores de la red y zona geográfica.

A efecto del presente módulo de formación online, partimos de la base de que las plataformas posee un grupo de herramientas en común, es decir, casi todas prevén un lugar donde colocar el contenido, actividades y evaluaciones, algunas formas de comunicación entre los participantes del proceso (alumnado y docentes- tutores), ya sea a través del correo electrónico, los foros o los chat (Casanovas, 2009).

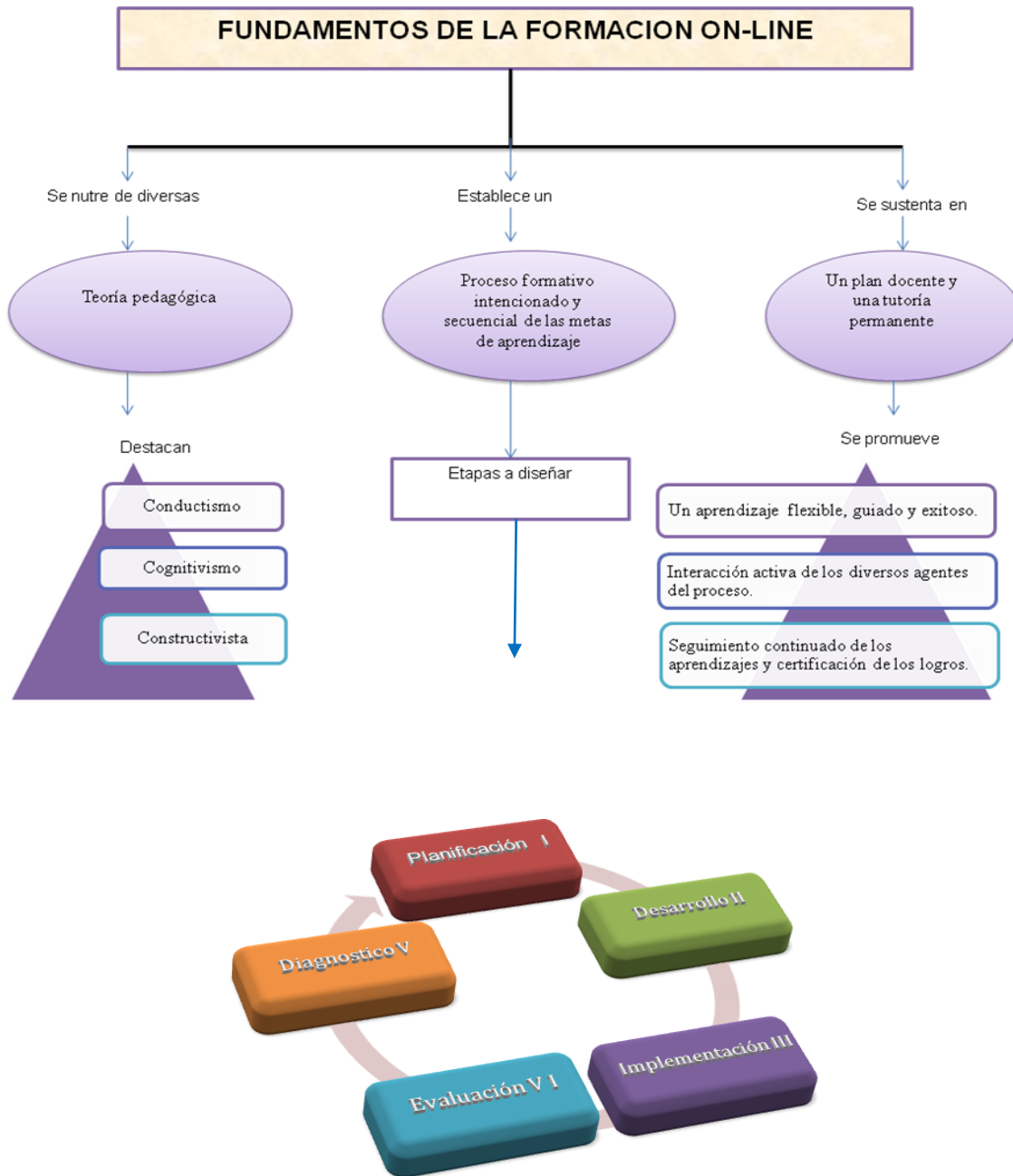
3.1.2.4 Etapas del diseño metodológico de la formación on-line

Como hemos mencionado antes, en cuanto al diseño metodológico es importante seguir una serie de etapas.

- **Población destinataria:** Aquí analizamos el tipo de estudiantes al que se dirigirá el curso (edad, formación, experiencia, etc.)
- **Planteamientos de objetivos:** este punto se considera la base del proceso ya que aquí se fijan las metas a las que deben llegar los estudiantes y, sobre ellas, se desarrollan toda la formación on-line. Los objetivos deben estar definidos de forma general para todo el curso y de manera específica para cubrir aspectos más puntuales.

- **Recopilación de información:** es la etapa donde la persona encargada de diseñar los contenidos busca toda la información necesaria para generar un curso. Este; se seleccionan los materiales de lectura, los ejercicios, la bibliografía, etc.
- **Planteamiento de actividades de aprendizaje:** la actividad debe ir de la mano de los objetivos que nos planteamos inicialmente y estar pensadas sobre la base de cómo aprenden los alumnos. Debe promoverse una implicación activa del estudiante de aprendizaje.
- **Desarrollo del contenido:** en esta etapa se plantea la estructura del curso (en nuestro caso, a través de módulos y secciones), de forma tal que pueda irse profundizando en el contenido. Aquí se decide cual es la información esencial del curso y que aspectos pueden considerarse como complementarios.
- **Evaluación:** en coherencia con lo anterior el sistema de evaluación va de la mano del diseño formativo en su conjunto. Debemos decidir no únicamente el modelo de evaluación del aprendizaje, sino también sobre el resto elementos implicados (Evaluación de la calidad del propio programa, del desempeño docente, de la satisfacción de nuestros participantes).
- **Reutilización de materiales:** generalmente se intenta que, al diseñar el contenido de un curso, se piense en la posibilidad de que sea un recurso concebido como una unidad completa con contenidos, actividades, evaluaciones, y que pueda ser utilizada como parte de otro curso.

3.1.2.5 El Modelo pedagógico y sus Componentes



Desde esta perspectiva, el modelo pedagógico será el objeto de estudio en el presente tema, ya que nos ocuparemos de profundizar sobre la importancia que tiene para la formación on-line el que optemos por un modelo u otro. Cabe mencionar que el modelo pedagógico. Desde una línea más genérica, tiene como centro de interés al estudiante, ya que busca potenciar al máximo los procesos de aprendizaje de éste y, desde esta premisa, responder a sus necesidades más inmediatas.

3.1.2.6 Modelo pedagógico: base de la formación on-line

En el momento de concebir un curso o una acción formativa, la institución ha optado por un modelo o por una manera específica de concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que todo el diseño didáctico y su correspondiente proceso formativo se ven determinados por dicho modelo. En este sentido, sin perjuicio de otras propuestas, nos podemos encontrar con tres grandes orientaciones curriculares que determinan el diseño de acciones formativas on-line (Ahumada, 2008).

Un diseño centrado en el proceso tutor: marcado por la poca flexibilidad para los participantes, que tendrán claramente delimitados los aspectos sobre los que van a trabajar, las actividades que van a desempeñar, así como el sistema de evaluación que se llevara a cabo. En cuanto al sistema tutorial, se destaca la figura del tutor formador, con un rol más didáctico que facilitador.

Un diseño centrado en el estudiante: marcado por la flexibilidad que se otorga a los participantes en el proceso instruccional, que pueden decidir las actividades que van a desempeñar, ya que determinaran sus metas personales del curso que realizará. En cuanto al sistema tutorial, se destaca la figura del tutor dinamizador, con un rol claramente facilitador.

Un diseño mixto que equilibra ambas orientaciones: Para que la acción formativa realmente responda a lo que se espera desde la modalidad on-line, se requiere la presencia de algunos principios que delinear los esfuerzos del diseño instruccional que se privilegiara. Es así como destacaremos los siguientes principios.

- Aprendizaje activo
- Aprendizaje colaborativo
- Aprendizaje autónomo
- Interactividad a diversos niveles
- Comunicación sincrónica y asincrónica

- Actividades relevantes y creativas
- Evaluación continua.

Enfoque conductista: para el conductismo, la mente se comporta como una “caja negra” donde el conocimiento se percibe a través de la conducta como manifestación externa de los procesos mentales internos. Desde esta forma, el aprendizaje basado en este modelo pedagógico sugiere medir la efectividad en términos de resultados.

Enfoque cognitivista: como tendencia pedagógica moderna se fundamenta en el análisis de los aspectos psicológicos que intervienen en los procesos que conducen al conocimiento de la realidad objetiva. Sus bases principales de cara a la formación on-line serían las siguientes:

- Existe una mejora significativa del aprendizaje cuando se utilizan estímulos complementarios como gráficos, voz o animaciones, videos, fotografía, etc.
- El aprendizaje se ve favorecido cuando la estructura esta lógicamente organizada. En este sentido, los contenidos deben diseñarse bajo este principio.
- Debe promoverse una diversidad de actividades, utilizando recursos sincrónicos o asincrónicos.

El enfoque constructivista: el aprendizaje es visto como un proceso de construcción individual y social y, desde esta premisa, este modelo es muy utilizado en los diseños de acciones formativas on-line en la medida en que potencia la individualidad de los sujetos, pero, a su vez, valora la interacción dialógica que se produce con otros elementos del acto didáctico.

Este modelo potencia dos grandes aspectos relativos al diseño instruccional:

El alumnado es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje.

El docente se convierte en una persona orientadora o facilitadora.

Además el constructivismo:

Potencia elementos de interrelación entre participantes, pues asume que el conocimiento es coproducido entre todos los participantes. Propicia la generación de contextos relevantes. El proceso de enseñanza-aprendizaje es activo, colaborativo intencional y contextualizado. Según (Ahumada, 2008), en el proceso de construcción del conocimiento Vygotski reconoce tres etapas:

A la **primera** etapa, Vygotski la llama “compilaciones organizada”. En ella, el estudiante realiza agrupaciones de conceptos sin ningún criterio, solamente siguiendo una percepción conceptual subjetiva.

La **segunda** etapa se llama “Complejo” y consiste en la creación de colecciones basadas en criterios comunes inmediatos, que cambia con facilidad. Es la etapa en la que se crean los pseudoconceptos para el establecimiento de relaciones.

Finalmente, la **tercera** etapa es en la que se forman “conceptos verdaderos”, conceptos científicos, que se adquiere mediante la reflexión.

3.1.2.7 Estructura del proceso formativo y sus elementos esenciales

Actualmente los productos formativos en línea, dirigidos a personas adultas y en pleno ejercicio de su actividad profesional, tienen en cuenta un trabajo personal y colaborativo dentro del espacio virtual de aprendizaje. Para que dicho trabajo sea una realidad, debe organizarse detalladamente un proceso formativo donde se delimiten con cuidado cada uno de los elementos que formaran parte del proceso de enseñanza-aprendizaje (CIES, 2008).

En este sentido, podemos destacar que, entre los elementos que intervienen en el diseño didáctico o del proceso formativo, generalmente, están los siguientes:

- El/la estudiante
- El/ la tutor/ a o formador/a on-line
- El contexto de aprendizaje
- El grupo de pares (otros estudiantes)
- Los contenidos multimedia
- Los objetivos de aprendizaje

- Las actividades de aprendizaje
- Los recursos didácticos en línea
- La planificación docente
- La evaluación
- El entorno de aprendizaje y sus herramientas de comunicación

Cabe destacar que, en un proceso de formación on-line, algunos de estos elementos pueden quedar más difusos, por lo que el/la formador /a debe realizar un esfuerzo constante de analizar las relaciones entre todos los elementos que intervienen en la acción formativa de manera que se asegure que el resultado de dicho proceso sea óptimo.

Así, un enfoque centrado en el/la profesor/a se caracteriza por iniciarse con una planificación estructurada, un programa, un plan docente, un calendario, etc. Desde este punto de vista, las competencias del/de la profesor/a están fuertemente vinculadas a la seguimiento de dicha planificación

En cambio, un enfoque centrado en el alumno/a se caracteriza por una planificación inicial que presta mucha atención a la realidad del proceso de enseñanza-aprendizaje mientras este se está desarrollando. La planificación inicial es relevante, pero el modelo centrado en el alumnado permite hacer concesiones a esta planificación inicial siempre que se respeten los objetivos establecidos antes de iniciar el proceso (Ahumada, 2008).

3.1.2.8 Actividades prácticas de un curso on-line

Un punto importante del proceso está centrado en las actividades que son más recomendables para trabajar en ambientes de formación on-line. Estas deben atender a los modelos pedagógicos que se estén potenciando en el diseño de la formación y, también, estar vinculadas con el tipo de usuarios para el cual se ha diseñado la formación.

Cada participante no puede ser un receptor pasivo de la misma sino que es necesario generar entornos que promuevan su participación y una actitud activa orientada tanto hacia el trabajo individual como hacia el trabajo en equipo. Así, el aprendizaje debe considerarse

como un proceso activo y constructivo, el cual deba mantener al participante en continuo movimiento, es decir, en una actitud orientada a la orientación, el análisis, la organización de la formación, y la generación preguntas e inquietudes a través de una comunicación abierta y permanente, no solo con el formador, sino también con el resto de los participantes del grupo (Ahumada, 2008).

3.1.2.9 Plan docente como eje vertebrador

Como hemos visto, la planificación del proceso formativo del tutor on-line se transforma en un hilo conductor es decir, es un eje que estructura y da sentido al proceso de enseñanza-aprendizaje en línea, por consiguiente el plan docente es la herramienta por medio de la cual se guía al alumnado a lo largo de los curso y de su módulo didáctico. Es a través de él que recibe instrucciones detalladas sobre los contenidos a estudiar, las actividades a realiza, los recursos de que dispone y las evaluaciones que necesitara para poder completar su objetivo inicial de aprendizaje (CIES, 2008).

Esta organización y previsión del proceso de aprendizaje debe compartirse con el estudiantado al inicio de la formación potenciado entre otras cosas que:

- El estudiantado se responsabilice de su proceso de aprendizaje en tanto que conozca todo lo que este implica.
- El tutor o formador asuma el grado de compromiso que le corresponde en el proceso.

Estrategias para atender a nuevas necesidades de formación podrían suponer:

- La modificación de las previsiones de tiempo realizadas
- El cambio de unas actividades de aprendizaje por otras
- La inclusión de formación o material relevante que no se había considerado en el momento de planificar el curso
- El ajuste o la negociación de algunos objetivos de aprendizaje.

3.1.2.10 Estructura de la formación on-line

La utilización y la integración de las nuevas tecnologías en los procesos formativos se presentan como un gran reto, tanto para las instituciones educativas como para las organizaciones empresariales. el acceso a las tecnologías de la información y su óptima implantación es, sin duda, uno de los aspectos claves para garantizar el desarrollo de cualquier tipo de organización en nuestros días y, además son innegables los beneficios económicos, sociales y culturales que el uso de las nuevas tecnologías proporcionan (Ahumada, 2008).

En este sentido destacaremos tres grandes componentes que estructuran la formación on-line

- El ámbito tecnológico: aquí podemos agrupar aquellas tecnologías de soporte a los procesos de enseñanza y de aprendizaje en línea. Hablamos de redes, hardware, software y herramientas de comunicación en general.
- El ámbito pedagógico: todo aquello se vincula al diseño y a la implementación de los contenidos modulares y los elementos esenciales que ellos contienen.
- El ámbito institucional y administrativo: está conformado por todas aquellas personas que interactúan en el éxito del proceso de enseñanza y de aprendizaje y que dan apoyo a todo lo referido a la plataforma que aloja la formación, es decir, el entorno virtual de formación.

3.1.2.11 Elementos clave en el diseño de contenidos para la formación plataforma en línea

Según (Ahumada, 2008), Para que pueda fusionar y sea una realidad ofertar una formación, on-line de calidad, será necesario tener en cuenta algunos aspectos importantes, entre los que hay que destacar.

Plataforma y metodología

Disponer de una plataforma que nos permita alojar los contenidos de enseñanza-aprendizaje en un entorno de formación on-line sin demasiada complejidad técnica. Por otro lado, tendremos que trabajar bajo la perspectiva de una metodología apropiada para un entorno de aprendizaje en línea, lo que implica definir entornos dotados de los suficientes recursos como para poder facilitar el proceso de aprendizaje a un usuario final o estudiante del curso.

Contenidos formativos

Diseñar con pertinencia la estructura de los contenidos formativos. Por consiguiente aquí solo enunciaremos algunos elementos claves que es esencial no olvidar a la hora de diseñar contenido de un entorno de formación virtual.

- Presencia de ideas generales: actualidad de los contenidos, relevancia y pertinencia científica, transferencias a diferentes situaciones de aprendizaje.
- Inclusión de objetivos generales y específicos a nivel didáctico.
- Incorporación de mapas conceptuales para establecer el hilo conductor de la formación
- Presentación de diferentes perspectivas teórico-prácticas vinculadas a los contenidos tratados para privilegiar, con ello, la capacidad analítica, de los estudiantes.
- Presentación de materiales no completo para facilitar al estudiantado el desarrollo de habilidades de descubrimiento y construcción de conocimientos individuales y colectivos.
- Dificultad progresiva de los contenidos para facilitar, con ello, un aprendizaje desde el ritmo personal y en consonancia con los objetivos planteados.

- Variedad de las actividades de aprendizaje: estudios de casos, simulaciones, análisis crítico, aquellas actividades que permitan el logro de los objetivos marcados.
- Elaboración de materiales con una estructura multimedia preservando su legibilidad y navegabilidad.

Herramientas de comunicación

Las herramientas de comunicación son otro elemento esencial que forma parte de la estructura de la formación on-line en la medida en que buena parte del éxito de los procesos de enseñanza y de aprendizaje que se producen en un entorno de formación virtual está altamente determinada por el tipo de uso que se haga de dichas herramientas (Ahumada, 2008). Aquí, se destacan las siguientes:

- **Foro:** puede tener un uso puramente de tipo organizativo pero, también, orientado al aprendizaje y al trabajo colaborativo. Por ejemplo, podemos tener:

Un foro donde solo el profesorado puede enviar mensajes y el alumnado únicamente puede leerlos. Sirve esencialmente para comunicar aspectos centrales del proceso de enseñanza y de aprendizaje.

- **Espacio de entregas de actividades:** Es el espacio donde los alumnos envían los trabajos. Las comunicaciones electrónicas en este espacio pueden ser visualizadas únicamente por el tutor, quien, a su vez puede realizar desde ahí el seguimiento de los progresos de aprendizajes de sus estudiantes.

- **Buzones personales:** Donde los alumnos y los profesores puedan entrar en contacto de una manera más personal y donde el alumnado pueda comunicarse con otras instancias de la institución educativa. Es de carácter estrictamente privado entre el estudiante y el destinatario de su mensaje.

- **Espacios de recursos:** Estos espacios multiplican las posibilidades del entorno tecnológico y dan acceso a contenidos muy variados seleccionados por el profesorado: recursos en imagen, recursos en hipertextos, recursos audio-video, etc. Normalmente este espacio se proporciona desde una pestaña de un aula virtual donde se imparte el modulo o cursos en que se ha matriculado el estudiante.

3.1.3 Internet

Internet es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial (Castells, 2001).

También reconocida como la red de redes permitiéndonos comunicarnos, buscar y transferir información sin grandes requerimientos tecnológicos relativos para el individuo.

En ella se dan cita instituciones gubernamentales, educativas, científicas, sin fines de lucro y empresas privadas con intereses comerciales, haciendo su información disponible a un público de más de 50 millones de personas (Montilla, 2009).

3.1.3.1 Historia del Internet

Sus orígenes se remontan a la década de 1960, dentro de ARPA (hoy DARPA), como respuesta a la necesidad de esta organización de buscar mejores maneras de usar los computadores de ese entonces, pero enfrentados al problema de que los principales investigadores y laboratorios deseaban tener sus propios computadores, lo que no sólo era más costoso, sino que provocaba una duplicación de esfuerzos y recursos. Así nace ARPANet (AdvancedResearchProjects Agency Network o Red de la Agencia para los Proyectos de Investigación Avanzada de los Estados Unidos), que nos legó el trazado de una red inicial de comunicaciones de alta velocidad a la cual fueron integrándose otras instituciones gubernamentales y redes académicas durante los años 70 (Castells, 2001) .

En el mes de julio de 1961 Leonard Kleinrock publicó desde el MIT el primer documento sobre la teoría de conmutación de paquetes. Kleinrock convenció a Lawrence Roberts de la factibilidad teórica de las comunicaciones vía paquetes en lugar de circuitos, lo cual resultó ser un gran avance en el camino hacia el trabajo informático en red. El otro paso fundamental fue hacer dialogar a los ordenadores entre sí. Para explorar este terreno, en 1965, Roberts conectó una computadora TX2 en Massachusetts con un Q-32 en California a través de una línea telefónica conmutada de baja velocidad, creando así la primera (aunque reducida) red de computadoras de área amplia jamás construida.

La infraestructura de Internet se esparció por el mundo, para crear la moderna red mundial de computadoras que hoy conocemos. Atravesó los países occidentales e intentó una penetración en los países en desarrollo, creando un acceso mundial a información y comunicación sin precedentes, pero también una brecha digital en el acceso a esta nueva infraestructura. Internet también alteró la economía del mundo entero, incluyendo las implicaciones económicas de la burbuja de las .com (Castells, 2001)

3.1.3.2 Uso del Internet

Años atrás se navegaba en Internet para algo muy concreto: búsquedas de información, generalmente. Ahora quizás también, pero sin duda hoy es más probable perderse en la red, debido al inmenso abanico de posibilidades que brinda y los tipos de uso.

3.1.3.2.1 Buscadores

Un buscador se define como el sistema informático que indexa archivos almacenados en servidores web cuando se solicita información sobre algún tema. Por medio de palabras clave, se realiza la exploración y el buscador muestra una lista de direcciones con los temas relacionados. Existen diferentes formas de clasificar los buscadores según el proceso de sondeo que realizan. La clasificación más frecuente los divide en: índices o directorios temáticos, motores de búsqueda y meta buscadores.

3.1.3.2.2 Índices o directorios temáticos

Los índices o buscadores temáticos son sistemas creados con la finalidad de diseñar un catálogo por temas, definiendo la clasificación por lo que se puede considerar que los contenidos ofrecidos en estas páginas tienen ya cierto orden y calidad.

La función de este tipo de sistemas es presentar algunos de los datos de las páginas más importantes, desde el punto de vista del tema y no de lo que se contiene.

3.1.3.2.3 Motores de búsqueda

Este tipo de buscadores son los de uso más común, basados en aplicaciones llamadas spiders ("arañas") o robots, que buscan la información con base en las palabras escritas, haciendo una recopilación sobre el contenido de las páginas y mostrando como resultado aquellas que contengan la palabra o frase en alguna parte del texto.

3.1.3.2.4 Meta buscadores

Los meta buscadores son sistemas que localizan información en los motores de búsqueda más utilizados, realizan un análisis y seleccionan sus propios resultados. No tienen una base de datos, por lo que no almacenan páginas web y realizan una búsqueda automática en las bases de datos de otros buscadores, tomando un determinado rango de registros con los resultados más relevantes.

3.1.3.2.5 Publicidad en Internet

Internet se ha convertido en el medio más fácilmente medible y de más alto crecimiento en la historia. Actualmente existen muchas empresas que obtienen dinero de la publicidad en Internet. Además, existen muchas ventajas que la publicidad interactiva ofrece tanto para el usuario como para los anunciantes.

3.1.3.2.6 Educación en Internet

La Internet puede ser una fenomenal herramienta educativa y como tal se utiliza ya en numerosos lugares. En los siguientes apartados examinaremos brevemente algunas de las áreas o ámbitos en las que puede utilizarse la Internet no sólo en las escuelas, sino en educación entendida en sentido amplio. La educación basada en Internet hará referencia al trabajo cooperativo que los alumnos llevarán a cabo en el contexto de actividad de aula, originado desde el planteamiento de una tarea o problema a resolver (Linares, 2010).

La Internet como contenido educativo La justificación de "enseñar" Internet en diversos niveles educativos es simple: se trata de un nuevo medio de comunicación llamado a desempeñar un papel importante en la sociedad de la información y que prelude el conjunto de recursos y facilidades en materia de información y comunicación del futuro.

3.1.3.3 Internet en el Espacio Educativo

Internet está logrando, en gran medida, quebrar los cercos institucionales para dar lugar a un intercambio de ideas y experiencias entre docentes de diferentes centros educativos, lugares y culturas, lo cual permite no sólo un enriquecimiento de tipo profesional, sino también socio afectivo (Montoya & Ponce, 2007) .

Entre las consideraciones que se podrían mencionar acerca de por qué es útil que los docentes empleen Internet, podemos mencionar las siguientes:

- Permite la colaboración con otros docentes: las listas de correo y los foros de discusión son particularmente aptos para que los docentes puedan intercambiar experiencias y crecer en su desempeño profesional.
- Para encontrar y compartir material didáctico: la Web es una inagotable fuente de trabajos y actividades propuestas por docentes.
- Para encontrar información complementaria para la producción de material didáctico. Una cuidadosa selección de páginas Web puede ser una importante fuente para que los estudiantes lleven a cabo sus trabajos de investigación.

Los criterios para escoger entre montañas de información redundante o inútil y para decidir entre opciones contrapuestas si serán un problema. Cualquier utilización de la Internet por parte de los alumnos, requiere que aprendan a manejar las herramientas más comunes. De hecho, no es posible reflexionar sobre el futuro si no se exploran las posibilidades del presente (Adell, 1996).

3.1.3.4 Razones para implementar Internet como Instrumento de aprendizaje

Según (Montoya & Ponce, 2007), El uso de Internet como instrumento de aprendizaje, puede ser a provechoso tomando en cuenta que:

- Internet es, en sí misma, una poderosa herramienta que estimula la motivación, asombra o invita a explorar, a la búsqueda cada vez más rica y variada.
- Internet es, en la actualidad, el mayor reservorio de información que existe en el mundo.
- Evita el aislamiento propio de los centros educativos, a la par que estimula el trabajo tele colaborativo.
- Permite la consulta a expertos o profesionales para la resolución de problemas.
- Facilita el conocimiento de otras culturas y realidades.
- Los estudiantes pueden aprender a su ritmo, permitiendo una mayor autonomía.
- El tiempo y el espacio ya no tienen la relevancia de la escuela tradicional, ya que se puede acceder a personas y/o recursos lejanos en cuestión de segundos.
- Se evitan las discriminaciones de tipo social, cultural y religiosas.
- Los contenidos se actualizan en forma continua.

3.1.3.5 La Internet como herramienta

Cada día más centros de enseñanza están conectados a la Internet contiene una lista de más de 3,500 escuelas de todo el mundo con presencia en el WWW. Los profesores y los alumnos utilizan esta conexión al mundo de diversas formas. En primer lugar, la Internet es una fuente inagotable de información y datos de primera mano. Como red originariamente científica, puede encontrarse gran cantidad de información útil para las clases, desde las últimas imágenes llegadas a la Tierra de satélites meteorológicos a documentos históricos, pasando por conjuntos de datos sobre ecología, revistas científicas completas en línea o el último papel no publicado todavía sobre física (Adell, 1996).

3.3.4 La Internet en la educación a distancia.

En la actualidad, la Internet le ha abierto las puertas a la educación a distancia modalidad virtual, Es aquella en la que no es preciso el contacto físico entre profesor y alumno para que tenga lugar el proceso de aprendizaje ofrece la posibilidad de acceder a una amplia oferta formativa, sin que el tiempo o el espacio sean ya una barrera.

En este sentido es importante acotar que el estudiante puede estar en la comodidad de su hogar o de vacaciones en cualquier lugar del mundo y estar recibiendo la instrucción adecuada vía Web. Se ofrecen cursos, talleres, postgrados, máster, profesionalización en línea de manera de poder brindarles a los interesados una educación sin barreras y al alcance de sus manos (Montilla, 2009).

Los medios tradicionales (medios impresos y medios de masas) son unidireccionales, pasivos y proporcionan una interacción mínima entre estudiantes y profesores y entre los propios estudiantes.

El concepto clave es interacción. Interacción que se resume en un nuevo concepto: el aula virtual, un entorno de enseñanza/aprendizaje basado en un sistema de comunicación mediada por ordenador, un espacio simbólico en el que se produce la interacción entre los participantes (Adell, 1996).

3.1.4 Moodle

Moodle es un completo sistema de administración de cursos. Su nombre es el acrónimo de Modular (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular). Es un software diseñado para ayudar a los educadores a crear cursos en línea de alta calidad. Tales sistemas de aprendizaje en línea son algunas veces llamados entornos virtuales de aprendizaje. Una de las principales ventajas de Moodle sobre otros sistemas es que está hecho en base a la pedagogía social constructivista, donde la comunicación tiene un espacio relevante en el camino de la construcción del conocimiento (López, 2010).

3.1.4.1 Especificaciones técnicas del Moodle

Servidor

En cuanto al servidor web xampp corre principalmente en Apache y mysql. Su instalación del servidor no es muy diferente a la de otros sistemas de gestión de contenido conocidos hasta el momento. Se debe tener en cuenta la forma en que se desea realizar la instalación: si es de forma **integrada** (m) o **distribuida** (servidor de aplicaciones y de base de datos en servidores físicos diferentes) (Dougiamas, 2011).

Clientes

Al ser una aplicación web el cliente puede ser casi cualquier navegador web moderno. Se debe contar con las extensiones necesarias para visualizar los vídeos, audio y demás material multimedia que un curso pueda contener.

Requisitos de hardware

Se recomienda contar con una computadora que posea mínimamente las siguientes características:

- Procesador 533 Mhz

- Memoria RAM de 64 Mb
- Conexión a Internet

Requisitos de software

Para poder utilizar todas las herramientas de la plataforma, se debe contar con una computadora con acceso a Internet y un navegador Web (por ejemplo, Internet Explorer superior o igual a 6.0, Netscape superior o igual 7, Opera superior o igual a 8).

Para una mejor visualización de la plataforma se recomienda trabajar en una resolución de 1024X800. Para poder acceder a la plataforma se debe tener habilitado en el navegador el recibo de cookies.

3.1.4.2 Contexto.

Orígenes

Moodle fue creado por Martin Dougiamas, un administrador de WebCT en CurtinUniversity, Australia, y graduado en Ciencias de la Computación y Educación. Su Ph.D. examinó el uso del software abierto para el soporte de una epistemología constructorista social de enseñanza y aprendizaje con comunidades basadas en Internet de investigación reflexiva. Su investigación tiene fuerte influencia en el diseño de Moodle, proporcionando aspectos pedagógicos perdidos en muchas otras plataformas de aprendizaje virtual.

Enfoque pedagógico

La filosofía planteada por Moodle incluye una aproximación constructiva basada en el constructivismo social de la educación, enfatizando que los estudiantes (y no sólo los profesores) pueden contribuir a la experiencia educativa en muchas formas. Las características de Moodle reflejan esto en varios aspectos, como hacer posible que los estudiantes puedan comentar en entradas de bases de datos (o inclusive contribuir entradas ellos mismos), o trabajar colaborativamente en un wiki.

Habiendo dicho esto, Moodle es lo suficientemente flexible para permitir una amplia gama de modos de enseñanza. Puede ser utilizado para generar contenido de manera básica o avanzada (por ejemplo páginas web) o evaluación, y no requiere un enfoque constructivista de enseñanza (Cejas, 2011; Pérez, 2011).

3.1.4.3 Características generales de Moodle

La instalación es sencilla requiriendo una plataforma que soporte PHP y la disponibilidad de una base de datos. Moodle tiene una capa de abstracción de bases de datos por lo que soporta los principales sistemas gestores de bases de datos (Pérez, 2011).

Promueve una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.). Su arquitectura y herramientas son apropiadas para clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial. Tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, y compatible.

3.1.4.4 Módulos principales en Moodle.

3.1.4.4.1 Módulo de tareas

Según (Murillo & Mompel, 2008), lo describe en la siguiente especificaciones:

- Puede especificarse la fecha final de entrega de una tarea y la calificación máxima que se le podrá asignar.
- Los estudiantes pueden subir sus tareas (en cualquier formato de archivo) al servidor. Se registra la fecha en que se han subido.
- Se permite enviar tareas fuera de tiempo, pero el profesor puede ver claramente el tiempo de retraso.
- Para cada tarea en particular, puede evaluarse a la clase entera (calificaciones y comentarios) en una única página con un único formulario.
- Las observaciones del profesor se adjuntan a la página de la tarea de cada estudiante y se le envía un mensaje de notificación.

- El profesor tiene la posibilidad de permitir el reenvío de una tarea tras su calificación.

3.1.4.4.2 Módulo de consulta

Es como una votación. Puede usarse para votar sobre algo o para recibir una respuesta de cada estudiante (por ejemplo, para pedir su consentimiento para algo) (Pérez, 2011).

- El profesor puede ver una tabla que presenta de forma intuitiva la información sobre quién ha elegido qué.
- Se puede permitir que los estudiantes vean un gráfico actualizado de los resultados.

3.1.4.4.3 Módulo foro

Hay diferentes tipos de foros disponibles: exclusivos para los profesores, de noticias del curso y abiertos a todos.

- Todos los mensajes llevan adjunta la foto del autor.
- Las discusiones pueden verse anidadas, por rama, o presentar los mensajes más antiguos o los más nuevos primeros.
- El profesor puede obligar la suscripción de todos a un foro o permitir que cada persona elija a qué foros suscribirse de manera que se le envíe una copia de los mensajes por correo electrónico.
- El profesor puede elegir que no se permitan respuestas en un foro (por ejemplo, para crear un foro dedicado a anuncios).
- El profesor puede mover fácilmente los temas de discusión entre distintos foros.

3.1.4.4.4 Módulo diario

Los diarios constituyen información privada entre el estudiante y el profesor (Pérez, 2011).

- Cada entrada en el diario puede estar motivada por una pregunta abierta.

- La clase entera puede ser evaluada en una página con un único formulario, por cada entrada particular de diario.
- Los comentarios del profesor se adjuntan a la página de entrada del diario y se envía por correo la notificación.

3.1.4.4.5 Módulo cuestionario

- Los profesores pueden definir una base de datos de preguntas que podrán ser reutilizadas en diferentes cuestionarios.
- Las preguntas pueden ser almacenadas en categorías de fácil acceso, y estas categorías pueden ser "publicadas" para hacerlas accesibles desde cualquier curso del sitio.
- Los cuestionarios se califican automáticamente, y pueden ser recalificados si se modifican las preguntas.
- Los cuestionarios pueden tener un límite de tiempo a partir del cual no estarán disponibles.
- El profesor puede determinar si los cuestionarios pueden ser resueltos varias veces y si se mostrarán o no las respuestas correctas y los comentarios
- Las preguntas y las respuestas de los cuestionarios pueden ser mezcladas (aleatoriamente) para disminuir las copias entre los alumnos.
- Las preguntas pueden crearse en HTML y con imágenes.
- Las preguntas pueden importarse desde archivos de texto externos.
- Las preguntas pueden tener diferentes métricas y tipos de captura.

3.1.4.4.6 Módulo recurso

- Admite la presentación de un importante número de contenido digital, Word, PowerPoint, Excel, Flash, vídeo, sonidos, etc.
- Los archivos pueden subirse y manejarse en el servidor, o pueden ser creados sobre la marcha usando formularios web (de texto o HTML).
- Pueden enlazarse aplicaciones web para transferir datos.

3.1.4.4.7 Módulo encuesta

- Se proporcionan encuestas ya preparadas y contrastadas como instrumentos para el análisis de las clases en línea.
- Se pueden generar informes de las encuestas los cuales incluyen gráficos. Los datos pueden descargarse con formato de hoja de cálculo Excel o como archivo de texto CSV.
- La interfaz de las encuestas impide la posibilidad de que sean respondidas sólo parcialmente.
- A cada estudiante se le informa sobre sus resultados comparados con la media de la clase.

3.1.4.4.8 Módulo wiki

- El profesor puede crear este módulo para que los alumnos trabajen en grupo en un mismo documento.
- Todos los alumnos podrán modificar el contenido incluido por el resto de compañeros.
- De este modo cada alumno puede modificar el wiki del grupo al que pertenece, pero podrá consultar todos los wikis.

3.1.4.5 Administración del sitio

- Administración general por un usuario administrador, definido durante la instalación.
- Personalización del sitio utilizando "temas" que redefinen los estilos, los colores del sitio, la tipografía, la presentación, la distribución, etc.
- Pueden añadirse nuevos módulos de actividades a los ya instalados en Moodle.
- Los paquetes de idiomas permiten una localización completa de cualquier idioma. Estos paquetes pueden editarse usando un editor integrado.
- El código está escrito en PHP bajo GNU GPL versión 3.

3.1.4.6 Administración de los usuarios

Moodle soporta un rango de mecanismos de autenticación a través de módulos, que permiten una integración sencilla con los sistemas existentes.

Las características principales incluyen:

- Método estándar de alta por correo electrónico: los estudiantes pueden crear sus propias cuentas de acceso. La dirección de correo electrónico se verifica mediante confirmación.
- Método LDAP: las cuentas de acceso pueden verificarse en un servidor LDAP. El administrador puede especificar qué campos usar.
- IMAP, POP3, NNTP: las cuentas de acceso se verifican contra un servidor de correo o de noticias (news). Soporta los certificados SSL y TLS.
- Base de datos externa: Cualquier base de datos que contenga una tabla con al menos dos campos puede usarse como fuente externa de autenticación.

Cada persona necesita sólo una cuenta para todo el servidor. Por otra parte, cada cuenta puede tener diferentes tipos de acceso. Con una cuenta de administrador que controla la creación de cursos y determina los profesores, asignando usuarios a los cursos (Pérez, 2011).

- **Seguridad:** los profesores pueden añadir una "clave de acceso" para sus cursos, con el fin de impedir el acceso de quienes no sean sus estudiantes. Pueden transmitir esta clave personalmente o a través del correo electrónico personal, etc.

Cada usuario puede especificar su propia zona horaria, y todas las fechas marcadas en Moodle se traducirán a esa zona horaria (las fechas de escritura de mensajes, de entrega de tareas, etc.). También cada usuario puede elegir el idioma que se usará en la interfaz de Moodle (Inglés, Francés, Alemán, Español, Portugués, y otros).

3.1.5 Cuadernia

Cuadernia es una aplicación creada en Flash que genera cuadernos digitales en formato Web lo que permite que se puedan ejecutar en cualquier entorno que disponga de un navegador Web. Además para publicar online un material creado con Cuadernia, simplemente hay que buscar un espacio Web y subirlo con un “programa de ftp” y desde ese mismo momento funcionará online. este procedimiento en un servidor gratuito (Hernández, 2009).

También es sistema a través de Internet que permite el diseño, la creación, almacenamiento y publicación de materiales y contenidos educativos (*objetos de aprendizaje o learningobjects*) distribuibles a través de Internet que permita y fomente su uso por parte de la comunidad educativa de Castilla-La Mancha. (edu@contic, 2008).

3.1.5.1 Requerimientos técnicos de Cuadernia.

Cuadernia se ofrece en varias versiones: Instalable, online y USB; bajo licencia Creative Commons(Brazeiro, 2010).

- Para el uso de Cuadernia deberás tener instalado el plugin de Flashplayer 8 o superior en tu navegador. Disponible gratuitamente en la página de Adobe.
- Navegador IE 7 o superior, Mozilla Firefox (funciona mejor en las versiones 3.5.X.)
- Puerto 8080 disponible

3.1.5.2 Entorno de Trabajo.

El entorno de Cuadernia es muy sencillo, consta de un **área de trabajo**, herramientas para la **edición**, las típicas en la generación de presentaciones multimedia, suficientes para trabajar con soltura, pestañas de tratamiento y administración del archivo, guardar, comprimir, etc., y herramientas de **creación de actividades** que podremos insertar en nuestro cuaderno.

Cuenta con imágenes, fondos, figuras, sonidos y permite también subir nuestros propios archivos creando así una galería personal con lo que siempre iremos aumentando los recursos con los que mejorar las presentaciones. La instalación básica cuenta con algunos, que podemos mejorar descargándonos una galería más completa (edu@contic, 2008).

Permite insertar sonidos, vídeos (en formato flv e insertados dentro del cuaderno), animaciones e incluso programar ejercicios sencillos, como los incombustibles, emparejado, sopa de letras, puzzle, elige la respuesta, o multimedia un poquito más vistosos para el alumno, pero esto ya dependerá de nuestro dominio e imaginación. Y, ¿si no tenemos conexión a internet? No pasa nada, tenemos una versión instalable para nuestro equipo, así podemos tanto reproducir, como generar offline, en nuestra casita del pueblo, o si los "duendecillos de banda ancha" fallan en el aula. ¿Y si no tenemos portátil y en cada clase tenemos un ordenador distinto? Tampoco es problema pues dispone también de una versión portable, que podemos llevar en nuestro bolsillo dentro de una unidad y ejecutarlo dónde y cuándo queramos.

3.1.5.3 El editor de cuadernos multimedia de Cuadernia.

Constituye el elemento clave del sistema junto con el sistema de repositorio de actividades. El proyecto se hace público liberando para su uso de la primera versión estable del editor de Cuadernia, que consta con distintas posibilidades de acceso. Podrá ser utilizado directamente desde el Portal de Educación sin necesidad de realizar ningún tipo de instalación en el equipo que acceda.

Se podrá descargar para instalar en modo local en nuestro ordenador habitual de trabajo o bien se podrá montar sobre un sistema removible USB para poder usarlo en cualquier ordenador sin necesidad de instalación.

Al distribuirse libremente, no sólo el profesorado podrá crear sus contenidos, sino que los alumnos y alumnas podrán presentar sus trabajos en este formato. Que al ser ejecutado

desde un navegador garantiza su ejecución y trabajo desde cualquier tipo de ordenador con independencia de su Sistema Operativo(edu@contic, 2008)

El editor-generador de “cuadernos” educativos multimedia permitirá general contenidos o editar y modificar un cuaderno existente, de forma dinámica, a partir de contenidos electrónicos propios o coleccionados, siguiendo la “filosofía WIKI”, pudiendo incluir fácilmente imágenes, texto, video, video-web, sonidos, ejercicios y actividades, formularios, enlaces a webs, etc. Todo a través de un entono de fácil manejo y gran usabilidad, que recrea el formato de un libro o “cuadernillo” real.

3.1.5.4 Beneficios para la Comunidad Educativa de Castilla-La Mancha

Según (educ@contic, 2009),los beneficios, más inmediatos, que reporta el desarrollo de este tipo de herramienta de edición de materiales digitales son:

Para el profesorado:

- Procedimiento rápido y sencillo para la creación de materiales digitales.
- Para cualquier materia y nivel educativo.
- Fácil acceso desde entornos web, Cd, red interna del centro (WiFi), etc.
- Visible desde cualquier dispositivo con navegador web (independiente del Sistema Operativo).
- Facilita el trabajo colaborativo del profesorado.
- Permite la fácil publicación de estudios y trabajos.
- Creación de “e-Bibliotecas”.

Para el alumnado:

- Enseñanza más motivadora y accesible.
- Ejercicios on-line.
- Bibliografía telemática.
- Resolución y corrección automática.
- Permite atender a las necesidades específicas de cada alumno.
- Fácil recopilación de apuntes y material escolar.
- Contenidos multimedia de alto valor pedagógico.

Para las familias:

- Calidad de “e-contenidos” a disposición de las familias.
- Mayor nivel de seguimiento y control de los procesos de aprendizaje de sus hijos.
- Creación de materiales propios o modificación de propuestas del profesorado como material de repaso o refuerzo.

Al ser un sistema que se distribuirá libremente, todo el Sistema Educativo puede beneficiarse de su uso, tanto público como privado (Hernández, 2009).

3.1.5.5 Canal Cuadernia

Es necesario mencionar que la aplicación no se encuentra aislada, desde "Territorio Cuadernia" encontramos un manual muy útil y sencillo para descargar en PDF, utilidades (con aplicaciones libres que nos permiten las operaciones necesarias que nos puedan hacer falta, cambios de formato, tratamiento de sonido, compresor de archivos,...). También dispone de un apartado de preguntas frecuentes; con él podemos resolver dudas sencillas. "Canal Cuadernia" nos ofrece la posibilidad de comunicarnos con otros usuarios a través de foros, han creado un canal dentro de Youtube para la difusión de contenidos relacionados con Cuadernia y una lista de enlaces a páginas y blogs con recursos e información sobre la aplicación.

Para aquellos que han utilizado otros editores como Edilim, Ardora o JClíc, esta aplicación les parecerá muy sencilla de utilizar pues comparten muchas cosas; eso sí, a mi parecer mucho más sencillo e intuitivo que los citados. Es una herramienta ideal para principiantes y suficiente para los exigentes, o para aquel que necesita una presentación sin complicarse, sirviendo tanto para utilizar en una pizarra digital interactiva, como de forma individual por los alumnos. Recordad que cuanto más sencillo mejor (educ@contic, 2009).

3.2 Instalación, configuración y administración de Moodle

Para la administración y configuración de Moodle es necesario tomar en cuenta diferentes aspectos:

- Procesador del PC en el cual se va a instalar Moodle puede ser de tipo: Intel Pentium IV 2.2 GHz.
- Memoria RAM mínima de 512 MB.
- Disco duro mínimo de 10GB.
- La PC debe disponer de conexión a internet, este debe contar con un ancho de banda mínimo de 128 kbps y una tarjeta de red de 100 Mbps.

Una vez tomado en cuenta los aspectos anteriores se procede a instalar el servidor web XAMPP.

Para instalar XAMPP ir al oficial del programa para el sistema operativo Windows y descargar el archivo Zip en el PC: <http://www.apachefriends.org/de/xampp-windows.html>.

Una vez descargado el programa en el PC, se debe ejecutarlo para iniciar su instalación. Debe de escoger el idioma y la ruta donde quiere se instale. Se muestra una ventana de opciones, para agregar icono de acceso directo en el escritorio, debe instalar los servidores apache, MySQL y FTP. Se seleccionan las dos primeras opciones y debe hacer clic en el botón Install. En ese momento el asistente comienza las copias de ficheros.

Instalación de la plataforma Moodle:

Una vez finalizada la instalación de XAMPP, en el panel de controles, debe iniciar los servicios apache y MySQL, Tienen que aparecer los servicios en ejecución (Running). Luego localice la carpeta Php, esta se encuentra dentro de la carpeta XAMPP, abra el archivo php.ini, busque la sección de extensiones, quite todos los símbolos (;) estos aparecen al inicio de la línea de cada extensión. Esto es necesario para el normal funcionamiento de Moodle. A continuación abra el navegador web y escriba la dirección <http://localhost>, aparecen varias opciones de idiomas, seleccione la opción español. Luego aparece una ventana que indica que la instalación se efectuó correctamente, luego

seleccione la opción PhpmyAdmin para construir la base de datos vacía para Moodle, en esta se crea el usuario y contraseña para una mejor seguridad de la base de datos, en la cual nadie puede acceder ni hacer modificaciones, solamente el usuario administrador.

En la ruta \XAMP\ y cree una carpeta vacía con el nombre: Moodledata, luego Abra el sitio oficial de Moodle, en el menú de descarga seleccione la opción paquetes estándares de la plataforma (http), seleccione la opción zip: Moodle 2.3.2 para el sistema operativo Windows, Una vez descomprimido el paquete zip, copie el contenido de este en la ruta \XAMPP\htdocs. Luego abra el navegador web y escriba la siguiente dirección en la barra de direcciones: <http://localhost/moodle>, acá inicia la instalación de Moodle.

Escoja el idioma de instalación (Español-Internacional) haga clic en el botón siguiente. Luego escriba la ruta URL del sitio web, dirección de la carpeta Moodle y Moodledata, haga clic en el botón siguiente. A continuación seleccione el tipo de sistema de gestión de base de datos, haga clic en el botón siguiente. Luego escriba el nombre del servidor de la base de datos, el nombre de la base de datos con su usuario y su contraseña, haga clic en el botón siguiente. Enseguida se muestra una ventana, donde se pregunta si está de acuerdo con la licencia, haga clic en el botón aceptar.

A continuación se muestra un informe, donde se muestran los servicios y las extensiones que necesita para su normal funcionamiento, haga clic en el botón continuar. Enseguida se inicia la instalación de todos los componentes de Moodle, espere mientras se finaliza la instalación. Una vez finalizada la instalación, haga clic en el botón continuar. Para finalizar la instalación de Moodle, debe configurar su cuenta de usuario de administrado, esta tendrá el dominio absoluto del sitio. Recuerde completar los datos obligatorios, estos aparecen de color rojo, luego haga clic en el botón actualizar información personal.

3.3 Planificación didáctica/metodológica del curso on-line

Para la planificación de este curso en línea se han diseñado todos los materiales didácticos que dan soporte al curso, dentro de esto encontramos: la calendarización el plan general de evaluación los planes de clases y orientaciones generales tomando en cuenta que el mismo tengan factibilidad para capacitar a docentes y personas interesadas en la utilización de las nuevas tecnologías de información y comunicación aplicada como una herramienta de apoyo en la educación.

La planificación del curso en línea fue elaborada en varias fases metodológicas, a continuación se describen algunas de estas:

- Primero se inició con la fase de selección de los contenidos que abarca el curso en línea.
- Como segunda fase se diseñaron las actividades de aprendizajes.
- La tercera fase consistió en la elaboración de todos los documentos que dan soporte científico al curso los cuales serán expuestos en el aula virtual.
- La última fase fue el montaje del curso en la plataforma virtual.

3.4 Calendarización

3.4.1 Plan Calendario

Tema del curso:	Curso en línea para la enseñanza del sistema de autor Cuadernia para la creación y difusión de materiales educativo digitales en el Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje Moodle
Tutor(es):	Lesbia, Ileana, Elvin
Tiempo estimado:	8 Semanas /40horas

Módulo	Temas	Objetivos	Tiempo en semanas	Tiempo en horas	Actividades
Módulo 1	Familiarización del aula virtual. <ul style="list-style-type: none">• Introducción• ¿Qué es un aula virtual?• ¿Para qué sirve?• Manual de uso del aula Virtual	<ul style="list-style-type: none">• Conocer el entorno de trabajo del Aula Virtual.• Utilizar las herramientas que ofrece el aula virtual en el curso "Sistema de autor cuadernia" cómo apoyo al proceso de enseñanza - aprendizaje.• Desarrollar habilidades y destrezas en la utilización del aula virtual para el curso "Sistema de autor cuadernia"	1	5	<ul style="list-style-type: none">• Foro.• Cuestionario.• Video.
Módulo 2	Descarga, Instalación y Entorno de	<ul style="list-style-type: none">• Describir los conceptos del programa Cuadernia.	2	10	<ul style="list-style-type: none">• Foro.• Cuestionario.

	<p>Cuadernia</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es Cuadernia? • Para qué sirve Cuadernia • Descarga e instalación del programa Cuadernia • Iniciar aplicación. • Entorno de Cuadernia. • Gestión de páginas y barras de menú 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar correctamente el procedimiento de descarga e instalación del programa Cuadernia. • Conocer las herramientas que proporciona el entorno de trabajo de Cuadernia. • Identificar la funcionalidad de editor, gestión de página, barra de menú del programa Cuadernia. • Aplicar Procedimientos para el inicio de la aplicación del programa Cuadernia. 			<ul style="list-style-type: none"> • Video.
Modulo 3	<p>Actividades de Cuadernia I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tangram • Preguntas • Sopa • Puzzle • Completar texto horizontal • Emparejar imagen/texto 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a generar actividades con el programa cuadernia. • Crear cuadernos digitales con cada una de las actividades que brinda el programa. 	2	10	<ul style="list-style-type: none"> • Foro. • Cuestionario. • Video.

Modulo 4	<p>Actividades de Cuadernia II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buscar parejas de imágenes • Rompecabezas • Emparejar texto • Buscar parejas de imagen con texto • Une por puntos • Completar texto vertical 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a generar actividades con el programa cuadernia. • Crear cuadernos digitales con las actividades que brinda el programa cuadernia. 	2	10	<ul style="list-style-type: none"> • Foro. • Cuestionario. • Video.
	Entrega de la tarea final	<ul style="list-style-type: none"> • Poner en práctica los conocimientos adquiridos en el curso: Sistema de Autor Cuadernia” para crear un libro didáctico. 	1	5	<ul style="list-style-type: none"> • Foros.

3.4.2 Plan General de Evaluación

Semana	Fecha	Temas	Tipos de actividades de evaluación	Valoración
1	Pendiente	<p>Familiarización del aula virtual.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción • ¿Qué es un aula virtual? • ¿Para qué sirve? • Manual de uso del aula Virtual 	<ul style="list-style-type: none"> • Familiarización con el aula virtual. • Resumen del manual del aula virtual. • Definiciones del aula virtual. • Control de lectura de módulo I 	20%
2 y 3		<p>Descarga, Instalación y Entorno de Cuadernia</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es Cuadernia? • Para qué sirve Cuadernia • Descarga e instalación del programa Cuadernia • Iniciar aplicación. • Entorno de 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de cuadernia. • Creación de cuadernos digital. • Control de lectura del módulo II 	20%

		<p>Cuadernia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de páginas y barras de menú 		
4 y 5		<p>Actividades de Cuadernia I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tangram • Preguntas • Sopa • Puzle • Completar texto horizontal • Emparejar imagen/texto 	<ul style="list-style-type: none"> • Tangram. • Preguntas. • Sopa. • Puzzle • Completar texto horizontal. • Emparejar imagen con texto. • Actividad de contenido propio. • Control de lectura del módulo III. 	20%
6 y 7		<p>Actividades de Cuadernia II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buscar parejas de imágenes • Rompecabezas • Emparejar texto • Buscar parejas de imagen con texto • Une por puntos • Completar texto 	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar parejas de imágenes. • Rompecabezas. • Emparejar texto. • Buscar parejas imagen texto. • Une por punto. • Completar texto vertical. • Participación en el foro: Importancia 	20%

		vertical	de las actividades de cuadernia. <ul style="list-style-type: none">• Control de lectura del módulo IV	
8		Entrega de la tarea final	Entrega de proyecto final	20%

3.4.3 Metodología

El diseño del curso sistema de autor cuaderña contiene una metodología de cuatro fases:

Fase1: Selección de contenidos que abarca el curso en línea.

Estos contenidos deben ir en correspondencia a cada competencia, donde cada unidad se plantea con sus respectivos módulos y temas.

Fase2: Elaboración de los materiales didácticos.

Estos serán expuestos y estarán disponibles en el aula virtual.

Fase 3: Diseño de las actividades.

Desarrollamos actividades de aprendizaje inicial, actividades de desarrollo y actividades de aprendizaje final, tomado en cuenta los conocimientos previos de los participantes.

Fase 4: Montaje del curso en el aula virtual

Se instalará todo el material didáctico que forma el curso en línea, este está dirigido a docentes o público general interesado en la materia.

3.4.3.1 Organización del curso

El curso está organizado por cuatro módulos, partiendo desde el ambiente del aula virtual hasta la entrega de la tarea final.

Módulo1. Familiarización del aula virtual:

En este módulo los usuarios accederán a su cuenta, para esto ya tienen que estar matriculados en el curso, se les asignará un nombre de usuario y una contraseña.

Estará disponible un manual que servirá de guía al alumno que permita familiarizarse en todos los procedimientos al momento de inscribirse al curso y navegación del aula virtual.

Consta de 1 semana y 5 horas.

Módulo 2.

Constará con una breve introducción, se describirá los requisitos técnicos para instalar e iniciar la aplicación.

- Qué es Cuadernia?
- Para qué sirve Cuadernia.
- Descarga e instalación del programa Cuadernia
- Iniciar aplicación.
- Entorno de Cuadernia.
- Gestión de páginas y barras de menú.

En este módulo se realizara actividades de: Foro, Video y Cuestionario.

Consta de 2 semanas y 10 horas.

Módulo 3.

En este módulo el participante aprenderá a crear actividades en el programa cuadernia, estas actividades se dividen en dos partes, este módulo constara con la primera parte de las actividades las cuales son:

- Tangram
- Preguntas
- Sopa
- Puzzle
- Completar texto horizontal
- Emparejar imagen/texto

En este módulo se realizara actividades de: Foro, video y Cuestionario

Consta de 2 semanas y 10 horas.

Módulo 4.

Este módulo contiene la segunda parte de las actividades de cuadernia el participante aprenderá a crear estas actividades las cuales son:

- Buscar parejas de imágenes
- Rompecabezas
- Emparejar texto
- Buscar parejas de imagen con texto
- Une por puntos
- Completar texto vertical

En este módulo se realizara actividades de: Foro, Cuestionario y video.

Consta de 2semanas y 10 horas.

Orientaciones de la tarea final.

En esta sección se describen los parámetros y requisitos para elaborar un cuaderno digital en el programa cuadernia.

Se realizará solo actividades de foro.

Consta de 1 semanas y 5 horas.

3.4.3.2 Herramientas de comunicación en el curso

En cada módulo se realizarán dos actividades de Foros con esto se observara el grado de comprensión que tiene cada usuario del tema en modo reflexivo y de forma flexible.

También es un intercambio asincrónico, es decir en tiempo no simultáneo, entre los que participan en el proceso educativo y se puede discutir diferentes temática. Cada módulo contiene un foro llamado “consultas a tutor” en el cual los participantes expresarán sus dudas e inquietudes respecto a cada módulo.

3.4.3.3 Tipos de actividades

El curso que se diseñó en el aula virtual contiene dos tipos de actividades las cuales serán evaluadas de manera individual, estas actividades son: actividad de foro y cuestionarios

El objetivo de los foros, es que los participantes expresen sus dudas sobre los materiales de estudio y de manera personal aporten sus sugerencias sobre la información que está contenida en cada módulo, además que intercambien ideas que aporten a construir su aprendizaje.

El objetivo de los cuestionarios es determinar y evaluar el aprendizaje adquirido por los contenidos expuestos en cada módulo del curso.

3.4.4 Requisitos académicos y técnicos

El curso en línea sistema de autor cuaderña está dirigido a docentes de primaria, secundaria, universitario y un público general interesado en diseño de materiales educativos digitalizados. Para ello es necesario que cada participante tenga conocimientos o requisitos previos de:

- Manejar un procesador de texto
- Navegar en internet y realizar búsquedas
- Conocer procedimientos de descargas de archivos desde Internet

Los requisitos técnicos para tomar el curso

Poseer una PC, con las características mínimas:

- Memoria Ram 512 MB
- Disco duro 80GB
- Tener acceso a internet

3.4.5 Diseño de recursos

Los recursos que se utilizaron para crear el sistema de autor Cuadernia en la aula virtual fueron los siguientes: Carpetas, Etiqueta, Video tutorial, Archivo, Páginas, el cual permitió estructurar el curso. Al igual se desarrolló las plantillas de los recursos y los contenidos utilizando las herramientas de los programas eXe Learning y Cuadernia que exponen el curso en línea Cuadernia.

3.4.6 Diseño de actividades

Las actividades se diseñaron utilizando los siguientes recursos del aula virtual, los cuales son:

Foro: Se va a utilizar un foro por cada módulo llamado “foros de consultas al tutor”, de tipo “Debate Sencillo”.

En cada módulo se realizarán dos actividades de foro de tipo “Debate sencillo” con el propósito es debatir los temas propuestos en cada módulo y así observar los conocimientos adquiridos del estudiante sobre los contenidos. Estos serán evaluados de forma cualitativa.

Las Páginas: Toda la información de cada módulo será alojada en páginas html.

Los Cuestionarios: Cada módulo del curso contiene un cuestionario, en el cual se engloba la evaluación de cada módulo de forma general.

Diseño de la estructura

Este curso contiene cuatro módulos para enseñar el programa Cuadernia, cada uno de estos módulos contienen actividades acorde con los contenidos, a continuación describiremos la estructura de cada uno de sus módulos.

Módulo 1. Familiarización con el aula virtual: En este módulo los usuarios accederán a su cuenta y aprenderán a usar el aula virtual, para ello ya tienen que estar matriculados en el curso, se les asignara un nombre de usuario y una contraseña.

- Etiqueta (Imagen). Título del Módulo: Familiarización con el aula virtual.
- Documento de lectura en formato html con los contenidos del este módulo que son:
 - Introducción
 - ¿Qué es un aula virtual?
 - ¿Para qué sirve?
 - Manual de uso del aula Virtual

Módulo 2. Descarga, Instalación y Entorno de Cuadernia

Etiqueta (Imagen) Título del Módulo: Descarga, Instalación y Entorno de Cuadernia

Documento de lectura con formato html con los contenidos del este módulo que son:

- ¿Qué es Cuadernia?
 - Para qué sirve Cuadernia
 - Descarga e instalación del programa Cuadernia
 - Iniciar aplicación.
 - Entorno de Cuadernia.
 - Gestión de páginas y barras de menú
- **Foro de consultas al tutor:** El objetivo de este foro es que los participantes expongan sus dudas con respecto a este módulo.
 - **Video tutorial:** Entorno de cuadernia, los participantes visualizarán el entorno en si del programa cuadernia.
 - **Cuestionario:** Se hará un cuestionario de tipo opción múltiple en donde se engloban los contenidos más relevantes del módulo.

Módulo 3. Actividades de Cuadernia I

Etiqueta (imagen) Título del Módulo: Actividades de Cuadernia I

- Documento de lectura de tipo html con los contenidos de este Módulo que son:
 - Tangram
 - Preguntas
 - Sopa
 - Puzzle
 - Completar texto horizontal
 - Emparejar imagen/texto
- **Foro de consultas al tutor:** El objetivo de este foro es que los participantes expongan sus dudas con respecto a este módulo.
- **Cuestionario:** Se hará un cuestionario de tipo respuestas cortas en donde se engloba los contenidos más relevantes del módulo.
- **Video Tutorial:** En este video se presenta la forma de crear la actividad Sopa del programa cuadernia, esta como una forma de apoyo para crear el resto de actividades.

Módulo 4. : Actividades de Cuadernia II

Etiqueta (Imagen) Título del Módulo: Actividades de Cuadernia II

- Documento de lectura de tipo html con los contenidos de este Módulo que son:
 - Buscar parejas de imágenes
 - Rompecabezas
 - Emparejar texto
 - Buscar parejas de imagen con texto
 - Une por puntos
 - Completar texto vertical
- **Foro de consultas al tutor:** El objetivo de este foro es que los participantes expongan sus dudas con respecto a este módulo.

- **Cuestionario:** Se hará un cuestionario de tipo mixto en donde se realizan actividades de: Falso y verdadero, Opción múltiple y respuestas cortas para evaluar el grado de comprensión de los contenidos del módulo.
- **Video Tutorial:** En este video se presenta la forma de crear la actividad Rompecabezas del programa cuadernia, esta como una forma de apoyo para crear el resto de actividades.

- **Orientaciones de la tarea final.**

En esta sección se describen los parámetros y requisitos para elaborar un cuaderno digital en el programa cuadernia.

Se realizará solo actividades de foro con el objetivo de que los participantes expongan sus dudas con respecto a la tara final.

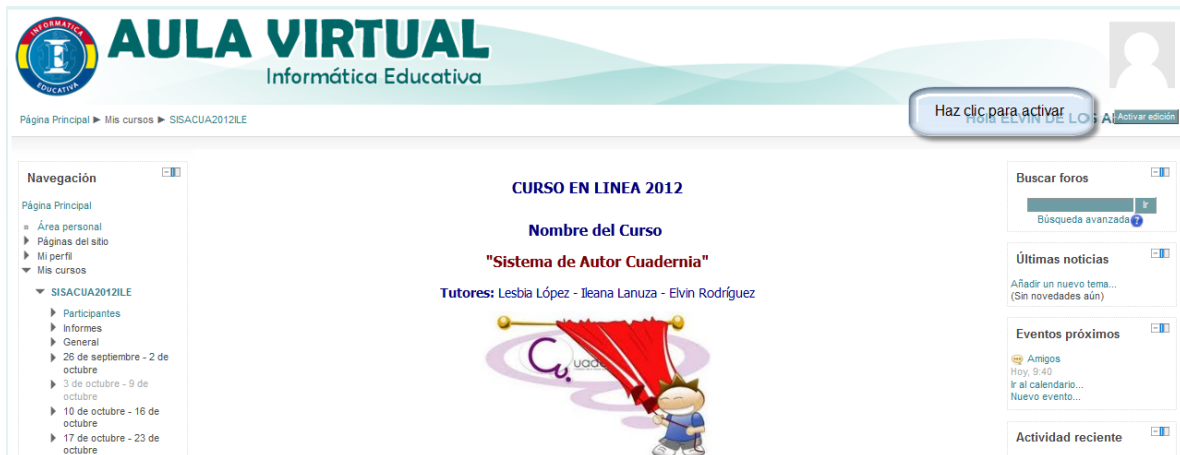
3.5 Desarrollo de recursos del curso online

¿Cómo subir los archivos?

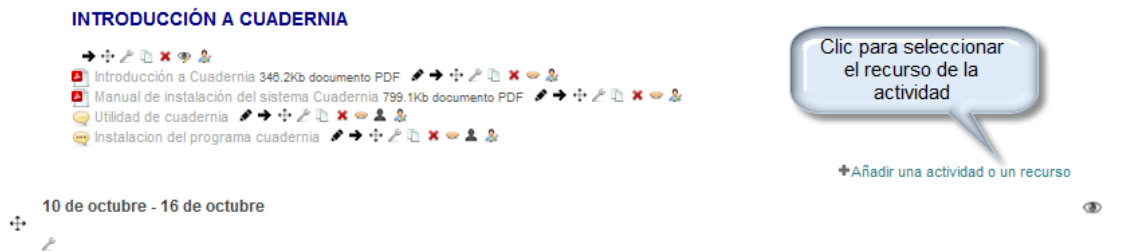
Lo primero que se debe de hacer es registrarse en el Moodle como usuario del curso.



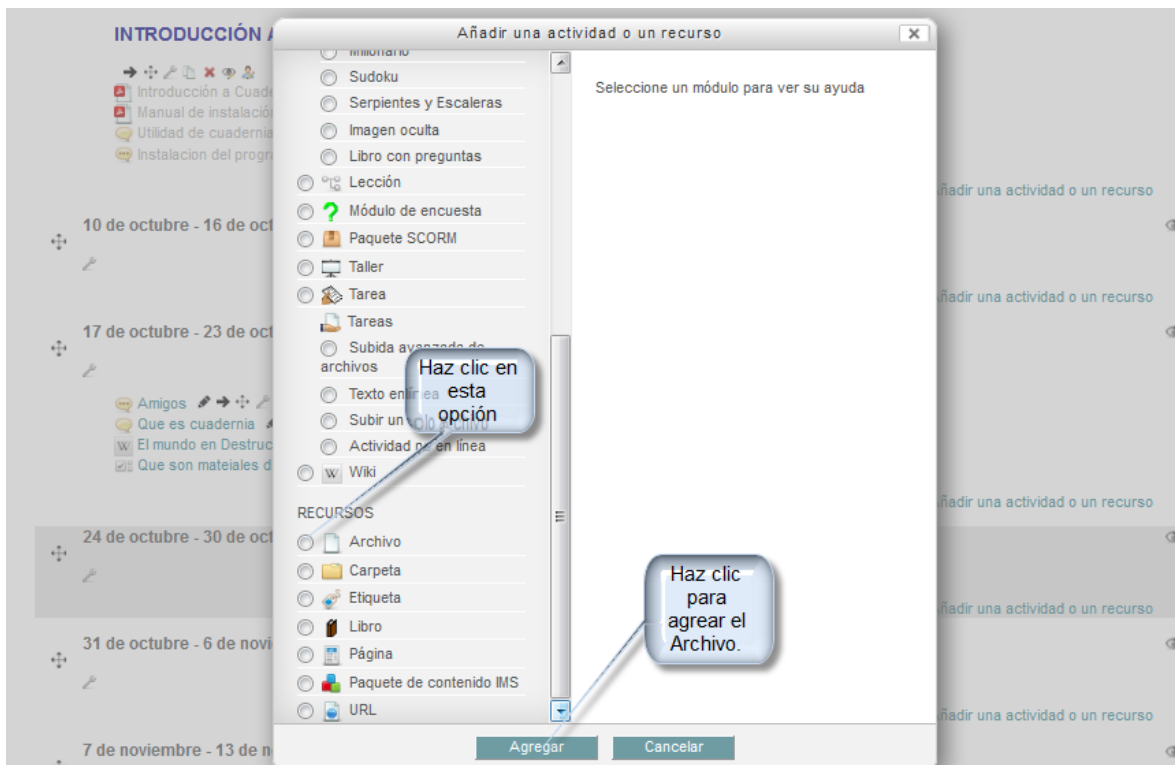
Una vez registrado podemos agregar el archivo que estará de acuerdo a la temática de estudio, seleccionamos la opción que dice activar edición.



Luego nos situamos en la semana o sección de clase que estará disponible el archivo y damos un clic donde dice añadir una actividad o un recurso.



Se nos muestra un recuadro donde están alojadas las actividades o recurso, nos desplazamos a buscar la palabra recurso en el cual esta una opción que dice archivo, la seleccionamos y damos clic en agregar.



Automáticamente mostrara un campo que hay que rellenar para darle nombre al documento y poner una breve descripción del archivo, en la opción agregar damos clic para Agregar y subir el archivo, examinar para localizar la ruta del archivo y clic en subir, de esta forma ya queda disponible el documento para el alumno.

Agregando Archivo a 17 de octubre - 23 de octubre

Nombre del archivo

General

Nombre*
Descripción*

Fuente Tamaño Párrafo

B I ABC X x' [Rich Text Editor Icons]

Drve escripcion del archivo

Ruta: p

Muestra la descripción en la página del curso

Contenido

Seleccionar archivos

Clic para agregar el archivo.

Tamaño máximo para archivos nuevos: 100Mb - Arrastrar y Soltar disponible

Agregar... Crear un directorio

Archivos

Arrastre y suelte los archivos a subir aquí

Selector de archivos

Archivos locales
Archivos recientes
Subir un archivo
Archivos privados

Adjunto: Examinar...

Guardar como:

Autor: ELVIN DE LOS ANGELES RODRIGUEZ GAITAN

Seleccionar licencia: Todos los derechos reservados

Subir este archivo

clic para buscar la ruta donde esta el archivo

clic para subir el archivo

Opciones

Mostrar Automático

Mostrar tamaño

Mostrar tipo

Mostrar nombre del recurso

Mostrar descripción del recurso

Mostrar Avanzadas

Ajustes comunes del módulo

Visible Mostrar

Número ID

Guardar cambios y regresar al curso Guardar cambios y mostrar Cancelar

En este formulario hay campos obligatorios*

¿Cómo crear las páginas?

Recordemos siempre que para poder crear este recurso debemos estar registrados como usuario administrador, procedamos a realizar el siguiente paso que me llevara a crear esta página, damos un clic en activar a edición, añadir una actividad o un recurso, buscamos en recuadro la opción que dice páginas que se encuentra situada en recurso, se selecciona y damos un clic en agregar, llenamos los campo que están en rojo lo cuales son requerido y asignamos nombre a la página, insertamos el contenido que se presentara en la página modificamos de acuerdo a nuestro criterio y podemos insertar imagen para hacer a un más vistosa la página y con esto queda creada una página en el curso.

¿Cómo crear las etiquetas?

Las etiquetas se crean utilizando los recursos que están disponible en la opción añadir una actividad o un recurso, cuando accedemos siempre se presentará el recuadro en que están alojado las actividades o recurso pero nosotros nos situamos donde dice recurso y seleccionamos la opción etiqueta, luego agregar, rellenamos los campos vacío que se muestran en rojo poniendo título a la etiqueta, luego hacemos clic en guardar cambio y regresar al curso, recordemos que las etiquetas son mensajes de texto que se muestran en nuestro curso y de esta forma ya creamos nuestra etiqueta del curso.

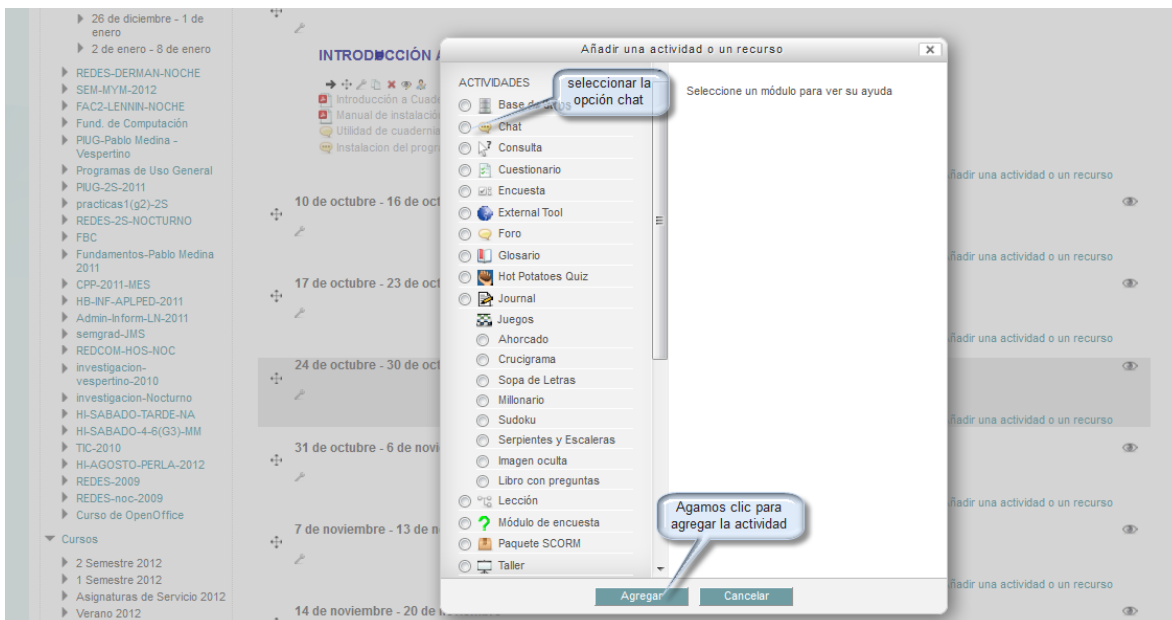
¿Cómo crear URL?

Las URL están disponible en el recuadro de actividades y recursos para visualizar la opción de URL nos ubicaos en la pestaña que dice recurso es la última opción que se encuentra damos un clic en URL, clic en agregar, llenamos los campos que son requerido asignándole un nombre a la URL, en la pestaña que dice contenido se escribe la dirección del sitio web que se presentara en el curso y para que se muestre se le da clic en guardar cambio y mostrar.

3.6 Desarrollo de actividades del curso on-line

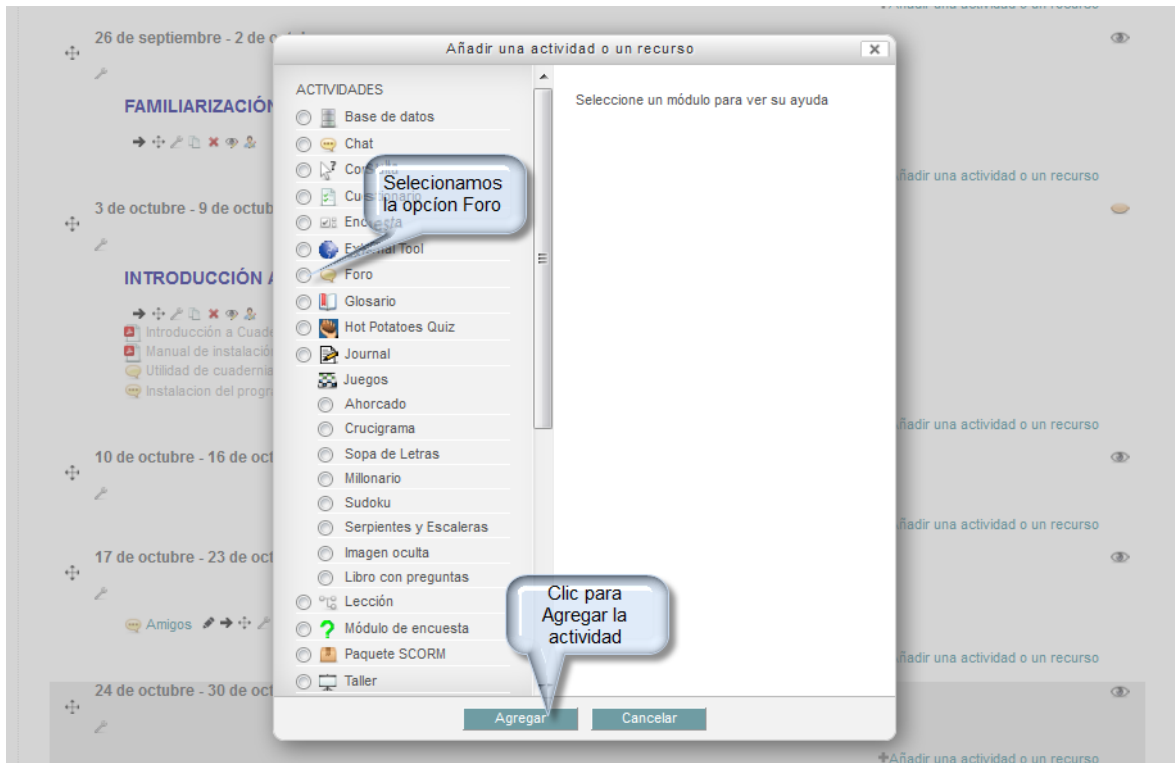
Las actividades de este curso están planificadas, utilizando los recursos como es el chat, foros, wikis, Cuestionario, paquetes SCORM, los cuales se realizara los siguientes procedimientos para la creación de cada uno de ellos, para esto debemos de ser administrador.

Seleccionamos dando un clic en añadir actividad o recurso, en el cuadro de dialogo nos situamos en actividades y marcamos la opción que dice chat, clic en agregar.



Como podemos se puede ver ya se agregada la actividad, se procede a llenar los campos que aparecen en rojo.

Para crear los foros nos situamos en añadir una actividad o recurso y selecciona foro que se encuentra en actividades.



A continuación tenemos que llenar los campos que se requieren para crear la actividad del foro.

Agregando Foro a 17 de octubre - 23 de octubre

General

Nombre del foro* En este campo le asignamos el Nombre al Foro

Tipo de foro

Introducción* En este campo escribimos el tema a discusión en el foro

Ruta: p

Muestra la descripción en la página del curso

Modalidad de suscripción

¿Leer rastreo de este foro?

Tamaño máximo del archivo adjunto

Número máximo de archivos adjuntos

Umbral de mensajes para bloqueo

Período de tiempo para bloqueo

Umbral de mensajes para bloqueo

Umbral de mensajes para advertencia

Calificación

Categoría de calificación

Calificaciones

Roles con permiso para calificar

Tipo de consolidación

Escala

Limitar las calificaciones a los elementos con fechas en este rango:

Desde

Hasta

Ajustes comunes del módulo

Modo de grupo

Visible

Número ID

Clic para guardar la actividad

En este formulario hay campos obligatorios*

Las wikis es otra actividad que se empleara en el curso, lo que debemos de crearla utilizando los recursos de actividad damos clic en añadir una actividad o recurso.

INTRODUCCIÓN A CUADERNIA

- Introducción a Cuadernia 348.2Kb documento PDF
- Manual de instalación del sistema Cuadernia 799.1Kb documento PDF
- Utilidad de cuadernia
- Instalación del programa cuadernia

Clic para seleccionar el recurso de la actividad

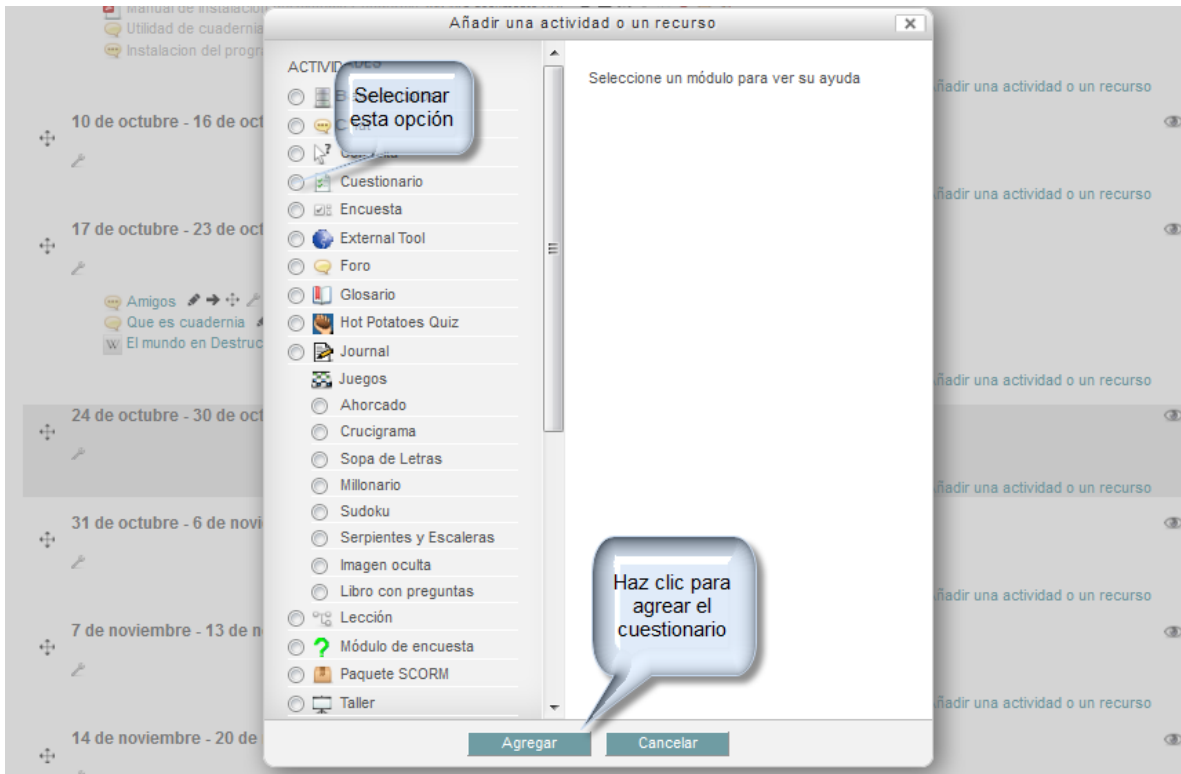
10 de octubre - 16 de octubre

En el recuadro seleccionamos la actividad a crear, como es la wikis.

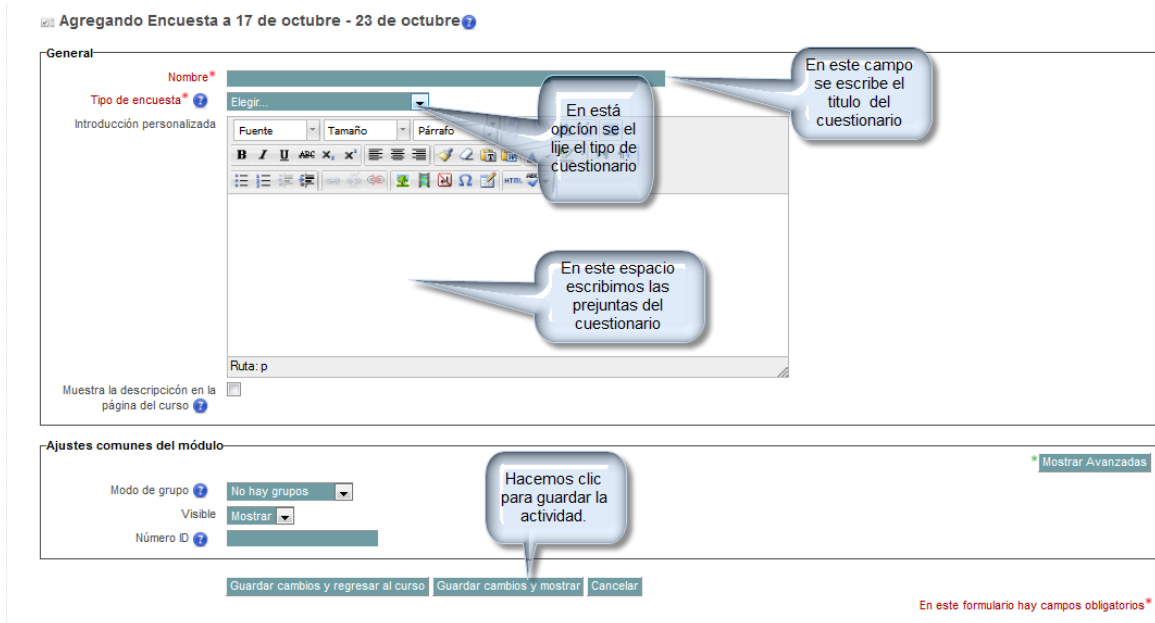


El siguiente paso es rellenar los campos que son obligatorio para crear la actividad.

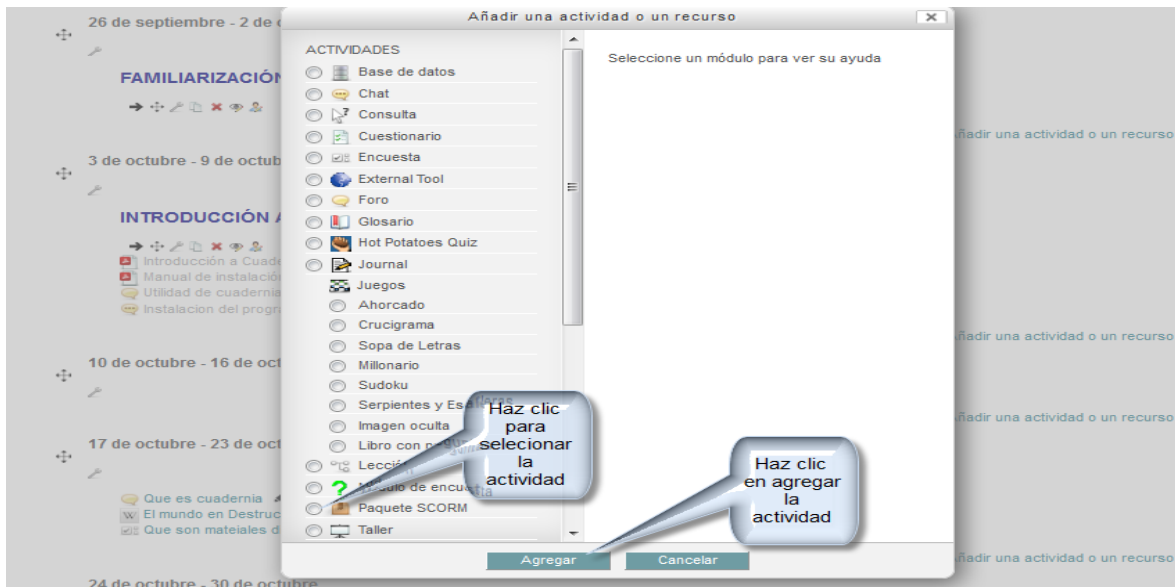
Otra actividad que es parte de este curso es la actividad cuestionario, que de igual forma se seleccionara la opción Añadir un actividad o recurso.



A hora que agregamos la actividad rellenamos estos campos para crear el cuestionario.



Para crear esta actividad de paquete SCORM realizamos los siguiente pasos en actividades o recurso buscamos la opción que dice paquete SCORM la seleccionamos, damos clic agregar.



3.7 Estructura del curso on-line

EL curso está diseñado bajo la plataforma Moodle, el cual permitirá desarrollar el entorno de trabajo para la familiarización que nos con lleva a interactuar con el material didáctico que constara el curso, en primera instancia para acceder al curso el alumno se le brindara la opción que se registre como usuario y crea su contraseña para luego pasar al siguiente paso como es matricularse en el curso y tener acceso a la documentación que estará disponible para el alumno al tiempo que destine el alumno para estudiar los documento, se le brindara una estructura por ,modulo donde contendrá información de utilizar el programa para crear materiales educativos que apoyen el proceso de enseñanza-Aprendizaje en las diferentes áreas curriculares, mostrara actividades en la que sabemos que se reforzara el interés hacia tener una educación de calidad.

Este curso contiene cuatro módulos para enseñar el programa Cuadernia, cada uno de estos módulos contienen actividades acorde con los contenidos, a continuación describiremos la estructura de cada uno de sus módulos.

Módulo 1. Familiarización con el aula virtual: En este módulo los usuarios accederán a su cuenta y aprenderán a usar el aula virtual, para ello ya tienen que estar matriculados en el curso, se les asignará un nombre de usuario y una contraseña.

- Etiqueta (Imagen). Título del Módulo: Familiarización con el aula virtual.
- Documento de lectura en formato html con los contenidos de este módulo que son:
 - Introducción
 - ¿Qué es un aula virtual?
 - ¿Para qué sirve?
 - Manual de uso del aula Virtual

Módulo 2. Descarga, Instalación y Entorno de Cuadernia

Etiqueta (Imagen) Título del Módulo: Descarga, Instalación y Entorno de Cuadernia

Documento de lectura con formato html con los contenidos de este módulo que son:

- ¿Qué es Cuadernia?
 - Para qué sirve Cuadernia
 - Descarga e instalación del programa Cuadernia
 - Iniciar aplicación.
 - Entorno de Cuadernia.
 - Gestión de páginas y barras de menú
- **Foro de consultas al tutor:** El objetivo de este foro es que los participantes expongan sus dudas con respecto a este módulo.
 - **Video tutorial:** Entorno de cuadernia, los participantes visualizarán el entorno en sí del programa cuadernia.

- **Cuestionario:** Se hará un cuestionario de tipo opción múltiple en donde se engloban los contenidos más relevantes del módulo.

Módulo 3. Actividades de Cuadernia I

Etiqueta (imagen) Título del Módulo: Actividades de Cuadernia I

- Documento de lectura de tipo html con los contenidos de este Módulo que son:
 - Tangram
 - Preguntas
 - Sopa
 - Puzzle
 - Completar texto horizontal
 - Emparejar imagen/texto
- **Foro de consultas al tutor:** El objetivo de este foro es que los participantes expongan sus dudas con respecto a este módulo.
- **Cuestionario:** Se hará un cuestionario de tipo respuestas cortas en donde se engloba los contenidos más relevantes del módulo.
- **Video Tutorial:** En este video se presenta la forma de crear la actividad Sopa del programa cuadernia, esta como una forma de apoyo para crear el resto de actividades.

Módulo 4. : Actividades de Cuadernia II

Etiqueta (Imagen) Título del Módulo: Actividades de Cuadernia II

- Documento de lectura de tipo html con los contenidos de este Módulo que son:
 - Buscar parejas de imágenes
 - Rompecabezas
 - Emparejar texto
 - Buscar parejas de imagen con texto
 - Une por puntos

- Completar texto vertical
- **Foro de consultas al tutor:** El objetivo de este foro es que los participantes expongan sus dudas con respecto a este módulo.
- **Cuestionario:** Se hará un cuestionario de tipo mixto en donde se realizan actividades de: Falso y verdadero, Opción múltiple y respuestas cortas para evaluar el grado de comprensión de los contenidos del módulo.
- **Video Tutorial:** En este video se presenta la forma de crear la actividad Rompecabezas del programa cuadernia, esta como una forma de apoyo para crear el resto de actividades.
- **Orientaciones de la tarea final.**

En esta sección se describen los parámetros y requisitos para elaborar un cuaderno digital en el programa cuadernia.

Se realizará solo actividades de foro con el objetivo de que los participantes expongan sus dudas con respecto a la tarea final.

4 Conclusiones

Como resultado del Curso en línea para la enseñanza del sistema de autor Cuadernia y los objetivos propuestos en el presente trabajo de graduación, se obtuvieron los siguientes resultados:

La realización de una investigación exhaustiva de diferentes fuentes bibliográficas para la fundamentación de los conceptos y definiciones necesarias para la implementación de educación E-Learnig a través de la plataforma Moodle y la argumentación de los beneficios de capacitar a usuarios en el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación mediante la creación de materiales educativos con ayuda del sistema de autor cuadernia.

Se han descrito los requerimientos para la configuración e instalación de la plataforma Moodle en la cual se encuentra alojado el curso cuadernia; además se explica la metodología didáctica y la calendarización del curso en línea, en la cual se exponen los objetivos, contenidos y sistema de evaluación.

Finalizando con el diseño del curso E-Learnig “Sistema de autor cuadernia” desde el aula virtual del departamento de informática educativa en la Unan-Managua, esto abarca la estructura del curso como son: manuales, guías didácticas, videos tutoriales; estos se realizaron con el apoyo de diferentes herramientas informáticas como exeLearning, Cuadernia, Wondershare y otros.

5 Recomendaciones

Se recomienda la realización de pruebas pilotos del curso en línea, pues esto permitirá conocer el grado de interactividad que los participantes tendrán en el curso, además de validar toda la documentación preparada en el curso.

La implementación de este tema de seminario de graduación en un curso en línea real para contribuir al crecimiento de la tecnología en la educación de Nicaragua; también que las universidades apoyen y brinden recursos a los autores que diseñen los cursos en líneas para impartirlos en un futuro.

Elaborar una propuesta de capacitación por parte del organismo rector de la educación a nivel nacional MINED para la enseñanza de los docentes y personas interesadas en el uso y manejo del sistema de autor cuadernia como herramientas de apoyo en la asignatura que imparte.

Al realizar el pilotaje del curso en línea sistema de autor cuadernia es recomendable tomar en cuenta los siguientes aspectos: tener acceso a internet, trabajar con la versión instalable (local) del programa cuadernia, utilizar el convertidor (RealPlayer) para cambiar la extensión de sus videos o sonidos para adaptarlo al programa Cuadernia, realizar un respaldo de seguridad para guardar sus trabajos realizados en su PC o USB y cuando el participante elabore su material educativo digital en el programa Cuadernia es necesario integrar todas las actividades que ofrece el programa.

Se recomienda diseñar otros cursos a partir de la temática de este, que permitan ofrecer capacitación a los docentes y al público en general interesado en el ramo de los sistemas de autores.

6 Bibliografía

- Adell, J. (1996). Internet en educación: una gran oportunidad, 2012, from <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/a13.htm>
- Ahumada, M. (2008). *Programa Para la formacion de equipos especializados en tutoria on Line*. Universidad de Barcelona.
- Brazeiro, P. (2010). Cuadernia
- Casanovas, M. M. (2009). E-learning: el tutor una de las claves de la formación online
- Castells, M. (2001). *La galaxia Internet – Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Barcelona
- Castillo, M., & Velásquez, V. (2005). *Curso en Línea de Microsoft Office Excel 2003, para docentes*. unan-Managua, Nicaragua.
- Cejas, O. P. (2011). El uso de moodle para la gestion de entornos virtuales de aprendizaje, 2012
- Chiappe, M. (2009). El vínculo entre universidad e innovación educativa: indagaciones a partir del estudio de caso de una universidad de argentina, 2012
- CIES. (2008). *Guia Metodológica para la creación y adaptación de cursos para la formación e-learning*.
- Dougiamas, M. (2011). Moodle, 2012, from <http://es.wikipedia.org/wiki/Moodle>
- edu@contic. (2008). editor-generador de Cuadernia
- educ@contic. (2009). Cuadernia
- Flores, L. (2008). Educación Virtual
- Galindo, L. A. (2008). Elementos que interactuan para la educacion: Presencial, presencial a distancia y la virtual.
- García, L. (2002). *La educación a distancia de la teoría a la práctica* Editorial Ariel S.A. Retrieved 23-05, 2012
- Hernández, D. (2009). Manual, "Manejo de Cuadernia", 2012
- Linares, M. (2010). Internet en el proceso enseñanza aprendizaje, 2012
- López, E. (2010). Utilización de la Plataforma Interactiva (Moodle) como medio de enseñanza y comunicación, 2012

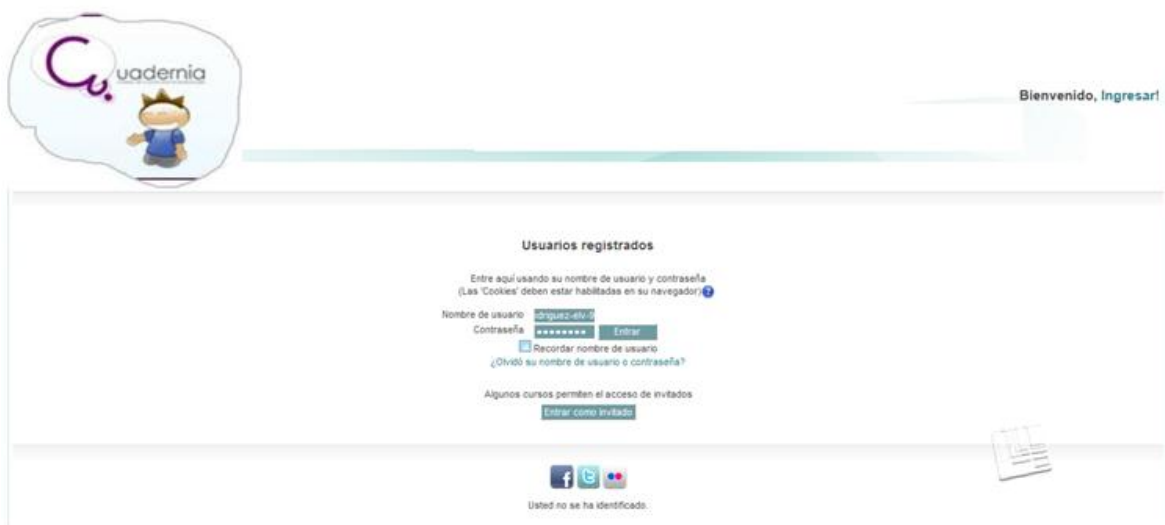
- Maya, A. (1993). UNESCO.
- Montilla, I. (2009). Uso de Internet y sus herramientas en la educación a distancia modalidad virtual, 2012
- Montoya, L., & Ponce, T. (2007). *Producción de Material Digital Informático como apoyo al Aprendizaje haciendo uso de la plataforma JClic*. unan-managua, Nicaragua.
- Murillo, A., & Mompel, S. (2008). Web 2.0 Moodle como Plataforma.
- Pérez, O. (2011). El uso de moodle para la gestion de entornos virtuales de aprendizaje, 2012
- Somarriba, E., & Loáisiga, J. (2005). *Curso en línea para formar tutores*. . unan-managua.
- Suárez, J. (2006). *Educación a distancia y presencial: Diferencias en los componentes cognitivo y Motivacional de estudiantes Universitarios.*, Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED (España).

7 Anexos

7.1 Anexo 1. Entorno de Moodle

¿Cómo subir los archivos?

Lo primero que se debe de hacer es registrarse en el Moodle como usuario del curso.



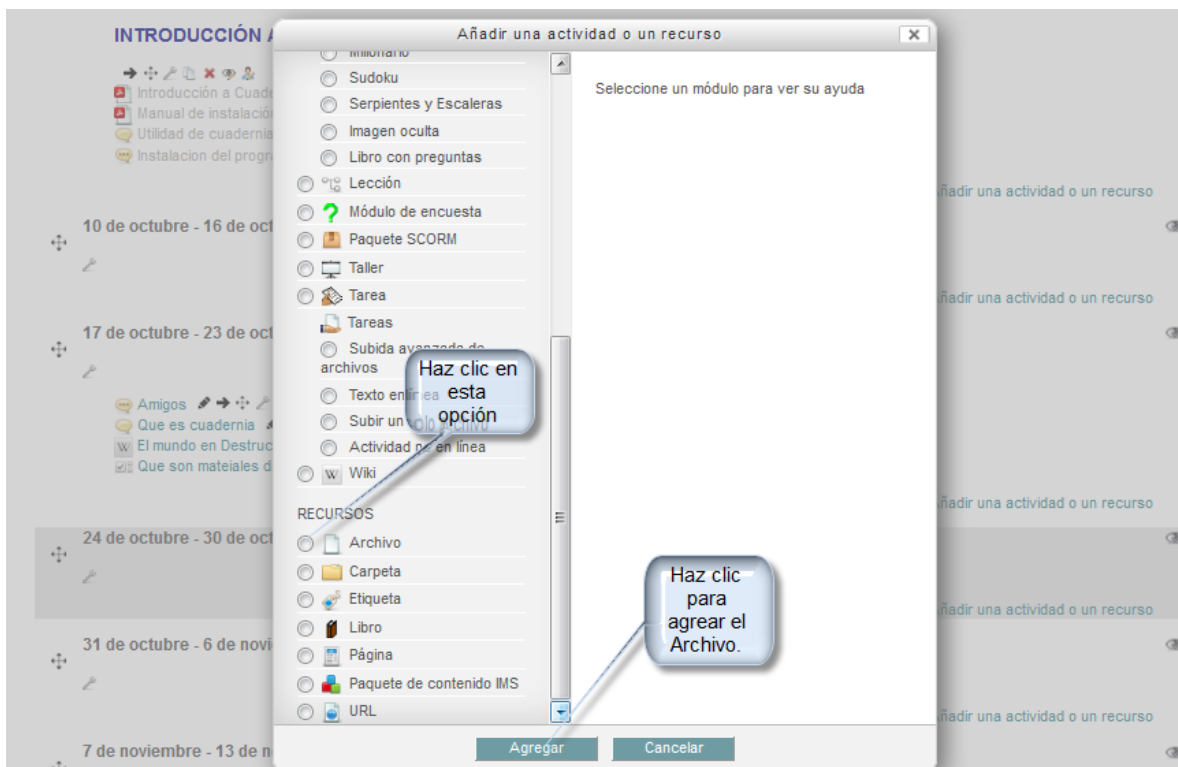
Una vez registrado podemos agregar el archivo que estará de acuerdo a la temática de estudio, seleccionamos la opción que dice activar edición.



Luego nos situamos en la semana o sección de clase que estará disponible el archivo y damos un clic donde dice añadir una actividad o un recurso.

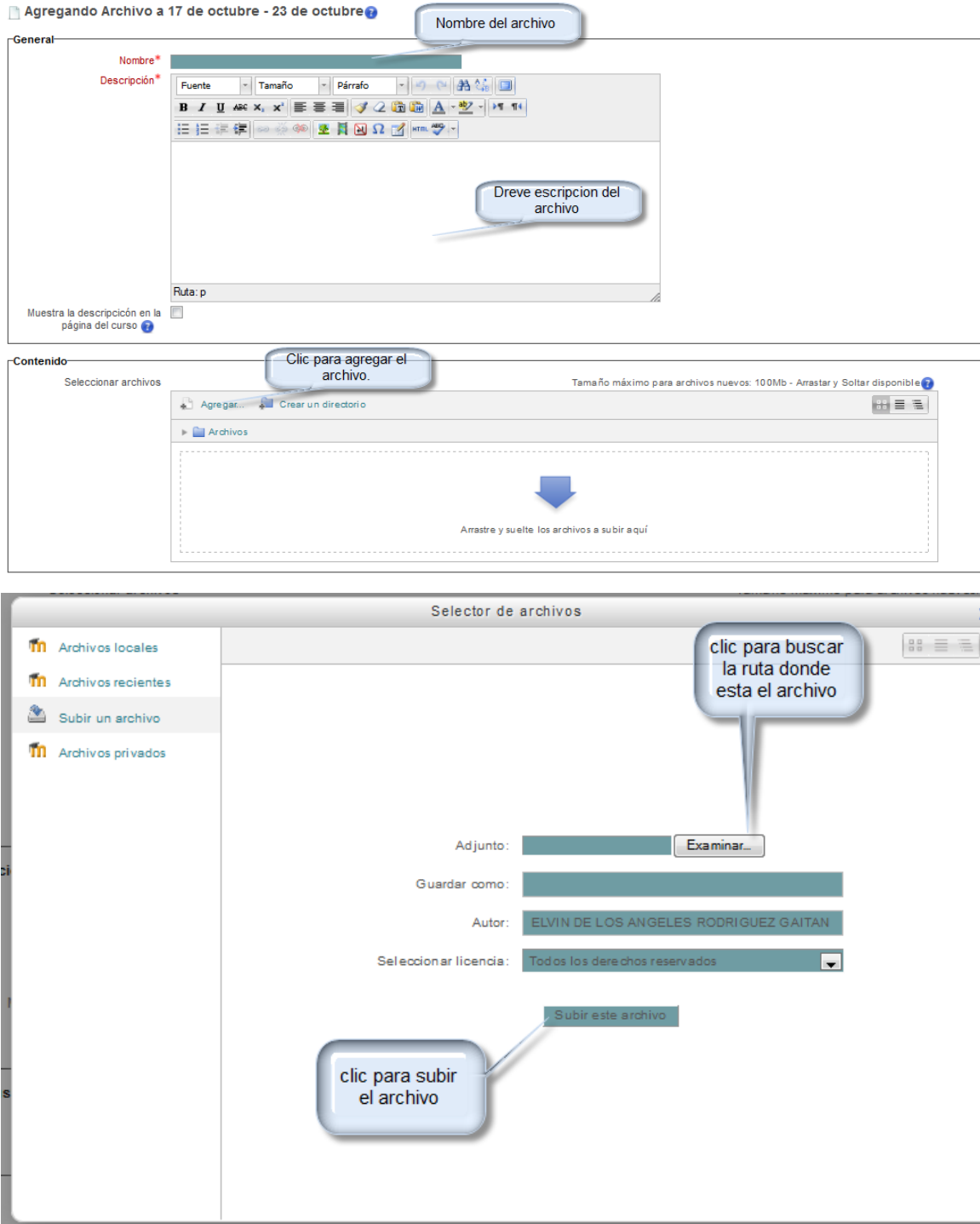


Se nos muestra un recuadro donde están alojadas las actividades o recurso, nos desplazamos a buscar la palabra recurso en el cual esta una opción que dice archivo, la seleccionamos y damos clic en agregar.



Automáticamente mostrara uno campo que hay que rellenar para darle nombre al documento y poner una breve descripción del archivo, en la opción agregar damos clic para

Agregar y subir el archivo, examinar para localizar la ruta del archivo y clic en subir, de esta forma ya queda disponible el documento para el alumno.



Opciones

Mostrar Automático

Mostrar tamaño

Mostrar tipo

Mostrar nombre del recurso

Mostrar descripción del recurso

Haz clic para guardar los cambios

Ajustes comunes del módulo

Visible Mostrar

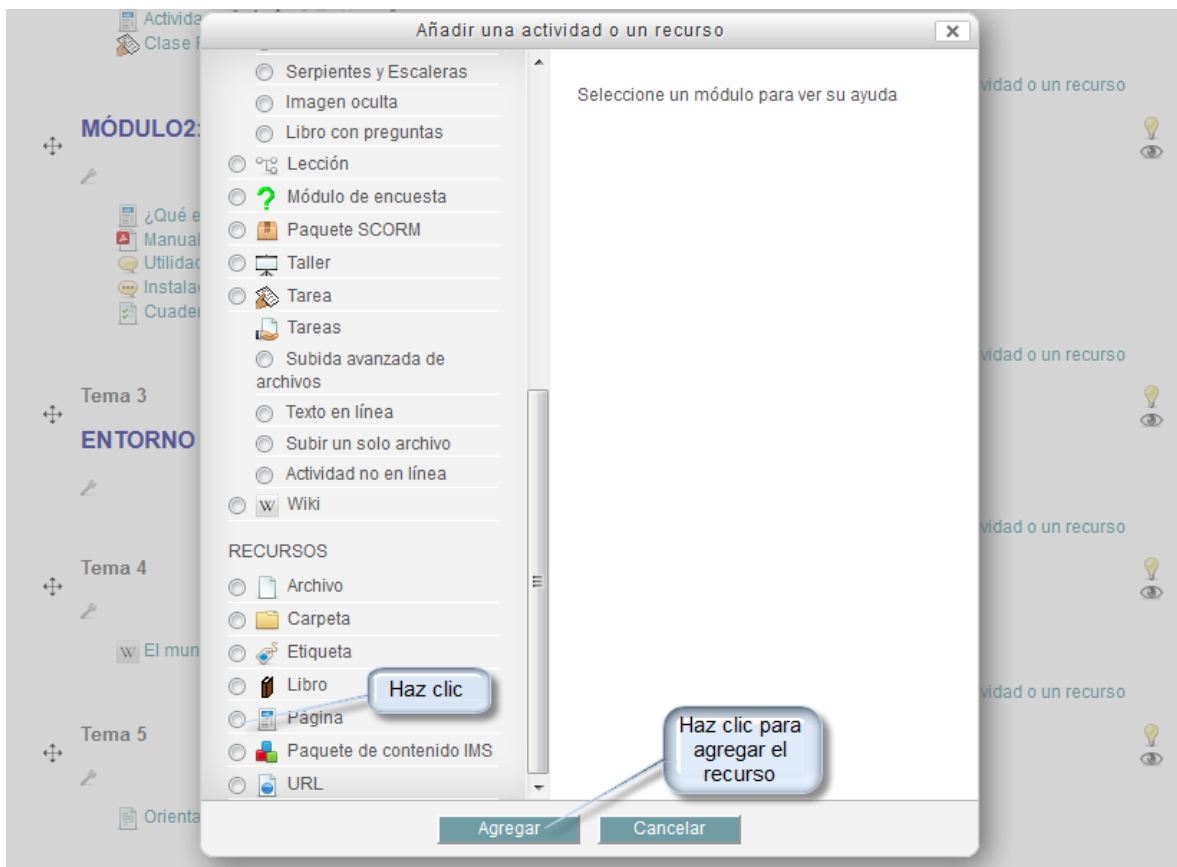
Número ID

Guardar cambios y regresar al curso Guardar cambios y mostrar Cancelar

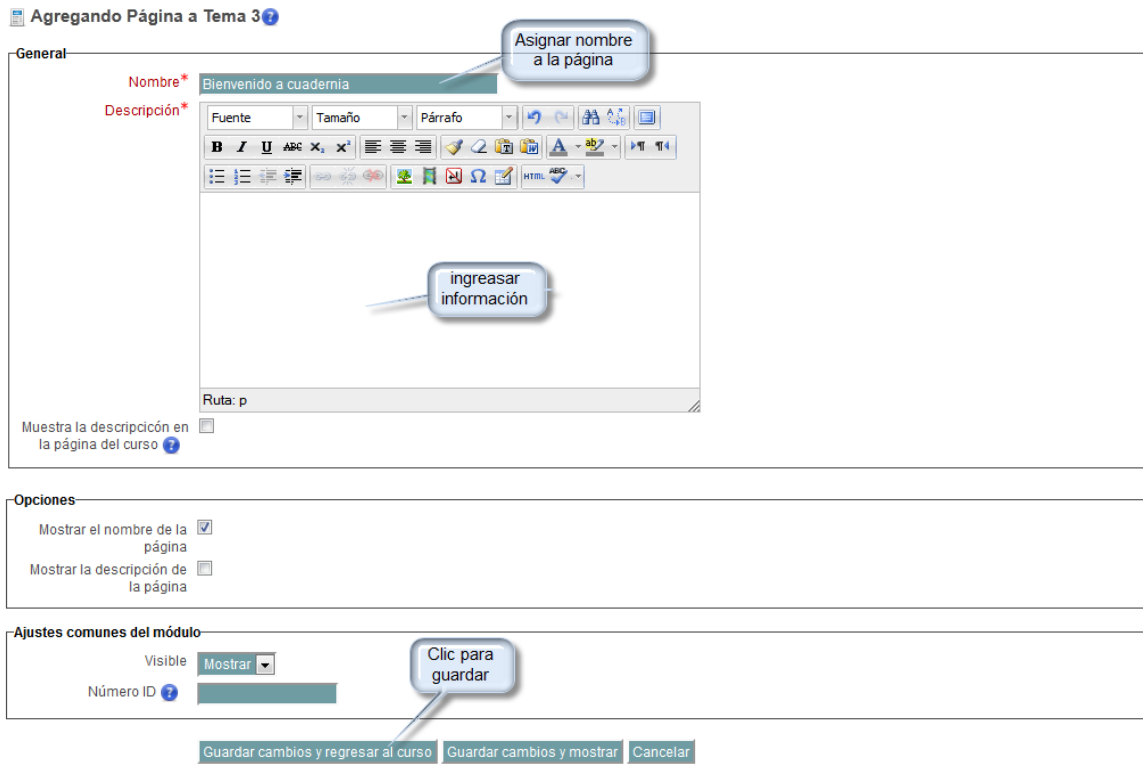
En este formulario hay campos obligatorios*

¿Cómo crear las páginas?

Recordemos siempre que para poder crear este recurso debemos estar registrados como usuario administrador, procedamos a realizar el siguiente paso que me llevara a crear esta página, damos un clic en activar a edición, luego clic en añadir una actividad o un recurso, buscamos en recuadro la opción que dice páginas que se encuentra situada en recurso, se selecciona y damos un clic en agregar.



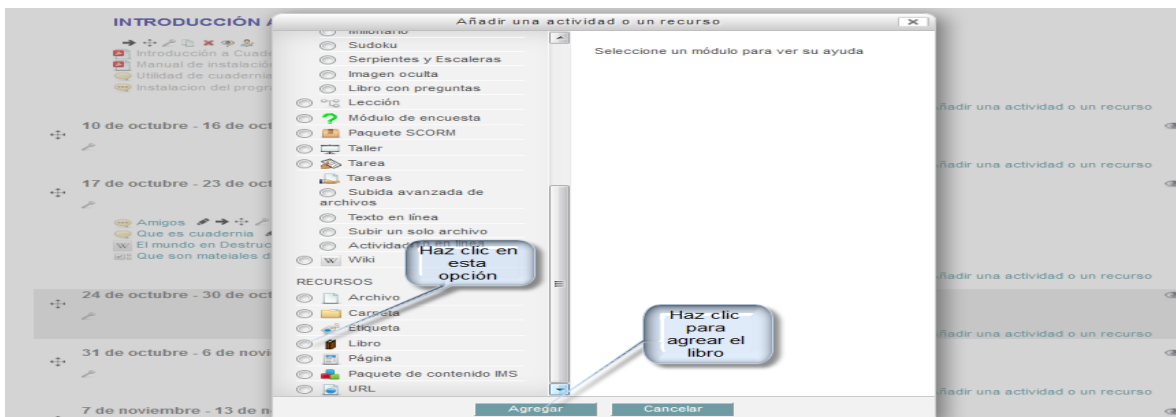
Llenamos los campos que están en rojo los cuales son requeridos y asignamos nombre a la página, insertamos el contenido que se presentará en la página, modificamos de acuerdo a nuestro criterio y podemos insertar imagen para hacerla un poco más vistosa la página.



Con esto queda creada la página en nuestro curso.

¿Cómo crear los libros?

Para crear esta actividad realizamos los procedimientos que hemos venido usando en las otras actividades, como es en añadir una actividad o recurso, damos un clic para crear la actividad en el curso.



Para crear el libro se llenan las siguientes campos que son obligatorio.

Agregando Libro a 17 de octubre - 23 de octubre ?

General

Nombre*

Descripción

Ruta: p

Muestra la descripción en la página del curso ?

Numeración del capítulo ? Numérica

Personalizar título ?

Ajustes comunes del módulo

Visible Mostrar

Número ID ?

Clic para crear el libro

Guardar cambios y regresar al curso | Guardar cambios y mostrar | Cancelar

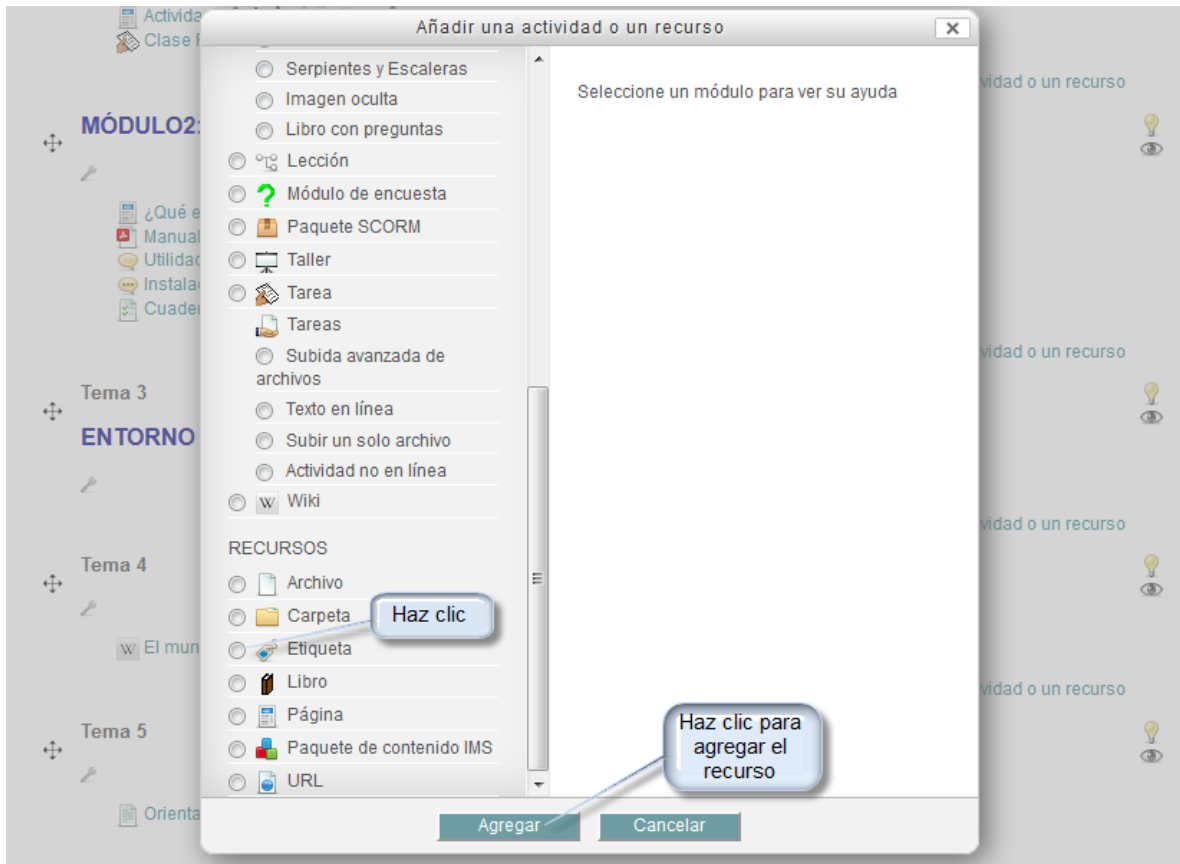
En este campo se le da el nombre al libro que será creado.

En este espacio se ingresa información que contiene el libro.

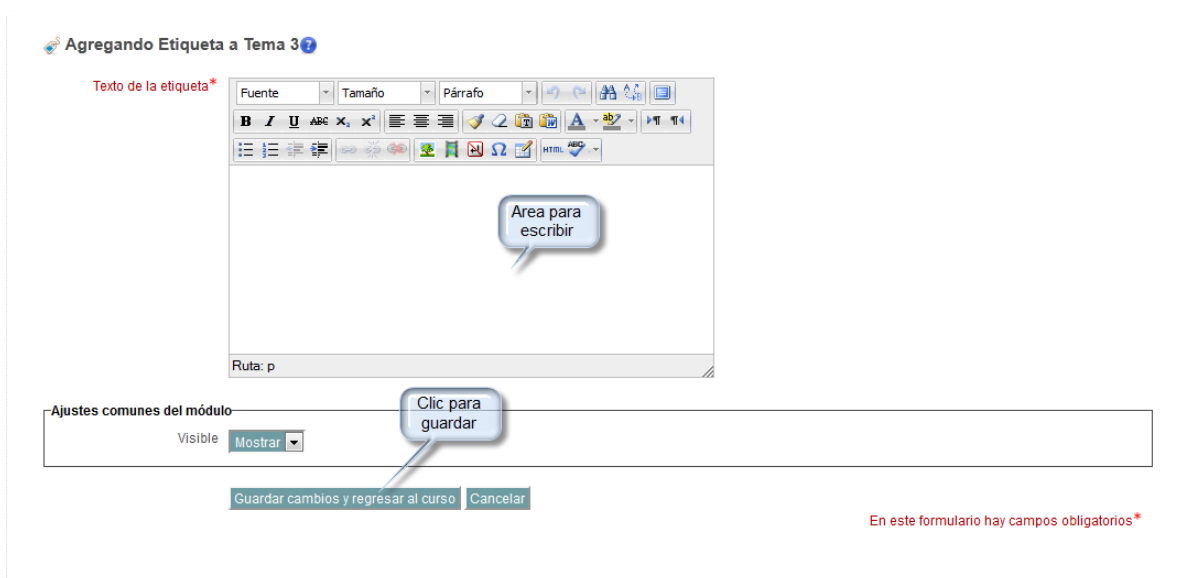
En este formulario hay campos obligatorios*

¿Cómo crear las etiquetas?

Las etiquetas se crean utilizando los recursos que están disponible en la opción añadir una actividad o un recurso, cuando accedemos siempre se presentará el recuadro en que están alojado las actividades o recurso pero nosotros nos situamos donde dice recurso y seleccionamos la opción etiqueta, luego agregar.



Rellenamos los campos vacíos que se muestran en rojo poniendo título a la etiqueta, luego hacemos clic en guardar cambio y regresar al curso, recordemos que las etiquetas son mensajes de texto que se muestran en nuestro curso.



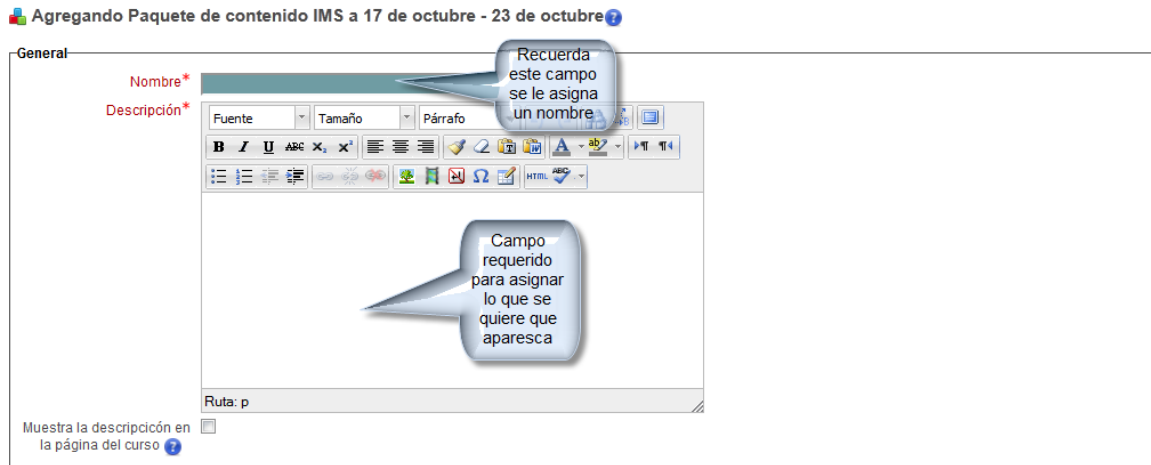
Y como podemos ver de esta forma ya creamos nuestra etiqueta del curso.

¿Cómo crear los IMS?

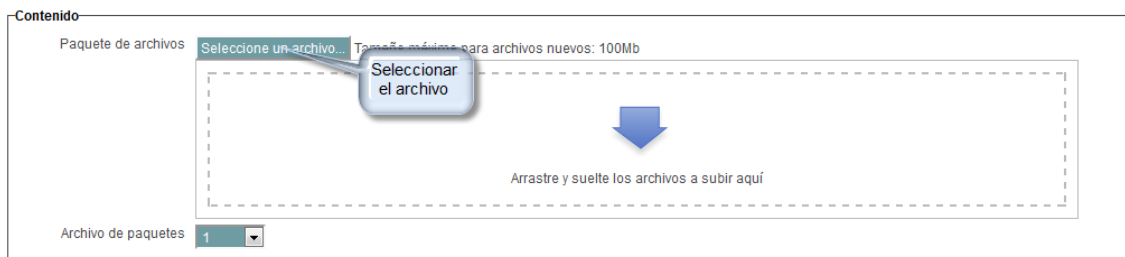
Para crear un IMS damos clic en agregar una actividad o recurso aparecerá un recuadro donde seleccionaremos el recurso.



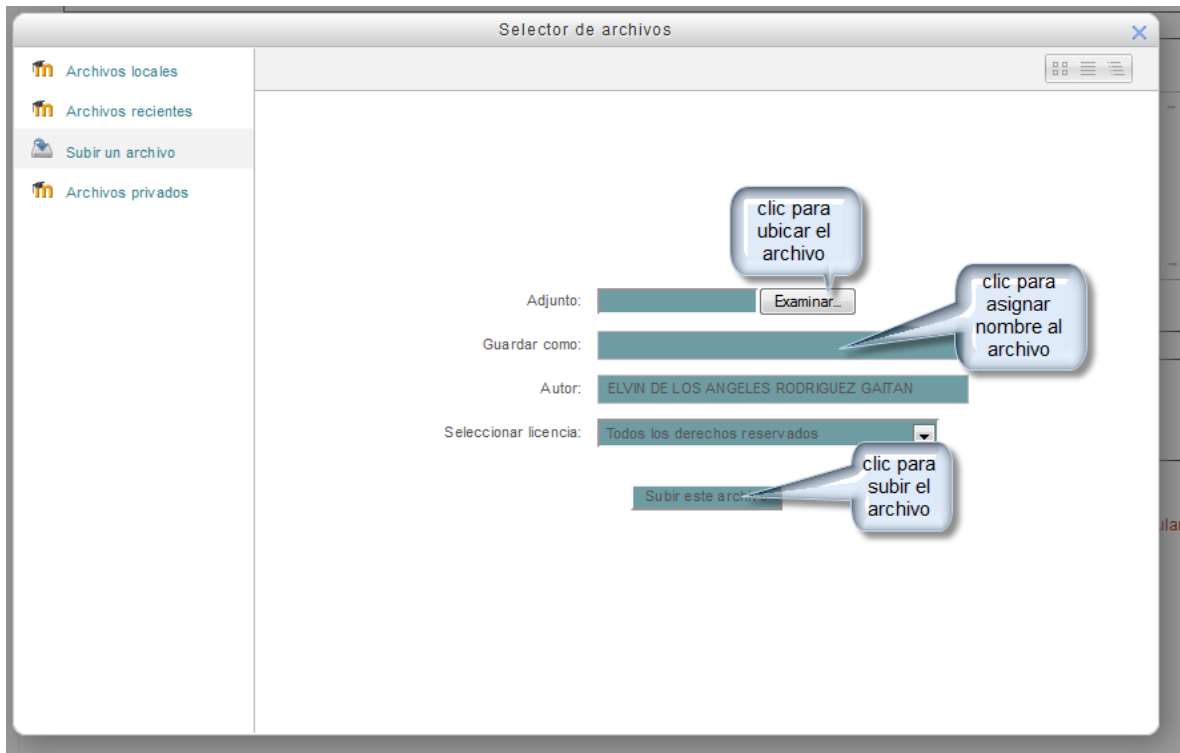
Se debe de llenar el siguiente formulario que es requerido para el recurso IMS.



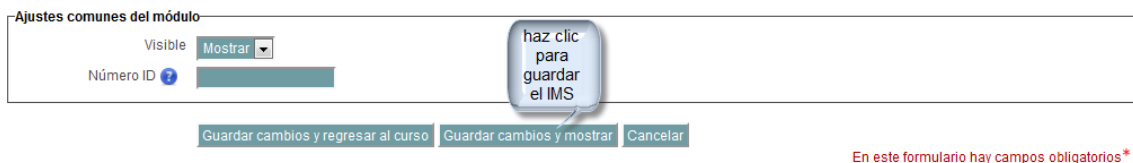
Una vez llenado los campos procedamos a cargar el archivo que va ser el IMS haciendo clic en seleccionar un archivo.



Cuando damos clic se nos muestra un recuadro donde buscamos la ruta del archivo para subirlo.

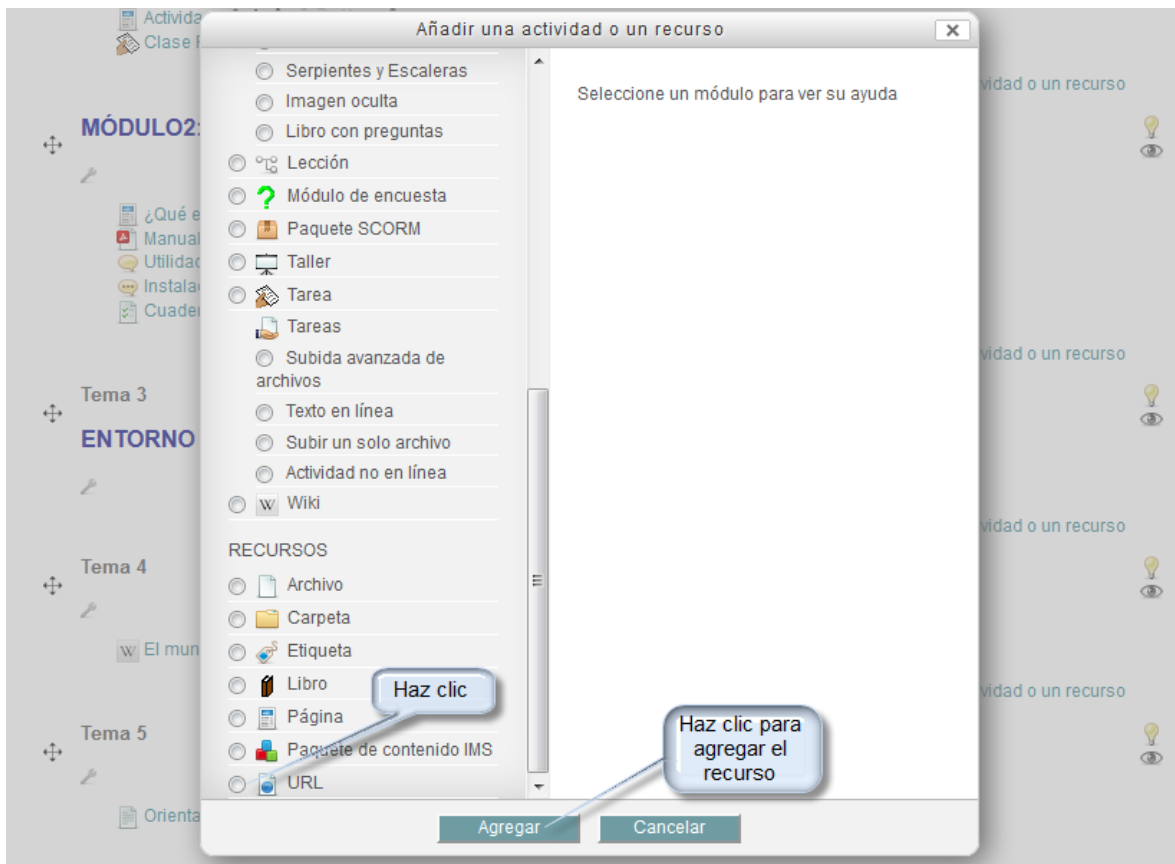


Cuando el archivo está subido solamente tienes que hacer clic en la opción guardar cambio como aparece en la pantalla.



¿Cómo crear URL?

Las URL están disponibles en el recuadro de actividades y recursos para visualizar la opción de URL nos ubicamos en la pestaña que dice recurso es la última opción que se encuentra, damos un clic en URL y clic en agregar.



Llenamos los campos que son requerido asignándole un nombre a la URL, en la pestaña que dice nombre se escribe el tema de la URL “dirección del sitio web” en descripción es para describir la información contenida en URL, en la opción contenido que está en rojo se

copia y se pega la dirección que contiene información del tema a estudiar.

Agregando URL a Tema 3 ?

General

Nombre*

Descripción*

Ruta: p

Muestra la descripción en la página del curso ?

Contenido

URL externa* Seleccione un enlace...

Opciones

Mostrar ? Automático

Anchura de la ventana emergente (en pixels)* 620

Altura de la ventana emergente (en pixels)* 450

Mostrar el nombre de la URL

Mostrar la descripción de la URL

Parámetros

* Algunas variables internas de Moodle pueden ser añadidas automáticamente a la URL. Escriba el nombre del parámetro en cada caja de texto y seleccione la variable correspondiente.

parámetro=variable* Escoja una variable

parámetro=variable* Escoja una variable

parámetro=variable* Escoja una variable

parámetro=variable* Escoja una variable

parámetro=variable* Escoja una variable

Ajustes comunes del módulo

Visible Mostrar

Número ID ?

Clic para guardar

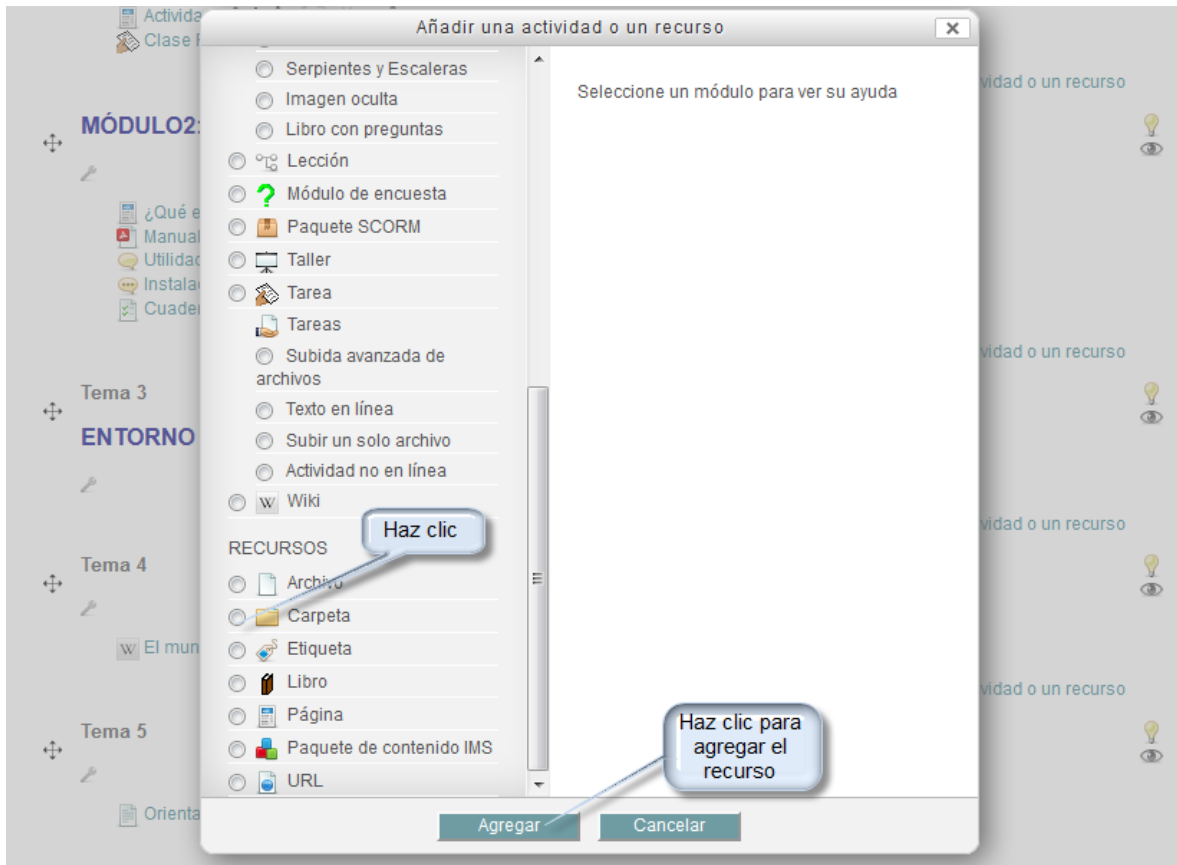
Guardar cambios y regresar al curso Guardar cambios y mostrar Cancelar

En este formulario hay campos obligatorios*

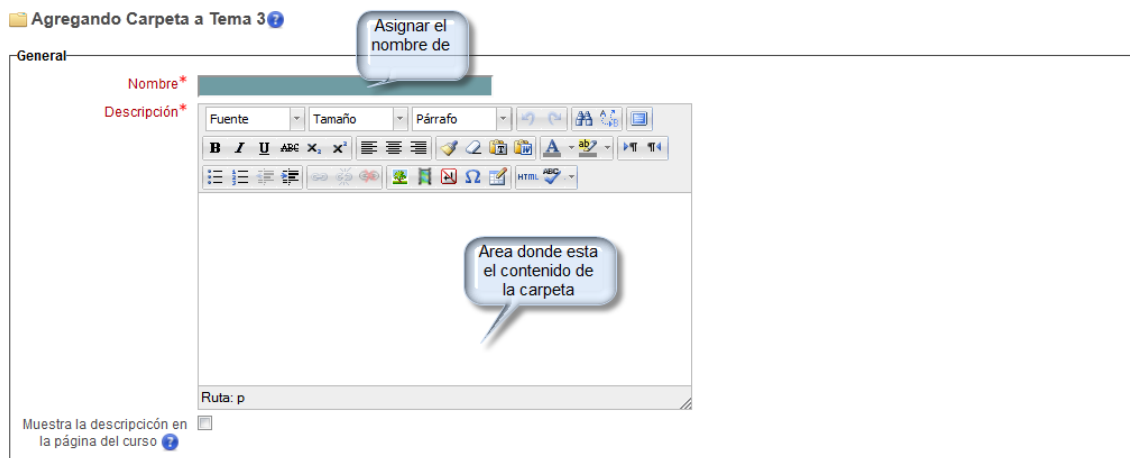
Y por último damos clic en la opción que nos dice guardar cambios y de esa forma ya tenemos nuestra URL que mostraremos en el curso.

¿Cómo crear carpetas?

Las carpetas se crean utilizando el recurso que están en la opción añadir una actividad o recurso, seleccionamos la opción que dice carpeta, luego clic en agregar.



Luego llenamos los campos que son requeridos y nombramos la carpeta dándole un nombre y en descripción describimos lo que contiene la carpeta.



Contenido

Archivos Tamaño máximo para archivos nuevos: 100Mb - Arrastrar y Soltar disponible ?

Agregar... Crear un directorio

Archivos

Arrastre y suelte los archivos a subir aquí

Ajustes comunes del módulo

Visible: Clic para guardar

Número ID:

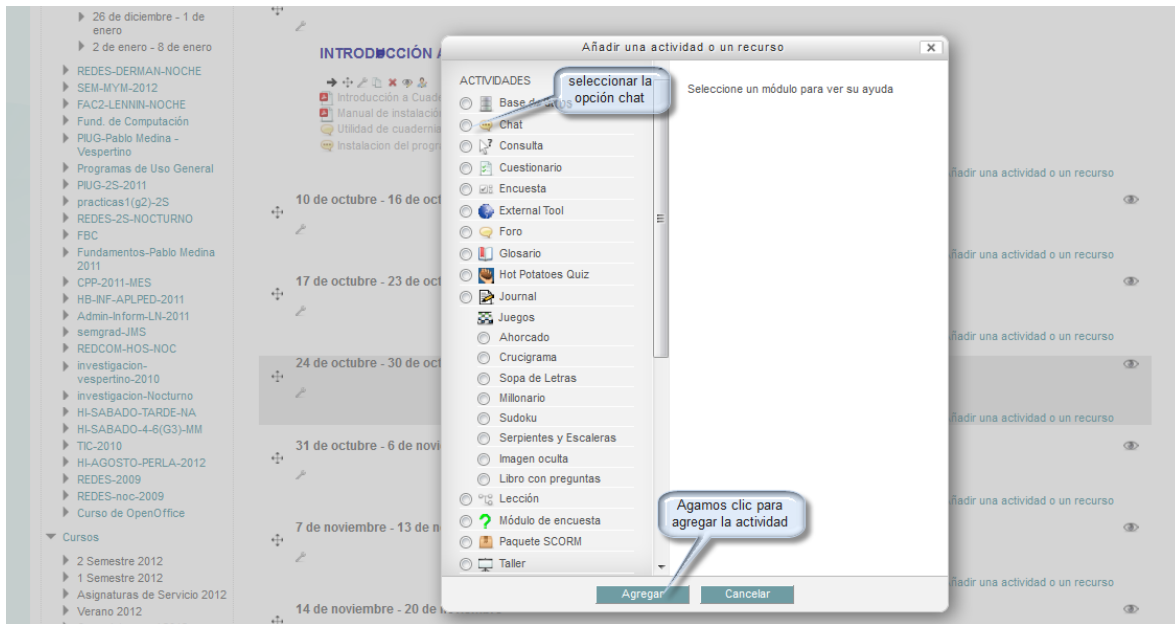
En este formulario hay campos obligatorios*

Damos clic por ultimo clic en guardar cambio y regresar al curso, con estos pasos se creó la carpeta que contiene documento que está disponible en el curso.

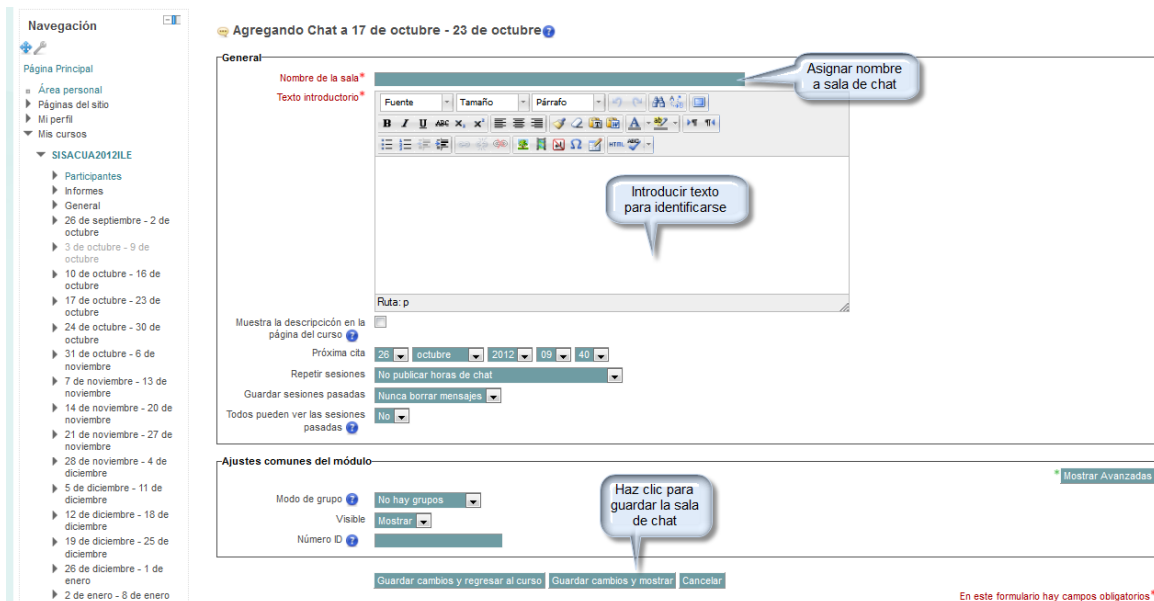
7.2 Desarrollo de actividades del curso on-line

Las actividades de este curso están planificadas, utilizando los recursos como es el chat, foros, wikis, Cuestionario, paquetes SCORM, los cuales se realizara los siguientes procedimientos para la creación de cada uno de ellos, para esto debemos de ser administrador.

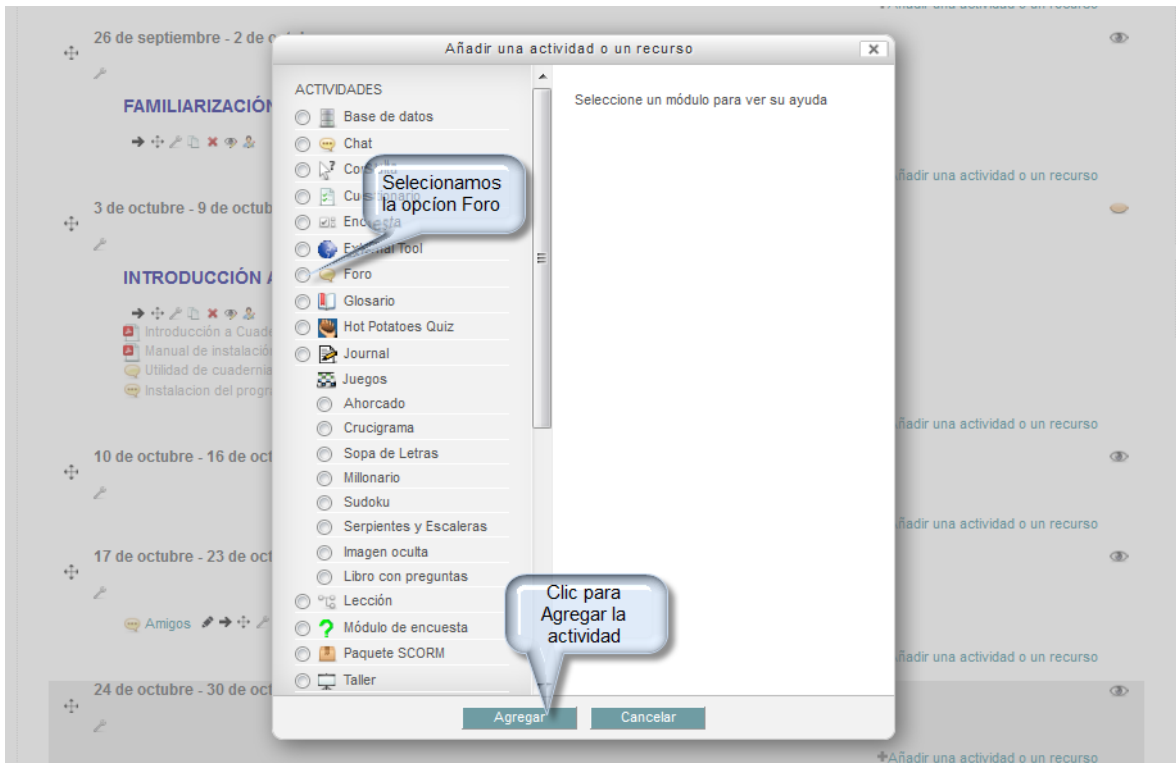
Seleccionamos dando un clic en añadir actividad o recurso, en el cuadro de dialogo nos situamos en actividades y marcamos la opción que dice chat, clic en agregar.



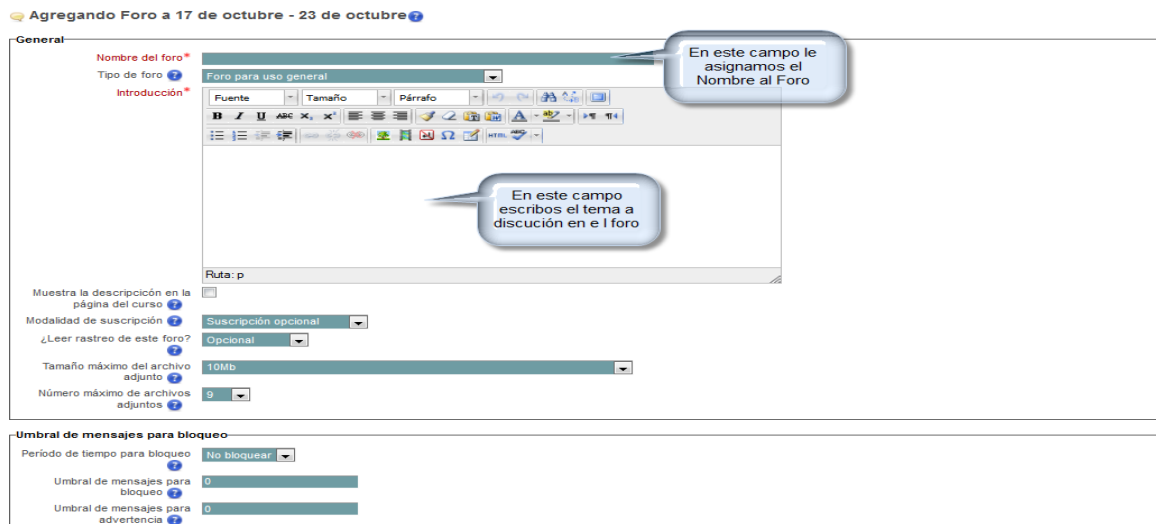
Como podemos se puede ver ya se agregada la actividad, se procede a llenar los campos que aparecen en rojo.



Para crear los foros nos situamos en añadir una actividad o recurso y selecciona foro que se encuentra en actividades.



A continuación tenemos que llenar los campos que se requieren para crear la actividad del foro.



Calificación

Categoría de calificación ⓘ Sin categorizar ▼

Calificaciones

Roles con permiso para calificar ⓘ La comprobación de privilegios no está disponible hasta que se guarde la actividad

Tipo de consolidación ⓘ No hay calificaciones ▼

Escala Escala: Excellent/Very poor (4 point) ▼

Limitar las calificaciones a los elementos con fechas en este rango:

Desde 26 ▼ octubre ▼ 2012 ▼ 10 ▼ 35 ▼

Hasta 26 ▼ octubre ▼ 2012 ▼ 10 ▼ 35 ▼

Ajustes comunes del módulo

Modo de grupo ⓘ No hay grupos ▼

Visible ⓘ Mostrar ▼

Número ID ⓘ

[Mostrar Avanzadas](#)

Clic para guardar la actividad

Guardar cambios y regresar al curso | Guardar cambios y mostrar | Cancelar

En este formulario hay campos obligatorios*

Las wikis es otra actividad que se empleara en el curso, lo que debemos de crearla utilizando los recursos de actividad damos clic en añadir una actividad o recurso.

INTRODUCCIÓN A CUADERNIA

→ ↻ ↵ 🗑️ 👤

📄 Introducción a Cuadernia 348.2Kb documento PDF ↻ → ↵ 🗑️ 👤

📄 Manual de instalación del sistema Cuadernia 799.1Kb documento PDF ↻ → ↵ 🗑️ 👤

🗨️ Utilidad de cuadernia ↻ → ↵ 🗑️ 👤

📄 Instalacion del programa cuadernia ↻ → ↵ 🗑️ 👤

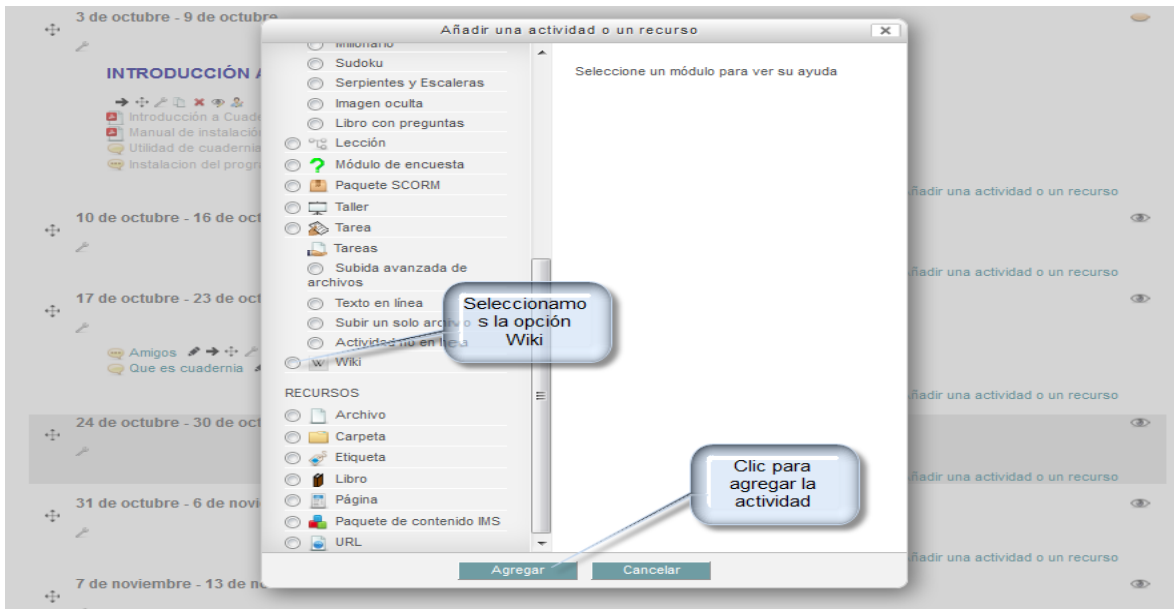
Clic para seleccionar el recurso de la actividad

+ Añadir una actividad o un recurso

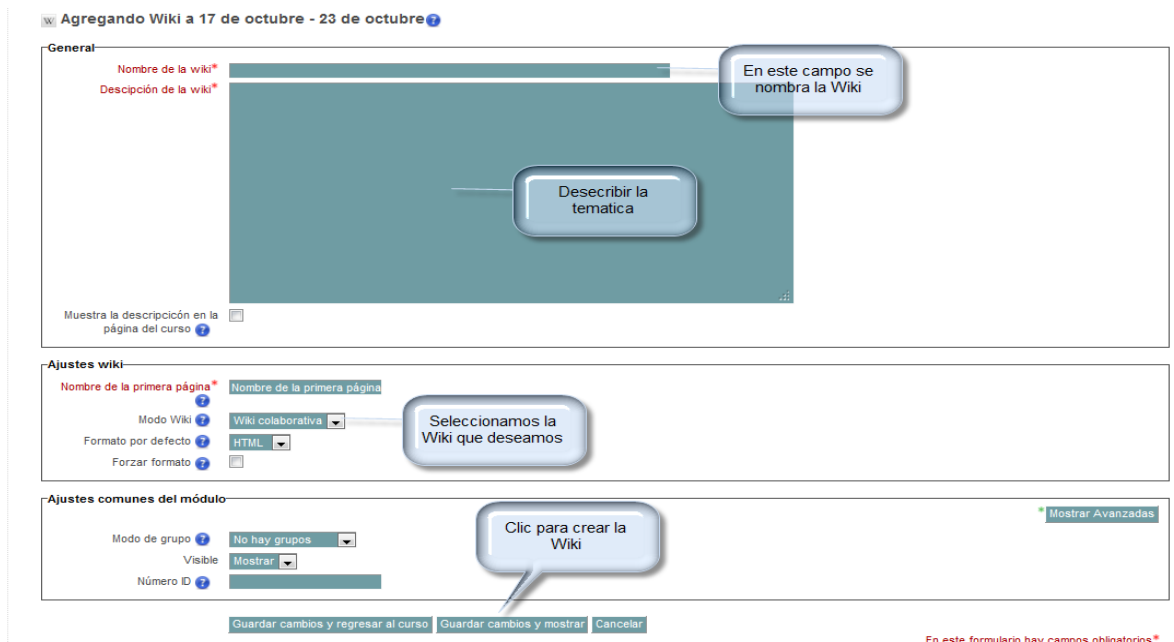
10 de octubre - 16 de octubre

🗑️

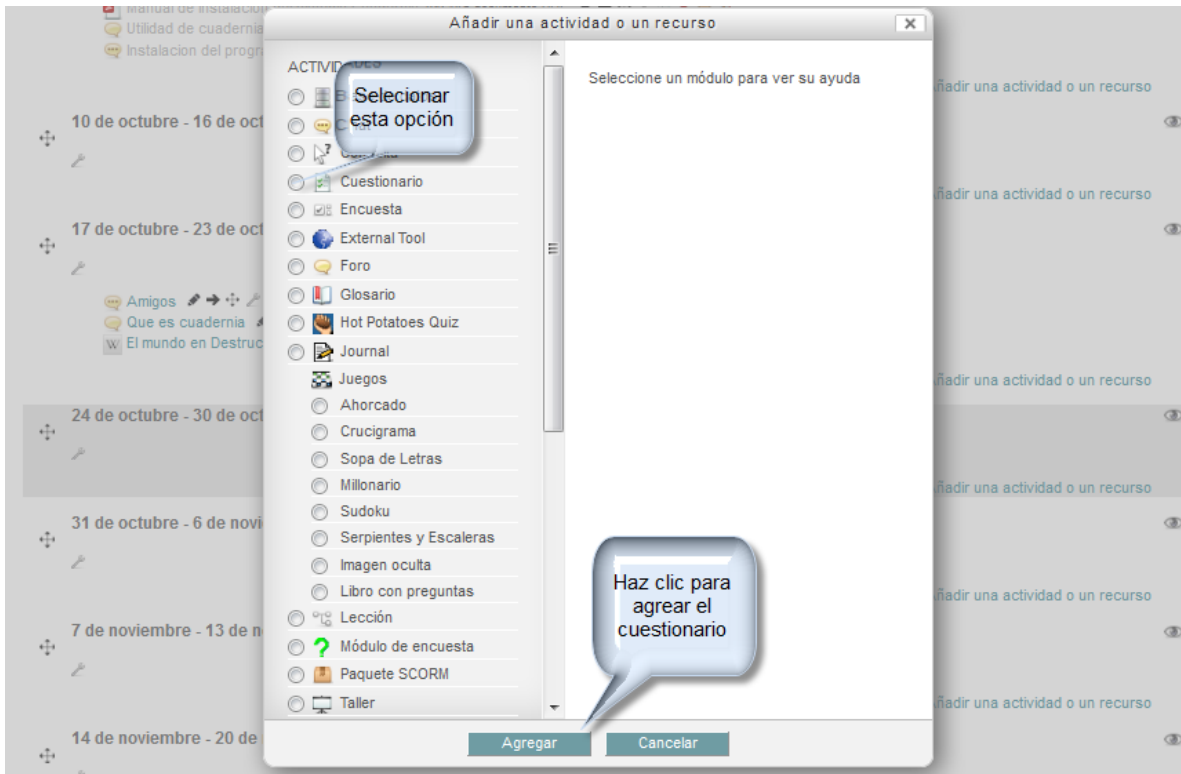
En el recuadro seleccionamos la catividad a crear, como es la wikis.



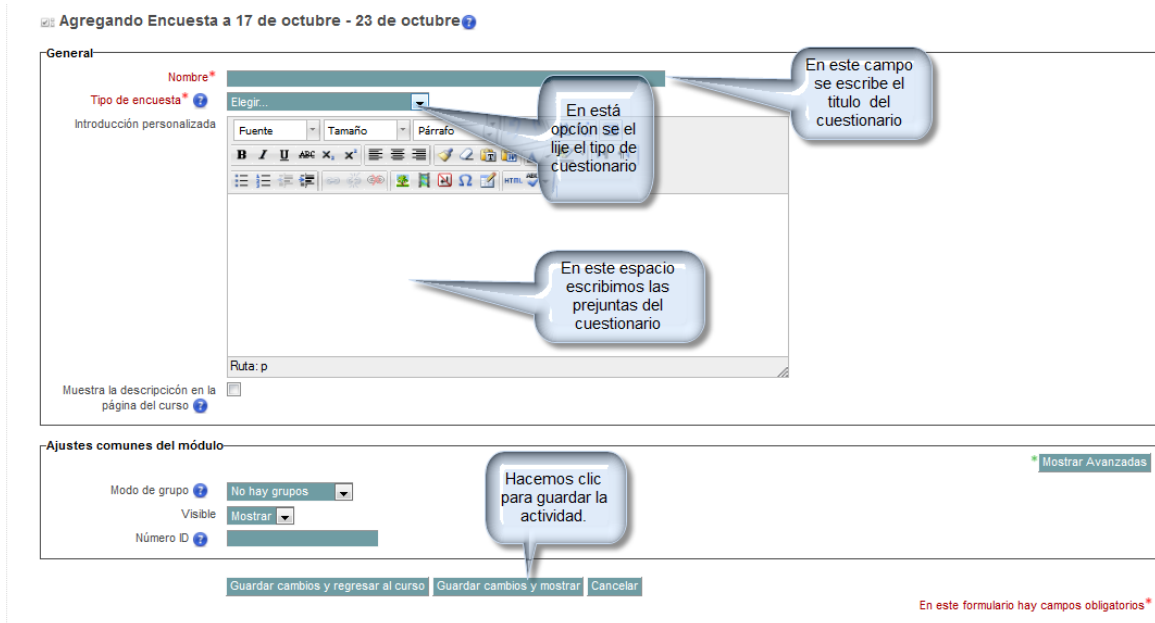
El siguiente paso es rellenar los campos que son obligatorio para crear la actividad.



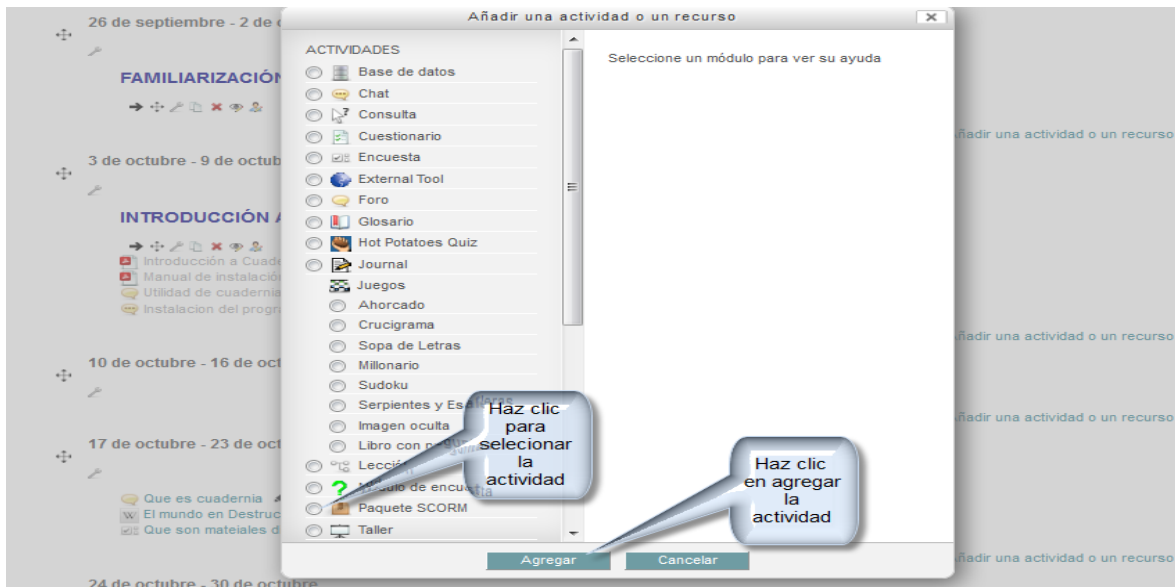
Otra actividad que es parte de este curso es la actividad cuestionario, que de igual forma se seleccionara la opción Añadir un actividad o recurso.



A hora que agregamos la actividad rellenamos estos campos para crear el cuestionario.



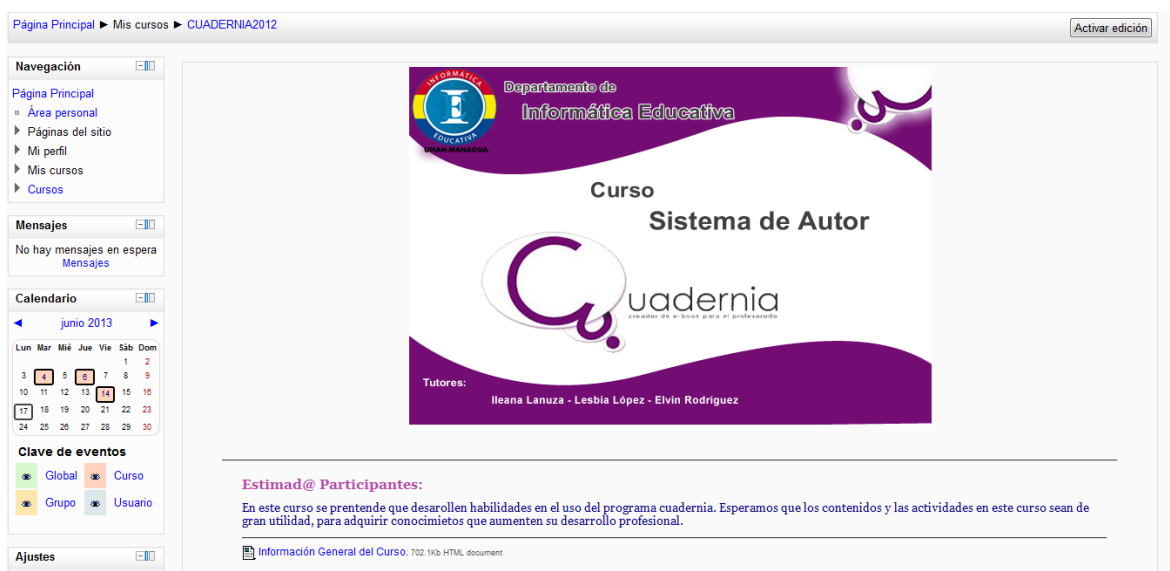
Para crear esta actividad de paquete SCORM realizamos los siguiente pasos en actividades o recurso buscamos la opción que dice paquete SCORM la seleccionamos, damos clic agregar.



7.3 Anexo 2. Curso en línea Sistema de autor cuadernia.

El curso sistema de autor cuadernia esta estructura por cuatro modulo cada módulo tienen: área de lectura, área de actividad, área de evaluación, y en cada estructura mencionada está el material a estudiar para el usuario.

A continuación se presenta la estructura del curso por medio de imágenes.



Portada principal del curso contiene, nombre del curso, una bienvenida al participante y un documento de la presentación del curso.

Módulo I
FAMILIARIZACIÓN CON MOODLE

[Presentación del módulo I](#) 310.8Kb HTML document

Área de Lectura

[Lectura 1: Manual del Aula Virtual](#) 4.1Mb HTML document
[Video 1: Pasos para enviar una tarea](#)

Área de Actividades

[Actividad 1: Presentación y expectativas del curso](#)
[Actividad 2: Familiarización con el aula virtual](#)
[Ver calificación de la actividad #2](#)
[Actividad 3: Resumen del Manual del AV](#)
[Actividad 4: Definición de aula virtual](#)

Área de Evaluación

[Evaluación 1: Control de Lectura Módulo I.](#)

[Foro de Consultas al Tutor.](#)

En el módulo I familiarización con moodle, está la presentación del módulo I los documentos de lectura, las actividades que debe de realizar el participante y la evaluación del módulo que es requisito que tiene que hacer el participante al terminar el estudio del módulo.

Módulo II
INTRODUCCIÓN A CUADERNIA

[Presentación del Módulo II.](#) 242.1Kb HTML document

Área de Lectura

[Lectura 1: Introducción al Programa Cuadernia.](#) 759.5Kb HTML document
[Lectura 2: Descarga e Instalación del programa Cuadernia.](#) 3.1Mb HTML document
[Lectura 3: Entorno de Cuadernia.](#) 1.6Mb HTML document
[Lectura 4: Convertidor de videos en Cuadernia.](#)
[Video 1: Inicio de la aplicación cuadernia.](#)

Área de Actividades

[Actividad 1: Instalación de Cuadernia Instalable y en Línea.](#)
[Actividad 2: Experiencia con las versiones de Cuadernia.](#)
[Actividad 3: Guía práctica para crear cuadernos digitales.](#)
[Actividad 4: Creando un cuaderno digital sobre mis datos personales.](#)
[Ver ejemplo del cuaderno a crear.](#) 3.1Mb HTML document

Área de Evaluación

[Evaluación 1: Control de Lectura del Módulo II.](#)

[Foro de Consultas al Tutor.](#)

El módulo II, introducción a cuadernia al igual que el primer módulo contiene una presentación documento de lectura del editor de cuadernia, actividades relacionadas con el material de estudios videos que apoyen al participante a crear sus actividades y la evaluación que como hemos dicho es requerida por cada módulo.

Módulo III

ACTIVIDADES DE CUADERNIA I

[Presentación del Módulo III](#), 277.7Kb HTML document

Área de Lectura

[Lectura 1: Manual de Actividades I](#), 3.5Mb HTML document
[Lectura 2: Creación de contenidos scorm en cuadernia](#)
[Video 1: Pasos para crear una Sopa de letras.](#)

Área de Actividades

[Actividad 1: Guía de actividades I](#), 3.5Mb HTML document
[Actividad 2: Tangram, Preguntas y Sopa.](#)
[Actividad 3: Puzle, Completar texto horizontal y emparejar texto-imagen.](#)
[Actividad 4: Creando mi propio cuaderno de actividades.](#)

Área de Evaluación

[Evaluación 1: Control de Lectura del Módulo III.](#)
[Foro de Consultas al Tutor.](#)
[Cuaderno de actividad1](#), 1.7Mb HTML document

El módulo III, actividades de cuadernia parte I, contiene toda la información que debe de saber el participante para crear una actividad en cuadernia al igual que actividades que tiene que desarrollar en el transcurso del estudio del módulo también tiene disponible un foro que se llama consulta al tutor donde podrá realizar cualquier consulta de duda o pregunta que quiera hacer referente al módulo de estudio.

Módulo IV

ACTIVIDADES DE CUADERNIA II

[Presentación del Módulo IV](#), 277.4Kb HTML document

Área de Lectura

[Lectura 1: Manual de Actividades II](#), 5.2Mb HTML document
[Video 1: Pasos para crear un Rompecabezas](#)


Área de Actividades

[Actividad 1: Guía de actividad II](#), 5.9Mb HTML document
[Actividad 2: Buscar parejas de imágenes, Rompecabezas y Emparejar texto.](#)
[Actividad 3: Buscar parejas de imágenes con texto, Une por punto y Completar texto vertical.](#)
[Actividad 4: Importancia de las actividades en cuadernia.](#)

Área de Evaluación

[Evaluación 1: Control de Lectura del Módulo IV.](#)
[Foro de Consultas al tutor.](#)
[Cuaderno de actividad 2](#), 2.1Mb HTML document

El módulo IV, actividades de cuadernia parte II, es una continuación de las 21 actividades de cuadernia que el participante tiene que estudiar para crear sus actividades, también mencionamos que este módulo dispone de ejemplos para que el participante puede explorar.



TAREA FINAL

Programa del Trabajo Final del Curso en Línea 85Kb documento Word
Orientaciones del trabajo Final.
Describe tu experiencia sobre el Trabajo Final del Curso en línea
Consultas al Tutor.

Para concluir el estudio de este curso, se propone al participante que realice una actividad en el editor de cuaderno, disponiendo de un formato de parámetro que debe de cumplir al realizar su actividad.

Opciones * Mostrar Avanzadas

Mostrar ? Automático

Mostrar tamaño ?

Mostrar tipo ?

Mostrar nombre del recurso

Mostrar descripción del recurso

Ajustes comunes del módulo

Visible Mostrador clic en

Número ID ?