

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Escuela de Posgrado

Maestría en Computación e Informática

**ENTORNOS VIRTUALES PARA MEJORAR LA CALIDAD DE FORMACIÓN
PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ
CARLOS MARIÁTEGUI-SEDE TACNA: IMPLEMENTACIÓN,
EXPERIMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA
PLATAFORMA AULA WEB**

TESIS

PRESENTADA POR:

ING. JUAN ALBERTO SEMINARIO MACHUCA

Para optar el Grado Académico de:

**MAESTRO EN CIENCIAS (*MAGISTER SCIENTIAE*) CON
MENCIÓN EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**

TACNA - PERÚ

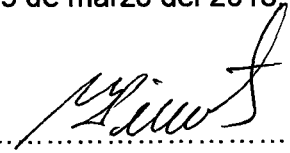
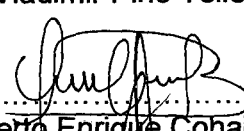


2013

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA
ESCUELA DE POSGRADO**

MAESTRÍA EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

**ENTORNOS VIRTUALES PARA MEJORAR LA
CALIDAD DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE
LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD
JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI-SEDE
TACNA: IMPLEMENTACIÓN,
EXPERIMENTACIÓN Y
EVALUACIÓN DE LA
PLATAFORMA
AULA WEB**

Tesis sustentada y aprobada el 09 de marzo del 2013; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE	:	 Dr. Ivan Vladimir Pino Tellería
SECRETARIO	:	 MSc. Alberto Enrique Cohaila Barrios
MIEMBRO	:	 Mgr. Hugo Euler Tito Chura
ASESOR	:	 Mgr. Segundo Manuel Alvarado Contreras

DEDICATORIA:

*Quiero dedicarle este trabajo a Dios que me ha dado la vida y
fortaleza para terminar el presente trabajo de
investigación.*

*A mi familia por estar ahí cuando más los necesité; en
especial a mi esposa por su ayuda y constante
cooperación.*

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco este logro a la Dra. Estela Cecilia Gamero López, por el apoyo y el ánimo que brindó para la realización de este trabajo.

Igualmente mi profundo agradecimiento al Mgr. Segundo Manuel Alvarado Contreras, asesor de mi tesis, y a la Dra. Renzi Marilú Loza Ticona quienes me brindaron los conocimientos y apoyos necesarios para llevar a cabo esta tesis.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	i
TABLA DE CONTENIDO	iii
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
ÍNDICE DE CUADROS	xii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
RESUMEN	xviii
ABSTRACT	xv

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	04
1.1. Planteamiento del problema	04
1.2. Formulación del problema	05
1.2.1. Problema general	05
1.2.2. Problemas específicos.....	06
1.3. Justificación de la investigación.....	06
1.4. Formulación de objetivos	08
1.4.1. Objetivo general.....	08
1.4.2. Objetivos específicos.....	08
1.5. Formulación de hipótesis de investigación	09
1.5.1. Hipótesis general	09
1.5.2. Hipótesis específicas	09
1.6. Variables.....	10
1.6.1. Variable independiente.....	10
1.6.2. Variable dependiente.....	11
1.7. Limitantes de la investigación	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	12
2.1. Antecedentes del estudio	12
2.2. Bases teórico científicas	15
2.2.1. Universidad José Carlos Mariátegui	15
2.2.2. La sociedad del conocimiento.....	21
2.2.3. Las TIC en la educación	28
2.2.4. La Enseñanza en la era de la comunicación:	33
El E-Learning	
2.2.5. La comunicación síncrona y asíncrona en	40
El E-Learning	
2.2.6. El Blended Learning o aprendizaje híbrido	48
como evolución del E-Learning	
2.2.7. Entornos virtuales de enseñanza y	59
aprendizaje (EVEA)	
2.2.7.1. Nuevos entornos en la formación online	64
2.2.7.2. La Plataforma Aula Web.....	68
2.3. Definición de Conceptos.....	75
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	80
3.1. Descripción de las características	80
de la Investigación	
3.1.1. Caracterización o tipo del diseño de	81

investigación	
3.2. Materiales y/o Instrumentos.....	81
3.2.1. Validación y confiabilidad de instrumentos de medición	81
3.3. Población y/o muestra de estudio.....	82
3.3.1. Estratificación de la muestra de estudio	83
3.4. Tratamiento de datos (Análisis Estadísticos).....	83
 CAPÍTULO IV: RESULTADOS	 85
4.1. Descripción del trabajo de campo.....	85
4.2. Resultados del trabajo de campo	87
4.2.1. Análisis, e interpretación de resultados del instrumento de medición aplicado a los estudiantes de la UJCM.	87
4.2.2. Análisis, resultados e interpretación del instrumento de medición aplicado a los docentes de la Ujcm.	97
 CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	 106
 CAPÍTULO VI: IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA AULA WEB	 111
6.1. Casos de uso de los componentes del Aula virtual	111
6.2. Diseño de base de datos	155
6.3. Plataforma Virtual Aula Web	156
6.4. Evaluación de la Plataforma Virtual Aula Web	216
6.5. Comprobación de las hipótesis	220
6.5.1. Comprobación de hipótesis específica "a"	220
6.5.2. Comprobación de hipótesis específica "b"	223
6.5.3. Comprobación de hipótesis específica "c"	227
6.5.4. Comprobación de hipótesis general.....	231
Conclusiones.....	232
Recomendaciones.....	234
Referencias Bibliográficas	236
Anexos	

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1:	
Evolución de los sistemas a distancia	
FIGURA 2:	
Dimensiones críticas de interacciones.....	54
FIGURA 3:	
Componentes para el desarrollo del b-learning	58
FIGURA 4:	
Campus Virtual de Software Libre utilizados	64
FIGURA 5:	
Estructura y funcionamiento de AulaWeb.....	70
FIGURA 6:	
Módulo del Administrador	111
FIGURA 7:	
Módulo Docente.....	113
FIGURA 8:	
Módulo del Alumno	115
FIGURA 9:	
Crear permisos de administración	117

FIGURA 10 :	
Habilitar Facultad.....	119
FIGURA 11:	
Habilitar escuela	120
FIGURA 12:	
Habilitar docente por escuela	122
FIGURA 13:	
Habilitar ciclos.....	123
FIGURA 14:	
Habilitar cursos por Facultad y Escuela.....	125
FIGURA 15:	
Asignar docente a un curso determinado	127
FIGURA 16:	
Ingreso del perfil del docente en el Aula Virtual.....	129
FIGURA 17:	
Estructura del curso según el Sílabo	131
FIGURA 18:	
Visualización de los horarios de clases y aulas	132
FIGURA 19:	
Visualización de la lista de usuarios y los grupos a los	

que pertenecen.....	134
FIGURA 20:	
Publicación de avisos en la pizarra del aula virtual.....	136
FIGURA 21:	
Ingreso de temas para el foro de discusión.....	137
FIGURA 22:	
Brindar mantenimiento al foro de discusión del aula virtual.....	139
FIGURA 23:	
Iniciar la sesión para mantener una comunicación vía chat con el alumno.....	141
FIGURA 24:	
Administrar conversaciones vía chat con los alumnos.....	142
FIGURA 25:	
Visualizar cursos dictados en la universidad.....	144
FIGURA 26:	
Visualizar contenidos del curso habilitado en el aula virtual UJCM.....	145

FIGURA 27:	
Visualizar perfil de los docentes de la Universidad	147
FIGURA 28:	
Visualizar mensajes en la Pizarra Virtual.....	148
FIGURA 29:	
Visualizar e ingresar opiniones en el foro	150
FIGURA 30:	
Mantener una conversación virtual.....	151

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1:	
Página Principal.....	153
GRÁFICO 2:	
Página "Mis cursos".....	154
GRÁFICO 3:	
Página "Crear cursos".....	155
GRÁFICO 4:	
Página "Administración del curso".....	157
GRÁFICO 5:	
Página "Página principal del curso".....	159
GRÁFICO 6:	
Página "Lecciones".....	163
GRÁFICO 7:	
Página "Herramientas de Interacción".....	166
GRÁFICO 8:	
Página "Herramientas de Administración".....	169
GRÁFICO 9:	
Página "Documentos".....	173

GRÁFICO 10:	
Página "Lecciones"	196
GRÁFICO 11:	
Página "Agenda"	206
GRÁFICO 12:	
Página "Informes"	208
GRÁFICO 13:	
Página "Red Social"	209

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1:

Requerimientos para el acceso Aula Web 71

CUADRO RESUMEN 1:

Cuestionario a estudiantes 90

CUADRO RESUMEN 2:

Implementación de Plataforma 94

CUADRO RESUMEN 3:

Cuestionario aplicado a docentes 99

CUADRO RESUMEN 4:

Implementación de Plataforma 103

Aula Web Cuestionario aplicado a docentes

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1:

MATRIZ DE CONSISTENCIA.....245

ANEXO 2:

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....246

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo con el objetivo de determinar si las plataformas de Aula Web ayudan a mejorar la calidad de la formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui - sede Tacna, período 2012. Para ello se estableció la siguiente hipótesis: La plataforma Aula Web ayuda a mejorar la calidad de la formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui-sede Tacna, período 2012. El trabajo de tesis presenta un estudio de campo y de análisis de contenido; así, también la investigación corresponde al nivel descriptivo exploratorio, cuasi experimental y explicativo. Para tal propósito se consideró la información obtenida a través de la aplicación del cuestionario a los agentes participantes de la Universidad José Carlos Mariátegui. Los instrumentos han sido diseñados por el investigador, validados a través de la opinión de expertos. Los datos obtenidos se tabularon y analizaron mediante cuadros y gráficos, determinándose que: El nivel de enseñanza aprendizaje que brinda la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace, es bajo; es necesario la implementación de las Plataformas Aula Web para facilitar a los estudiantes la realización de su enseñanza-aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad podemos encontrar datos gracias a las nuevas Tecnologías de Información y Conocimientos sobre cualquier temática, y acceder a ellos de diversas maneras, en distintos sitios y momentos.

La actual sociedad de la información nos plantea un escenario social en el que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tienen un protagonismo fuertemente marcado en todos los ámbitos, incluido el de la educación.

El amplio desarrollo del mundo tecnológico y de las comunicaciones hace posible la aparición de nuevas fórmulas educativas entre las que se encuentra el e-learning, teleformación o formación basada en TIC.

Por ello en el presente trabajo de investigación titulado "ENTORNOS VIRTUALES PARA MEJORAR LA CALIDAD DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI- SEDE TACNA: IMPLEMENTACIÓN, EXPERIMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA

PLATAFORMA AULAWEB”, se pretende determinar si las plataformas de Aula Web ayudan a mejorar la calidad de la formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui - sede Tacna, período 2012; estructurándose para ello el trabajo en cuatro capítulos:

En el Capítulo I, **El Problema**, se consignan la determinación y formulación del problema, los objetivos, la justificación e importancia; así como la formulación de las hipótesis de investigación.

En el Capítulo II, **Marco Teórico**, se abordan los antecedentes del estudio, y se presentan teorías y conceptos de manera secuencial, temas cuyos contenidos constituyen las bases teórico-científicas de nuestra investigación.

En el Capítulo III, **Metodología de la Investigación**, se formula el diseño metodológico, especificando el tipo y diseño de estudio, población y las técnicas en el manejo de la información; consignándose además el tiempo de duración del presente estudio.

En el Capítulo IV, **Resultados y Discusión**, comprende la descripción del trabajo de campo; la presentación, análisis e interpretación

de los datos obtenidos, los mismos que nos permiten verificar las hipótesis de nuestra Investigación.

En el Capítulo V, ***Implementación de la Plataforma Aula Web***, la que comprende: Casos de uso de los componentes del Aula Virtual; diseño de Base de Datos; Plataforma Virtual Aula Web; así como la comprobación de las hipótesis de investigación.

Finalmente, en la presente investigación se consideran las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos respectivos, que contribuyen a una mejor comprensión del mismo.

El Autor.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La actual sociedad de la información nos plantea un escenario social en el que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tienen un protagonismo fuertemente marcado en todos los ámbitos, incluido el de la educación. El amplio desarrollo del mundo tecnológico y de las comunicaciones hace posible la aparición de nuevas fórmulas educativas entre las que se encuentra el E-learning, teleformación o formación basada en TIC. En concreto, en la Educación Superior, estas nuevas estrategias pueden servir de apoyo en el proceso de adaptación y mejora de las instituciones universitarias.

En la actualidad la Universidad José Carlos Mariátegui Sede Tacna; ofrece en modalidad a distancia las siguientes carreras profesionales: Administración y Marketing Estratégico, Ing. Comercial, Ing. Agronómica, Educación, Ing. Sistemas y Derecho; observándose que

posee un deficiente e insuficiente sistema para el desarrollo de la enseñanza- aprendizaje de los estudiantes. Conocedores de estas falencias; la administración poco o nada ha hecho para superar este problema. Tanto para los estudiantes como para los docentes es incómodo desarrollar sus clases sobre todo los días no presenciales; ya que no cuentan con las herramientas e instrumentos para alcanzar la competitividad en el sector. Por ello es indispensable la implementación y evaluación de la Plataforma Aula Web en la sede Tacna, que permita y facilite un adecuado sistema de trabajo.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema general

¿Pueden ayudar las plataformas de Aula Web a mejorar la calidad de la formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui- Oficinas de Enlace, período 2012?

1.2.2 Problema específicos

- a) ¿Cuál es el nivel de enseñanza aprendizaje que brinda la Universidad José Carlos Mariátegui en la Sede Tacna?
- b) ¿Es necesario implementar Plataformas Aula Web para facilitar la enseñanza- aprendizaje de los estudiantes?
- c) ¿Resultan beneficiosas las metodologías didácticas basadas en el Blended-learning implementadas en la Plataforma Aula Web, para mejorar la calidad de formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace?

1.3 Justificación de la investigación

Mi experiencia profesional en la especialidad de sistemas; así como parte de la plana docente y ejecutiva de la Universidad José Carlos Mariátegui-Oficina de Enlace Tacna; me permiten conocer directamente la problemática que afronta la Universidad en su modalidad a distancia; los

insuficientes recursos para comunicarse y coordinar las labores de enseñanza aprendizaje que permita una alta calidad de formación profesional me han motivado a investigar el presente problema. Consiguientemente el presente trabajo de investigación tiene una trascendencia teórica, práctica y social.

La trascendencia teórica del presente trabajo se encuentra en que permitirá precisar los métodos, modelos y procedimientos a seguir para implementar la Plataforma Aula Web en la Universidad José Carlos Mariátegui en Tacna.

Con respecto a la trascendencia práctica, este trabajo servirá para que los agentes participantes; ya sean docentes, tutores, estudiantes y coordinadores de la Universidad José Carlos Mariátegui puedan interactuar, coordinar e integrarse y de esta manera mejorar la calidad de enseñanza- aprendizaje y el nivel de calidad de formación profesional de los estudiantes.

En cuanto a la trascendencia social servirá para que los futuros egresados y profesionales de la Universidad José Carlos Mariátegui sede Tacna puedan alcanzar las competencias necesarias para afrontar las

exigencias y requerimientos del actual estado de globalización en la que se encuentra la economía del país; el cual requiere de profesionales competitivos y capaces de formular iniciativas estratégicas que permitan mejorar el nivel de la economía de la región Tacna.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo General

Determinar si las plataformas de Aula Web ayudan a mejorar la calidad de la formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui - sede Tacna, período 2012.

1.4.2 Objetivos Específicos

- a) Determinar el nivel de enseñanza-aprendizaje que brinda la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace.

- b) Evaluar la necesidad de implementar las Plataformas Aula Web para facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui.

- c) Establecer si resultan beneficiosas las metodologías didácticas basadas en el Blended- Learning implementadas en la Plataforma Aula Web para mejorar la calidad de formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace.

1.5 HIPÓTESIS

1.5.1 Hipótesis General

La plataforma Aula Web ayuda a mejorar la calidad de la formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui-sede Tacna, período 2012.

1.5.2 Hipótesis Específicas

- a) El nivel de enseñanza aprendizaje que brinda la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace, es bajo.
- b) Es necesaria la implementación de las Plataformas Aula Web para facilitar el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui.

c) Las metodologías didácticas basadas en el blended-learning implementadas en la Plataforma Aula Web, resultan beneficiosas para mejorar la calidad de formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace.

1.6 VARIABLES

1.6.1 Identificación de las variables

a) **Variable independiente:** Plataforma Aula Web

Variable	Indicadores	Ítems	Escala	Instrumento
Plataforma Aula Web	1. Nivel de implementación de Plataforma Aula Web	1-6	Ordinal	Cuestionario de implementación de entornos virtuales
	2. Nivel de metodologías didácticas Blended-Learning	6-11		
	3. Nivel de procedimientos implementados	12-15		

b) **Variable dependiente:** Calidad de Formación Profesional

Variable	Indicadores	Ítems	Escala	Instrumento
Calidad de Formación Profesional	1. Nivel de Enseñanza Aprendizaje	1-10	Ordinal	Cuestionario evaluación de formación profesional
	2. Nivel de formación profesional.	11-14		
	3. Nivel de Integración entre estudiantes, docentes y tutores	16-29		

1.7. LIMITACIONES

Entre algunas de las limitaciones del estudio están los recursos económicos del investigador, y la subjetividad en el momento de contestar los cuestionarios a aplicarse.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Se ha realizado la búsqueda en las bibliotecas especializadas respecto al tema materia de investigación, tanto en la Escuela de Postgrado como en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann y de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada de Tacna; así como también bibliotecas virtuales del país. Como resultado de dicha búsqueda se encontraron las siguientes investigaciones relacionadas con la problemática planteada; las cuales son:

JAMIL A.S. ITMAZI (2005), de la Universidad de Granada España, en el estudio titulado" SISTEMA FLEXIBLE DE GESTIÓN DEL E-Learning PARA SOPORTAR EL APRENDIZAJE EN LAS UNIVERSIDADES TRADICIONALES Y ABIERTAS", dice lo siguiente:

El sistema de aprendizaje es el alma de la sociedad humana, que siempre está buscando nuevas herramientas y métodos de enseñanza para adoptarlos a su sistema y mejorar el proceso de aprendizaje. Una de esas herramientas más avanzadas es el aprendizaje electrónico. Internet es un nuevo medio que se ha extendido y popularizado en los años 90, en el cual destaca eLearning como una herramienta muy reciente e importante. En la actualidad hay muchos centros educativos (especialmente en las universidades, grandes empresas y organismos) que fomentan el eLearning como medio de enseñanza flexible y a distancia.

Gonzalo Méndez Pozo (2008), de la Universidad Politécnica de Madrid en el estudio titulado “Una Arquitectura Software Basada en Agentes y Recomendaciones Metodológicas para el Desarrollo de Entornos Virtuales de Entrenamiento con Tutor Inteligente”, dice lo siguiente:

Los Sistemas Inteligentes de Tutoría no han sido ajenos tampoco a los avances en los paradigmas de desarrollo de software, pasando de ser sistemas diseñados e implementados con técnicas y herramientas de la programación estructurada a aplicaciones orientadas a objetos y, más

recientemente, a la utilización de servicios web o de agentes, por mencionar algunos de los más relevantes.

Erla Mariela Morales Morgado (2007), de la Universidad Politécnica de Madrid en el estudio titulado “Gestión del Conocimiento en Sistemas E-Learning, basado en Objetos de Aprendizaje, Cualitativa y Pedagógicamente Definidos”, dice lo siguiente:

Para promover la gestión de OAs de calidad a través de un sistema e-learning es necesario tomar en cuenta aspectos pedagógicos y técnicos que garanticen su funcionamiento de forma eficiente, pues no sirve de mucho promover la calidad del recurso si el sistema que lo gestiona es deficiente. A través del análisis presentado sobre el estado del arte del elearning, ha sido posible contrastar diversos conceptos y destacar aspectos relevantes para promover su eficiencia, como el hecho de considerar su dualidad tecnológica y educativa que debe ofrecer las herramientas necesarias que faciliten y flexibilicen el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza. El hecho de considerarlo, no como educación a distancia, sino como presencialidad diferida en el tiempo y el espacio, ya sea para un sistema semi presencial (b-learning) o totalmente

en línea, destaca la participación del tutor para promover el logro de aprendizajes de forma individual y colaborativa y como consecuencia de ello, la gestión del conocimiento que permita desarrollar un capital intelectual del cual se pueda beneficiar cada uno de los participantes.

2.2 BASES TEÓRICO CIENTÍFICAS

2.2.1 UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

RESEÑA HISTÓRICA

Fue creada como UNIVERSIDAD DE MOQUEGUA por ley N° 25153 del 23 de diciembre de 1989 con las carreras profesionales: Ingeniería de Minas, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Civil, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Pesquera e Ingeniería Agroindustrial.

Desde su inicio la sede principal fue el distrito de Moquegua, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua, donde figura como persona jurídica sin fines de lucro y empezó a brindar su servicio educativo el 15 de abril de 1991. Desde esa fecha se ha convertido por méritos propios en una progresista ventana hacia el desarrollo integral de

todos aquellos que son conscientes que para cumplir su rol con la sociedad, la mejor forma es a través de una eficiente profesionalización, por la cual se ha convertido en una firme esperanza de consolidación de metas de grandeza espiritual y calidad humana.

En el Puerto Industrial de Ilo, en el año 1996 empezaron sus actividades académicas con tres carreras profesionales: Ingeniería Mecánica, Derecho y Contabilidad.

El 03 de abril del 2001, la Comisión Organizadora presidida por el Doctor Miguel Fuentes Chávez, el Doctor Juan Rodríguez Pantigoso como Vicepresidente Administrativo y el Licenciado Ramón Vera Robalcaba como Vice presidente Académico, asumieron con entrega y convicción el gran compromiso, frente a la plana docente, la familia estudiantil y el pueblo en conjunto de institucionalizar la universidad, la misma que se hizo efectiva en un lapso de 13 meses. Por eso el 28 de mayo del 2002 se consiguió el gran sueño de su institucionalización mediante resolución N° 389-2002-ANR y como fruto de esta resolución el 13 de noviembre del 2002 se promulgó el primer estatuto de la Universidad y posteriormente el 30 de diciembre del mismo año, fueron elegidos el Rector y Vicerrector en un ambiente democrático y en estricto cumplimiento de la Ley

Universitaria y del mencionado estatuto, actos que garantizan la autonomía y credibilidad de la Universidad Privada de Moquegua “José Carlos Mariátegui”.

Desde aquella memorable fecha, figura en su historial institucional como autoridades de la Universidad Privada de Moquegua “José Carlos Mariátegui, su primer Rector Mgr. Alberto Coayla Vilca, quien por su experiencia y capacidad, se convirtió en auténtico líder de avanzada al poner en práctica todo un conjunto de procesos del sistema de educación superior universitaria, con lo que asegura que egresen de sus aulas, profesionales de excelente calidad, competitivos en cualquier latitud regional, nacional y del exterior.

Actualmente, la Universidad oferta trece carreras profesionales y son las siguientes:

- Ingeniería Comercial
- Ingeniería Agroindustrial
- Ingeniería Agronómica
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Mecánica Eléctrica

- Ingeniería de Sistemas e Informática
- Ingeniería Ambiental
- Obstetricia
- Contabilidad
- Derecho
- Educación
- Enfermería
- Odontología

La Universidad se dedica plenamente a la Investigación Científica, al estudio constante, la educación superior integral, a la formación académico profesional y, a la difusión de la cultura; y, el arte desde una óptica tecnológica. Con miras a constituirse en una de las mejores universidades peruanas, viene ampliando su infraestructura tanto en Moquegua como en la sede Ilo, se viene equipando con tecnología de punta, ofrece Diplomados, Segundas Especialidades, Pro Títulos, Centro Pre Universitario, Centro de Cómputo y Sistemas y de Idiomas; y en cuanto a carreras a Distancia, lidera en el Sur Peruano y además tiene alumnos en los departamentos de Ica y Lima.

De esta manera la Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua, recibe sus diecinueve años de vida institucional, lleno de optimismo, convertido en una cristalina fuente de profesionalización para la juventud estudiosa que mira el horizonte lleno de esperanzas en vista que se les forma con calidad humana, capaces de realizar las más grandes hazañas de realización personal.

Todo aquello se ve reflejado en su visión y misión que a continuación detallamos:

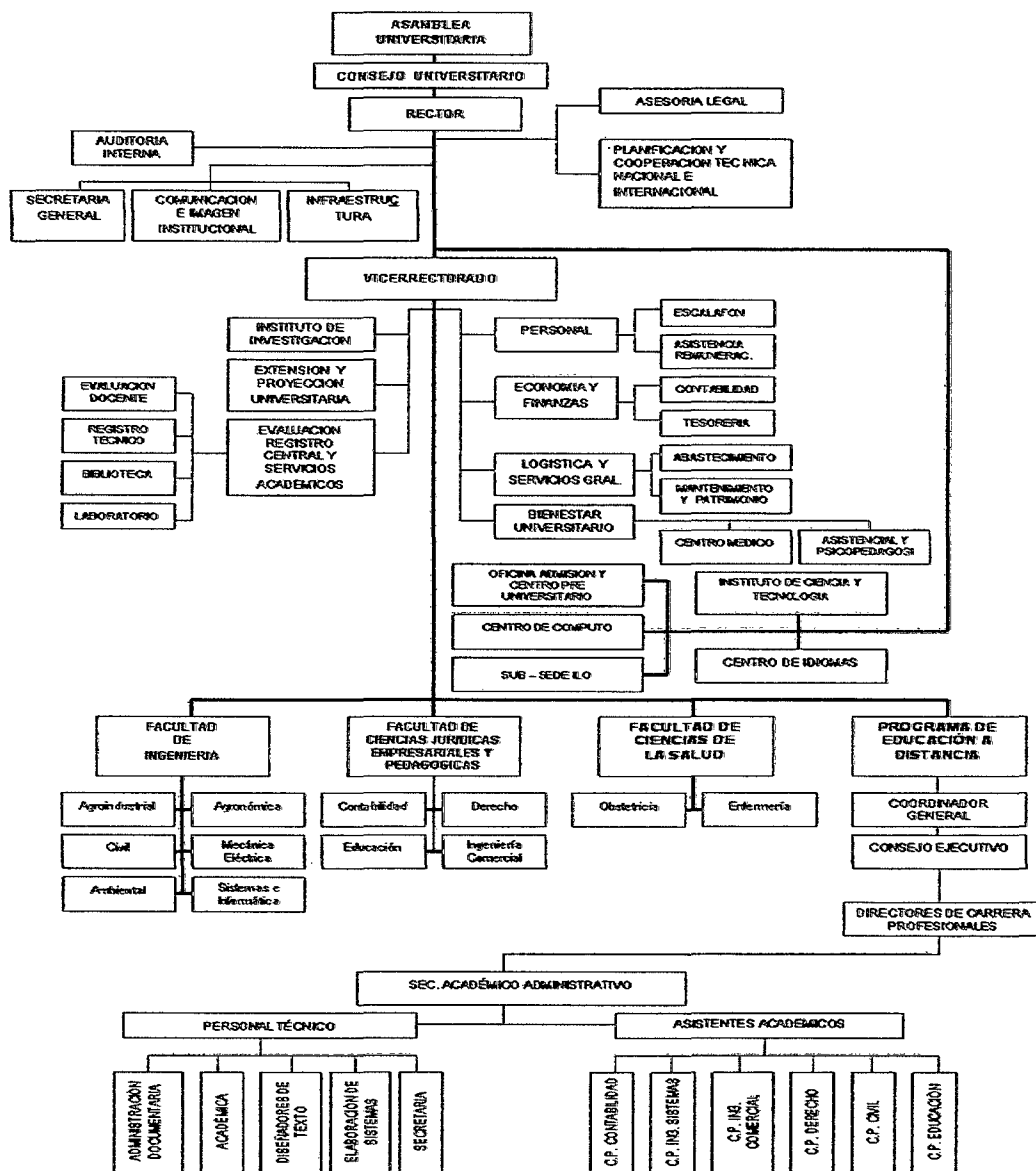
VISIÓN

“Hacer de cada hombre un profesional o académico de excelencia al servicio de la equidad social mundial”.

MISIÓN

“Formamos profesionales, académicos, investigadores, tecnólogos creativos, competentes y comprometidos con la solución de los problemas de la comunidad, generando y desarrollando conocimientos científicos, humanísticos; a través de los cuales se formulen alternativas de desarrollo humano, cultural, bienestar y equidad social”.

ORGANIGRAMA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI



Fuente: <http://www.ujcm.edu.pe/web/>. Elaboración: Propia

2.2.2 LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Los cambios producidos en las distintas sociedades a lo largo de la existencia del hombre han sido tan abundantes como los numerosos intentos del ser humano de aprovechar el medio en el que vive para su propio beneficio. A lo largo de esos años, el conocimiento científico generado por el hombre a marcado en muchas ocasiones el devenir de los acontecimientos y de los distintos hitos que han conformado su historia.

Podemos apreciar la evolución experimentada por la sociedad ante el desarrollo por parte del hombre de distintas tecnologías y mecanismos para poder realizar una comunicación activa entre los individuos y poder, de esa manera, dar lugar a un intercambio de información, concepto que va ganando peso e importancia a lo largo de las distintas etapas de la historia (Cebrián, 2005).

Como señalaba Adell (1997) son numerosos los autores que han querido en los últimos tiempos dividir el curso de la historia en distintas fases, cada una de ellas caracterizada por la forma en la cual se ha desarrollado y utilizado una tecnología concreta para la codificación,

almacenamiento y difusión de la información. Estos cambios marcan también reestructuraciones profundas en la propia percepción cognitiva del hombre así como en el tejido social que marca su convivencia.

Este mismo autor señala cuatro hitos que resultan fundamentales en este proceso y que definen, según su opinión, la propia evolución de la sociedad y marcan su desarrollo en los aspectos relevantes de la vida cultural, social, política y económica. Estos cambios que señala son los siguientes:

Emergencia del lenguaje hablado. Es un hecho crucial en la historia del hombre y en la búsqueda de mecanismos de comunicación por su parte. A partir de ese momento el pensamiento puede ser plasmado y la información compartida entre individuos.

Creación de signos gráficos para registrar el habla. Aunque el proceso de consolidación del lenguaje escrito fue largo y pasó por numerosas etapas, este hecho rompe las barreras del tiempo que impone el lenguaje hablado. Cambia la manera de concebir el discurso con nuevas alternativas que hasta entonces no habían sido posibles.

Aparición de la imprenta. Muy relacionado con el hecho anterior pero dándole una mayor magnitud e importancia a la difusión de la información a través de textos escritos y teniendo gran relevancia en las transformaciones políticas, económicas y sociales que han llevado a la concepción del mundo tal y como la tenemos en este momento.

Medios electrónicos y digitalización. Esta es la última revolución comunicativa en la cual nos encontramos inmersos en la actualidad. Los mensajes ya no se limitan a textos escritos y el avance de la electrónica hace posible una nueva generación de medios de comunicación y un desarrollo de tecnologías que son capaces de aproximar continentes separados geográficamente de una manera instantánea y pone a nuestra disposición un amplio abanico de posibilidades comunicativas hasta ahora insospechadas.

La influencia del uso de estas nuevas tecnologías cuyo crecimiento y desarrollo ha sido en las últimas décadas de una magnitud extraordinaria junto con el fenómeno de globalización de la economía y la cultura mundial marcan según Majó y Marqués (2002) las directrices de la sociedad en la que nos encontramos. Una sociedad en la que los avances científicos se suceden a un ritmo vertiginoso, y en la que el conocimiento

y la transmisión y difusión del mismo se hacen elementos claves que producen una evolución continua.

La información ya no se ve relegada a transmitirse de individuo a individuo a través del lenguaje oral como ocurría en las primeras etapas de la historia que comentábamos anteriormente sino que aparecen nuevas formas que llegan de la mano de las nuevas tecnologías empleadas, que nos permiten, por ejemplo, comunicarnos a través de una video llamada con alguien situado en el otro extremo del mundo gracias a tecnologías 3G.

La importancia que en una sociedad como la actual representa la información y la transmisión de la misma hace que ésta sea definida por muchos como la “sociedad de la información”, “sociedad del conocimiento” o, finalmente, “sociedad del aprendizaje”.

Muchos son los estudios y los análisis que se han realizado sobre la influencia y las relaciones que la ciencia y la tecnología han tenido en la sociedad a lo largo de la historia. Estas relaciones han pasado por diferentes períodos marcados por las corrientes políticas y sociales de las distintas épocas que han definido las actitudes sociales ante los diferentes

fenómenos científicos y tecnológicos. De esta manera, en palabras de López Cerezo (1999), estas relaciones pasaron desde el optimismo incondicional que siguió a la segunda guerra mundial, donde el progreso científico era visto prácticamente como sinónimo de bienestar social, a una actitud crecientemente crítica y cautelosa con la ciencia y la tecnología que comenzó a extenderse en los años 60. Esta actitud crítica fue alimentada por catástrofes relacionadas con la tecnología (accidentes nucleares, envenenamientos farmacéuticos, derramamientos de petróleo, etc.) y por el desarrollo de activos movimientos sociales contraculturales críticos con el industrialismo y el Estado tecnocrático. El desarrollo del movimiento ecologista de los años 60 y las protestas públicas contra el uso civil y militar de la energía nuclear fueron elementos importantes de esa reacción. La ciencia y la tecnología comenzaron a ser objeto de escrutinio público y se transformaron en sujetos de debate político.

En este punto, según marca el mismo autor, es en el contexto en el que tiene lugar una revisión y corrección institucional del modelo unidireccional de desarrollo (en el cual se cumplía la premisa de más ciencia era igual a más tecnología que equivalía a más riqueza y que llevaba consigo más bienestar), original de la postguerra, que sirvió de base a las políticas públicas sobre ciencia y tecnología. Las antiguas

directrices que dejaban la regulación de la ciencia y la innovación tecnológica como un asunto de control corporativo interno, comenzaron a transformarse en nuevas políticas más intervencionista, donde los poderes públicos desarrollaron y aplicaron una serie de instrumentos técnicos, administrativos y legislativos para el encauzamiento del desarrollo científico-tecnológico y la supervisión de sus efectos sobre la naturaleza y la sociedad. La sociedad comienza a tener mayor peso específico en los avances y en sus repercusiones en la vida diaria de cada individuo. El incremento de la participación pública fue desde entonces una constante en las iniciativas institucionales relacionadas con el impulso y especialmente con la regulación de la ciencia y la tecnología. De aquí surgen, en los años 70, instrumentos como la evaluación de tecnologías y de impacto ambiental y otras instituciones y organismos reguladores de las repercusiones del progreso tecnológico.

De esa participación y preocupación del campo académico y educativo en la ciencia y tecnología surgen a finales de los años 60 y principios de los 70 los estudio CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad). En ellos se refleja esa nueva percepción de la ciencia y la tecnología y de sus relaciones con la sociedad en el campo académico. Los estudios CTS definen un espacio de trabajo consolidado, de carácter crítico respecto a

la tradicional imagen esencialista de la ciencia y la tecnología, y de carácter interdisciplinario por concurrir en él materias de diferentes áreas como la filosofía y la historia de la ciencia y la tecnología, la sociología del conocimiento científico, la teoría de la educación y la economía del cambio técnico. La clave en estos trabajos se encuentra en presentar la ciencia-tecnología no como un proceso o actividad autónoma que sigue una lógica interna de desarrollo en su funcionamiento óptimo, sino como un proceso o producto inherentemente social donde los elementos no técnicos (por ejemplo valores morales, convicciones religiosas, intereses profesionales, presiones económicas, etc.) desempeñan un papel decisivo en su génesis y consolidación. En general, se trata aquí de comprender la dimensión de la ciencia y la tecnología, tanto desde el punto de vista de sus antecedentes sociales como de sus consecuencias en la comunidad y en el ambiente, es decir, tanto por lo que atañe a los factores de naturaleza social, política o económica que modulan el cambio científico-tecnológico, como por lo que concierne a las repercusiones éticas, ambientales o culturales de ese cambio. (López Cerezo, 2002).

2.2.3 LAS TIC EN LA EDUCACIÓN

Partiendo de la idea de que nos encontramos en una sociedad cambiante en la que los avances científicos y tecnológicos tienen una marcada presencia en todos los aspectos de la vida del hombre, veamos a continuación algunas de las características que definen la relación de la educación con estos nuevos escenarios.

Atendiendo al enfoque que veíamos en el apartado anterior en el que describíamos la clara influencia entre ciencia, tecnología y sociedad podemos tener una primera visión de la educación en este entorno como mediador en un escenario con todos estos factores. La enseñanza se produce en un contexto determinado en el que se forma a los estudiantes para ser ciudadanos responsables de una sociedad plural y cada vez más tecnológica.

Teniendo en cuenta la consecución de esta finalidad podría pensarse en la construcción de un entorno en la que cambiará el rol docente para convertirse en mediador en el estudiante, los diferentes contenidos, las instituciones y los actores sociales involucrados en el proceso de aprendizaje.

Los contenidos también cambiarían con respecto al modelo tradicional y le llegarían al estudiante desde tres dimensiones interrelacionadas: ciencia, tecnología y sociedad.

Marqués (2000) realiza el siguiente análisis terminológico para introducir las características de las TIC y su relevancia en la sociedad actual y, en concreto, en la educación:

Tecnología: Aplicación de los conocimientos científicos para facilitar la realización de las actividades humanas. Supone la creación de productos, instrumentos, lenguajes y métodos al servicio de las personas.

Información: Datos que tienen significado para determinados colectivos. La información resulta fundamental para las personas, ya que a partir del proceso cognitivo de la información que obtenemos continuamente con nuestros sentidos vamos tomando las decisiones que dan lugar a todas nuestras acciones.

Comunicación: Transmisión de mensajes entre personas. Como seres sociales las personas, además de recibir información de los demás, necesitamos comunicarnos para saber más de ellos, expresar nuestros

pensamientos, sentimientos y deseos, coordinar los comportamientos de los grupos en convivencia, etc.

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC):

Cuando unimos estas tres palabras hacemos referencia al conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, los "mas media", las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente nos proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación.

Para Cabero (2001) las características más distintivas de las TIC se pueden sintetizar en las siguientes: inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, digitalización, influencia más sobre los procesos que sobre los productos, automatización, interconexión y diversidad.

Con todo esto podemos señalar que las TIC nos aportan nuevos medios para poder transmitir información de una manera instantánea y con nuevos formatos que aportan una mayor realidad y calidad a los

mensajes, estableciendo nuevos sistemas de comunicación que rompen las barreras del tiempo y del espacio físico. En este ambiente los conceptos de redes informáticas y de digitalización cobran una gran importancia. Las redes, con su máximo exponente, Internet, brindan hoy en día unas posibilidades de comunicación al alcance de cualquiera en las sociedades desarrolladas, su enorme extensión en los últimos años pone de manifiesto su gran potencialidad como herramienta comunicativa y fuente de información aunque también nos pone en alerta ante el mal uso que se puede realizar de la misma y los vacíos legales que todavía hoy existen ante determinados acontecimientos. Aunque también es necesario tener en cuenta que pueden ser fuente de desigualdades como comentábamos en el apartado anterior al aparecer las denominadas brechas digitales. En cuanto a la digitalización permite alcanzar una calidad y complejidad en el almacenamiento y transmisión de la información que hasta ahora era tan solo impensable.

El mundo se pone al alcance de nuestra mano y debe existir una nueva cultura que esté preparada para afrontar todos los cambios que lleva consigo el uso de las nuevas tecnologías en esta sociedad del conocimiento. Ante esta avalancha de información que antes mencionábamos, en primer lugar, debemos desarrollar mecanismos que

nos permitan diferenciar mensajes y escoger de entre esas posibilidades las que realmente nos interesen. Como señalaba Adell (1997) el problema ya no es conseguir información, sino seleccionar la relevante entre la inmensa cantidad que nos bombardea y evitar la saturación y la consiguiente sobrecarga cognitiva. Del mismo modo, toda esta información al alcance de cada individuo no implica su transformación en conocimiento, esta transformación dependerá de una serie de factores (los conocimientos previos del sujeto, la adecuación de la información, su estructuración, etc.) que harán que la persona interiorice esa información y la integre dentro de su estructura cognitiva.

La educación como uno de los elementos esenciales de la sociedad debe estar al tanto de todo este nuevo escenario y responder a las necesidades formativas que en él se requieren. Tiene que ser respuesta para promover la verdadera formación en un mundo en el que es fácil caer en la saturación de propuestas informativas. Al mismo tiempo, tiene que saber aprovechar todas las potencialidades en cuanto a eliminar las restricciones espacio-temporales que aportan las TIC para realizar una labor formadora que no se encuentre al margen de la realidad. Otra labor importante a la cual se enfrenta es la de aprovechar la

interactividad que proporcionan las TIC como elemento motivador y facilitador del desarrollo humano.

2.2.4 LA ENSEÑANZA EN LA ERA DE LA COMUNICACIÓN: EL E-LEARNING

Desde que en el año 1436 Gutenberg revolucionara el mundo con la invención de la imprenta, han sido numerosos los pasos que el hombre ha ido dando en su afán por mejorar sus mecanismos de comunicación y desarrollo.

Estos pasos han ido estando asociados al uso de una determinada tecnología que ha ido rompiendo lo establecido hasta ese momento. De este modo, a partir de la segunda mitad del siglo XIX y primera del siglo XX la aparición de tecnologías rompedoras fue más prolífica, apareciendo en poco espacio de tiempo el telégrafo, el teléfono, la radio y la televisión que siguieron marcando las pautas del desarrollo de la sociedad. En la actualidad, la aparición y expansión de Internet ha sido el hito que ha guiado el desarrollo de muchos aspectos de nuestra vida diaria y de la sociedad de la información y el conocimiento en la que nos encontramos.

Para poder comprender el surgimiento del e-learning tenemos que buscar sus orígenes en la evolución experimentada a lo largo de la historia por la educación a distancia. Los inicios de la educación a distancia se remontan, según las evidencias encontradas en la Gaceta de Boston, al año 1728 (Padua, 2003) cuando se tiene constancia de un ofrecimiento de envío de material de autoinstrucción a los interesados a través del correo postal, con la posibilidad de contar con tutorías por este mismo medio.

La industrialización del siglo XIX y la demanda de obra cualificada después de la Segunda Guerra Mundial favorecieron el surgimiento de ofertas formales de educación abierta, que coincide con la inclusión de la modalidad a distancia en instituciones universitarias. Paralelamente, hay un fuerte impulso comercial de recursos didácticos para cubrir una demanda educativa en zonas de difícil cobertura. Los estudios por correspondencia como opción de aprendizaje tendieron con el tiempo a ser subvalorados. Afortunadamente, el trabajo serio de algunas universidades y los resultados de experiencias positivas repitiéndose en diferentes continentes logran que la modalidad perdure y se conjunte con el desarrollo e incorporación de tecnologías vinculadas a la telefonía, la radio y la televisión. Esta fase, denominada multimedial por el hecho de

que los programas a distancia empiezan a complementar el material impreso con audio y/o vídeo, obligó a la profesionalización de los equipos y a la adopción del modelo industrial de producción, dando pauta a una siguiente generación impactada por la explosión tecnológica y en la que se integran las telecomunicaciones con otros medios educativos a través de la informática (Barrientos y Villaseñor, 2006).

En una última etapa la computadora se convierte en un multimedia interactivo en sí misma, al sintetizar e integrar en sus programas texto, imágenes, sonidos y animación. La llegada de Internet y el correo electrónico dan nuevo significado y poder a la educación a distancia generando la posibilidad de enseñar y aprender a través de la Red y marcando también la evolución hacia el e-learning (Barrientos y Villaseñor, 2006).

El e-learning nace como fruto de la sociedad de la información y la comunicación y su influencia en los sistemas de enseñanza y aprendizaje, como una respuesta a los retos que se plantean en educación. Como base de esta modalidad de formación tenemos la idea de poner al servicio de la educación los avances científicos y tecnológicos desarrollados en los últimos tiempos.

Entre ellos, la herramienta básica es Internet y todas las posibilidades que puede aportar al mundo educativo. Otra de las necesidades que han llevado al desarrollo y la extensión de los sistemas de e-learning es la idea de la formación a lo largo de la vida, para la que las estructuras y metodologías tradicionales parecen demasiado rígidas y poco adaptadas a un ritmo de aprendizaje que debe ser flexible y centrado en el alumno.

Además del término e-learning a este tipo de formación se la conoce con otros nombres como teleformación, teleeducación, aprendizaje en red, formación a través de Internet, formación online, cursos online o enseñanza virtual. El término e-learning se puede traducir literalmente como aprendizaje electrónico, el aprendizaje producido a través de un medio tecnológico-digital (Rubio, 2003). Comencemos formalizando el concepto de e-learning a través de una serie de definiciones dadas por distintos autores:

“La formación basada en la red se refiere a una modalidad formativa a distancia que se apoya en la red, y que facilita la comunicación entre el profesor y los alumnos según determinadas

herramientas sincrónicas y asincrónicas de la comunicación” (Cabero, 2004).

“Definimos el e-learning como la capacitación no presencial que, a través de plataformas tecnológicas, posibilita y flexibiliza el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, adecuándolos a las habilidades, necesidades y disponibilidades de cada discente, además de garantizar ambientes de aprendizaje colaborativos mediante el uso de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona, potenciando en suma el proceso de gestión basado en competencias.” (García Peñalvo, 2005).

“Uso de las tecnologías basadas en Internet para proporcionar un amplio despliegue de soluciones a fin de mejorar la adquisición de conocimientos y habilidades.” Se basa en tres criterios fundamentales: “a) que se produzca en red, lo que permite una actualización inmediata, almacenamiento y recuperación, distribución y capacidad de compartir los contenidos y la información, b) que llegue al usuario final a través de un ordenador, utilizando estándares tecnológicos de Internet, c) que esté centrado en la visión más amplia de soluciones para el aprendizaje que

van más allá de los paradigmas tradicionales de la formación".
(Rosenberg, 2001)

"Con teleformación nos estamos refiriendo a cualquier oferta de formación a distancia (un alumno y un profesor separados por el tiempo y la distancia que utilizan ciertos medios para comunicarse y aprender) que incorpore Internet para facilitar algunas de las funciones de aprendizaje: leer, compartir, observar, simular, discutir, etcétera." (Marcelo et al., 2002)

Aunque el trasfondo de éstas y de otras definiciones es muy similar, en cada una quizá los autores dan más énfasis a los aspectos relacionados con el E-learning a los que pretenden dar mayor trascendencia. Cabero (2004), destaca la importancia de las redes como medio de comunicación e introduce los términos que definen dos modalidades de comunicación que serán de gran importancia en la formación a través de Internet. Por una parte, la modalidad de comunicación síncrona se produce cuando el alumno y el autor tienen que coincidir en el tiempo (chat, videoconferencia) y la modalidad asíncrona cuando los agentes comunicativos no tienen que estar conectados en el mismo instante de tiempo (foro, correo electrónico).

García Peñalvo (2000), por su parte, destaca la flexibilidad y adaptación al alumno de este medio formativo e introduce también otro concepto fundamental en la enseñanza a través de Internet, la creación de un entorno de aprendizaje colaborativo que pueda llegar a formar verdaderas comunidades virtuales de aprendizaje.

En su definición, Rosenberg (2001), destaca el papel de Internet y de la tecnología en estos entornos de enseñanza-aprendizaje incidiendo en la idea de ir más allá de los paradigmas tradicionales de formación para tener una visión más amplia de las soluciones que aquí se dan para el aprendizaje.

Por último, Marcelo (2000) y otros nos muestran una visión del e-learning que se centra en la concepción de la formación a distancia tradicional pero en la cual se utiliza Internet como medio para facilitar las principales funciones del aprendizaje.

En todas las definiciones, sin embargo, encontramos ideas comunes, el elearning o teleformación se trata de un tipo de formación a distancia, que se basa en la utilización de las TIC y que, en la mayoría de los casos se apoya en Internet.

Otros autores señalan tres características presentes en cualquier acción elearning que vienen a formar el denominado triángulo del e-learning (Lozano, 2004) y que son la tecnología, los contenidos y los servicios (formado por la acción tutorial, los elementos de gestión, comunicación y evaluación). De manera que dependiendo de la combinación de estos tres elementos se desarrollan distintos tipos de formación que se adaptan a las características y necesidades formativas de los usuarios.

2.2.5 LA COMUNICACIÓN SÍNCRONA Y ASÍNCRONA EN EL E-LEARNING

En todo proceso de enseñanza-aprendizaje son fundamentales los mecanismos de comunicación que se establecen entre las distintas partes. Los diálogos que se producen entre los estudiantes y los docentes son, a menudo, estimuladores de la reflexión y desencadenadores de procesos internos para intentar conseguir un aprendizaje significativo. El estudio de estos procesos de comunicación en la enseñanza se ha convertido en una parte importante de la investigación en el ámbito educativo.

En el *E-learning* estos procesos adquieren una especial relevancia al tener que buscar mecanismos para superar las carencias que lleva implícita la no presencialidad de este modelo formativo. En estos casos el ordenador se convierte en una herramienta para posibilitar el intercambio de mensajes entre todas las partes activas en el proceso de formación. En la narrativa existente sobre el tema es la expresión Comunicación Mediada por Ordenador (CMC del inglés "*Computer-Mediated Communication*") la más aceptada para la explicación de todos los elementos que conlleva la comunicación en el Elearning apoyada en las tecnologías. Entre todas las interpretaciones que existen sobre este término encontramos tres direcciones bien diferenciadas a la hora de interpretar la comunicación mediada por ordenador: aquellos autores que acuerdan identificar estos medios informáticos como dispositivos de comunicación, los que lo asemejan con un administrador de información y aquellos otros que consideran el ordenador como instrumento para la enseñanza (Pereira, 2006).

En cuanto a la definición de la comunicación mediada por ordenador a través de Internet Adell (1998) afirma que es el intercambio de información que tiene lugar en la colección global y cooperativa de redes que denominamos Internet. Los mensajes pueden ser sometidos a

diversas manipulaciones relacionadas con el tiempo (comunicación síncrona o asíncrona) y la distribución (uno-a-uno, uno-a-muchos, muchos-a-muchos) y ser codificados en diversos tipos de media (texto, gráficos, audio, video, etc.).

La comunicación mediada por ordenador posee características que la diferencian de la que utiliza otros medios. Entre sus características más destacables figuran las siguientes: multidireccionalidad, interactividad ilimitada, multiformato, flexibilidad temporal, flexibilidad en la recepción y la posibilidad de establecerse en entornos abiertos y cerrados (redes propietarias).

Desde una perspectiva educativa, la comunicación mediada por ordenador ha de entenderse fundamentalmente como el conjunto de aplicaciones telemáticas (correo electrónico, foro, chat, videoconferencia, etc.) para la comunicación directa y bidireccional entre personas y/o comunidades de aprendizaje, cuya utilización posibilita la creación de un nuevo escenario que apoya los procesos comunicativos y didácticos (Pereira, 2006).

En cuanto a las posibilidades que pueden presentar para la formación la comunicación mediada por ordenador Ryan y otros (2000) nos señalan las siguientes:

- Frecuentes contactos entre los estudiantes y los tutores dentro y fuera de clase para animar la motivación y la participación de los estudiantes.
- Cooperación y colaboración para enfatizar el aprendizaje.
- Silencio reflexión y aplicación de las facilidades de aprendizaje de los estudiantes.
- Retroalimentación continua a los estudiantes.
- Puede ser utilizada para diversas experiencias de aprendizaje.

Podemos realizar distintas clasificaciones de la comunicación mediada por ordenador atendiendo a diversos criterios pero quizá uno de los que más marca la diferencia es el relacionado con el tiempo en el cual se realizan las comunicaciones. Siguiendo este criterio tenemos los sistemas de comunicación asíncrona en los cuales la comunicación se establece en tiempos distintos para cada uno de los usuarios. En esta categoría tenemos herramientas como el correo electrónico o el foro. Por otra parte, hablamos de comunicación síncrona cuando los usuarios

tienen que estar conectados en el mismo momento produciéndose una comunicación en tiempo real, como por ejemplo ocurre con el chat o la videoconferencia.

Las comunicaciones asíncronas son utilizadas muchas veces en el Elearning para intentar paliar las carencias en el aprendizaje que se pueden producir al no existir un contacto personal entre los agentes formativos. Crean procesos comunicativos que además intentan mejorar algunas de las dificultades que traen consigo los procedimientos presenciales tradicionales ayudando a conseguir una verdadera comunidad de aprendizaje en estos procesos de formación online.

Las características que definen este tipo de comunicaciones le aportan una serie de ventajas que se pueden aprovechar en educación tales como la falta de restricciones espacio temporales que le aporta una gran flexibilidad a la hora de entablar conversaciones. También resulta positivo el hecho de que cada persona pueda adquirir su propio ritmo en la conversación en la que tiene cabida la lectura, reflexión y emisión de mensajes elaborados. En cuanto a los principales inconvenientes podemos destacar la pérdida de la espontaneidad y aclaración de matices que puede tener la conversación a tiempo real o la necesidad de una

formación previa no sólo en competencias tecnológicas sino también en el uso de estos recursos para un buen aprovechamiento de los mismos.

Entre las herramientas de comunicación asíncronas una de las que más se está utilizando últimamente principalmente por sus características como mediadora en el aprendizaje colaborativo y en la creación de comunidades virtuales es el foro. El foro es un espacio en el cual se van poniendo mensajes que se clasifican cronológicamente siguiendo distintas temáticas. De esta manera se pueden establecer líneas de conversación formadas por aportaciones y réplicas escritas de manera asíncrona. El foro se puede utilizar en modelos de enseñanza virtual para trabajar distintos aspectos del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. Algunos de esos aspectos son (Pereira, 2006):

- a) Reforzar la comunicación personal y ayudar a desarrollar el sentido de una comunidad de aprendizaje.
- b) Favorecer las relaciones e intercambios de carácter social y promover el aprendizaje colaborativo.
- c) Construir el conocimiento en grupo, reforzando el hecho de que el alumno asuma un compromiso y una actitud dinámica en su aprendizaje.

- d) Impulsar un mayor grado de interactividad entre los participantes.
- e) Implicar al alumno en tareas que exijan una participación activa en el discurso para su aprendizaje.
- f) Ayudar a los alumnos a encontrar soluciones ante determinados problemas que puedan dificultar su ritmo normal de aprendizaje
- g) Capacitar al alumno para que pueda moderar la comunicación en los procesos educativos.
- h) Permitir una participación activa y una discusión reflexiva sobre el contenido de los materiales.

Aunque existe una tendencia a mezclar las herramientas de comunicación asíncronas y síncronas para aumentar la flexibilidad y variedad del aprendizaje en línea (Chen y otros, 2005) no encontramos muchas investigaciones o estudios en cuanto a la pedagogía del uso de las herramientas síncronas en estos ambientes. Una de las más usadas podría ser el chat en el que dos o más personas que se encuentran en espacios físicos diferentes intercambian una serie de mensajes en tiempo real apoyados por un ordenador e Internet.

Para Tancredi (2006), los principales usos que puede tener el chat en el ámbito de la educación son los siguientes:

1. Como herramienta de socialización, simulando quizá las conversaciones que podrían tener los docentes y los estudiantes de manera presencial en los modelos tradicionales. Los protocolos para la actuación que se plantean en este tipo de chat son inestructurados e informales por cuanto no están orientados a la obtención de aprendizajes.
2. Para el intercambio de información. Este tipo de usos plantea interacciones unidireccionales o bidireccionales como por ejemplo la explicación por parte del profesor de algún tópico o el planteamiento por parte de un alumno de alguna duda o cuestión al docente.
3. En el desarrollo de aprendizajes colaborativos explotando el patrón de interacción multidireccional. El factor clave en este tipo de aprendizajes es que tiene lugar en entornos grupales donde varias personas piensan sobre el mismo tema, contrastan ideas, posiciones y puntos de vista y construyen conclusiones sobre el conocimiento de unos y de otros de manera tal que el proceso/producto de aprendizaje que se alcanza es más rico y relevante que el que obtendría cada persona aisladamente.

2.2.6 EL BLENDED LEARNING O APRENDIZAJE HÍBRIDO COMO EVOLUCIÓN DEL E-LEARNING

En los últimos años se está desarrollando un fenómeno relacionado con el Elearning que cada vez tiene mayor calado en el mundo educativo. Se trata del Blended Learning, aprendizaje híbrido o combinado o enseñanza semipresencial.

Se puede decir que surgió como respuesta a muchos de los problemas que planteaba el E-learning y que provocaba el no extenderse en la medida en la que muchos auguraban, tales como competencias tecnológicas necesarias para el manejo de la plataforma, adaptación a nuevos métodos de aprendizaje, costos en la adquisición de la infraestructura necesaria, o sensación de pérdida y aislamiento en diferentes momentos del proceso formativo, entre otros. A pesar de su origen no debemos caer en etiquetarlo como una variante del E-learning sin comprender que su naturaleza y sus características lo dotan de entidad propia como una modalidad distinta.

Como bien indica Andrade Olalla (2007) "Blended" quiere decir mezclar, licuar, y el término "Blended Learning" denota estrategias que

combinan o mezclan metodologías o formatos para lograr mejores resultados de aprendizaje. "Blended Learning" específicamente se usa para referirse a la combinación de educación presencial y en línea, y se puede definir como la integración de elementos comunes a la enseñanza presencial con elementos de la educación a distancia por Internet. En la misma línea Bartolomé (2004) lo describe como aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial, y cuya idea clave es la selección de los medios adecuados para cada necesidad educativa.

El surgimiento del Blended Learning se produce por la unión de una serie de circunstancias entre las que podemos destacar las siguientes: La existencia de una crisis de recursos del sistema formativo que hace necesaria la búsqueda de estrategias para abaratar costes. Estas medidas, en algunos casos, pueden traer como consecuencia la pérdida de calidad en el proceso de aprendizaje. El Blended Learning puede ser una respuesta ya que aunque reduce el ahorro de la formación online gana en calidad (Pascual, 2003).

Ante los inconvenientes anteriormente mencionados que del e-Learning y ante la incapacidad en muchas ocasiones de poder salvarlos

para llegar a soluciones de enseñanza-aprendizaje eficaces, se plantea también que esta nueva modalidad puede solventar algunas de esas dificultades para conseguir el éxito en el proceso formativo.

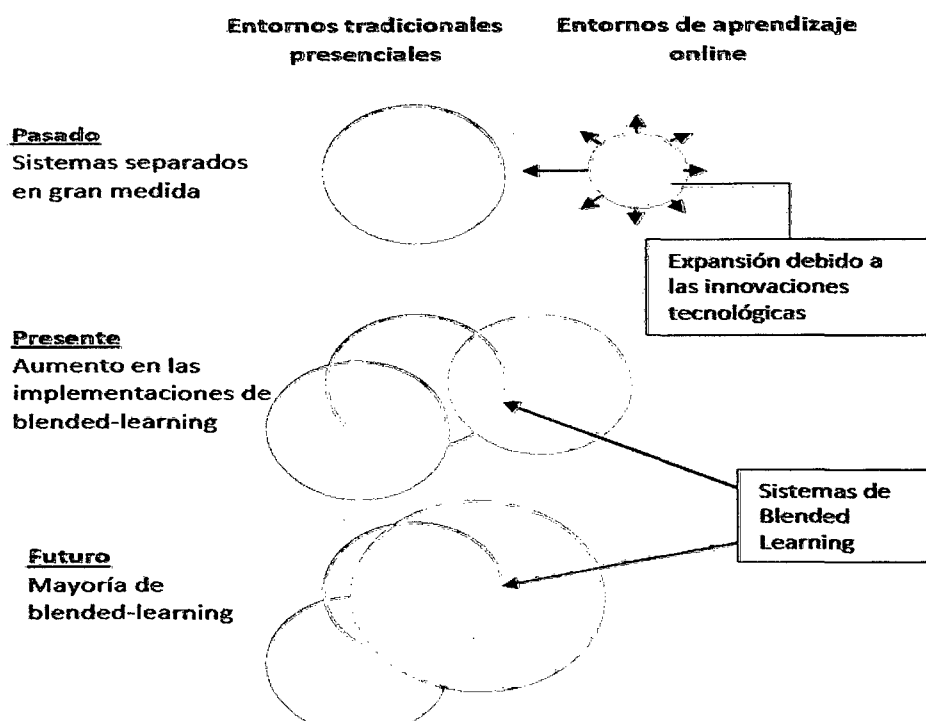
Otras posturas sostienen que las soluciones de aprendizaje mixto pretenden implantar las TIC de una manera suave ante posiciones reacias. Sería una forma de intentar catalizar un cambio a través de estas nuevas tecnologías pero no de una manera radical.

Algunos ven la semipresencialidad como un camino cómodo y efectivo hacia lo que en un futuro puede ser para algunos la distancia total y como un espacio sólido y efectivo para los que no conciben la formación sin el contacto físico (Marill, 2003).

En esta convergencia entre los sistemas tradicionales cara a cara y los sistemas a distancia en línea se ha producido una evolución que ha venido marcada por la concepción de los procesos de enseñanza en unos y otros y por un progresivo acercamiento de posturas a lo largo del tiempo. En el pasado estos dos modelos se han desarrollado durante bastante tiempo por separado ya que han usado diferentes medios y

combinaciones de métodos y se han dirigido a diferentes tipos de estudiantes.

Por ejemplo, el aprendizaje cara a cara normalmente se desarrollaba en entornos dirigidos por el profesor con interacciones de persona a persona, con una comunicación en directo y en tiempo real. Por otra parte, los sistemas de aprendizaje a distancia enfatizaban el autoaprendizaje del estudiante y la interacción con los materiales de aprendizaje que normalmente ocurría en entornos de comunicación asíncronos y basados en texto.



Fuente: Graham (2006)
 Figura 1:
 Evolución de los sistemas a distancia

La Figura 1, muestra el continuo de cuatro dimensiones críticas de interacciones que se producen en estos dos modelos. Históricamente el aprendizaje presencial se ha movido por la parte izquierda de cada una de las dimensiones mientras que el aprendizaje a distancia lo ha hecho por la parte derecha. En muchas ocasiones la naturaleza de los medios disponibles ha limitado el tipo de modelo que se podía poner en práctica. Por ejemplo, cuando no era posible establecer comunicaciones síncronas en tiempo real en los modelos a distancia se solía hacer más hincapié en

las interacciones con los materiales de aprendizaje disponibles mientras que en el modelo presencial se potenciaban las interacciones humanas.

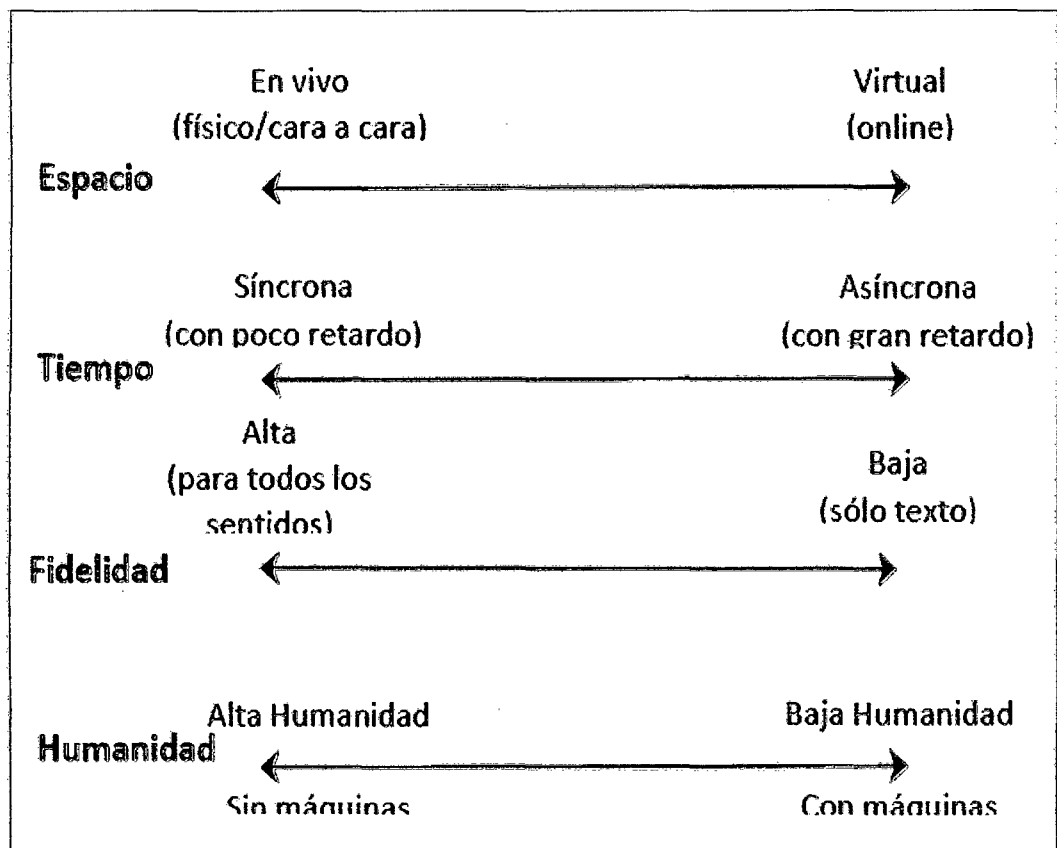


Figura 2:
Dimensiones críticas de interacciones en los modelos de formación

Los rápidos avances tecnológicos surgidos en la última mitad de siglo (principalmente las tecnologías digitales) han tenido un gran impacto en la ampliación de posibilidades para los modelos de aprendizaje online. De hecho, en el gráfico de las cuatro dimensiones los modelos de aprendizaje a distancia han ido ocupando el territorio que pertenecía casi exclusivamente a la formación presencial ya que esas características no eran posibles en otro entorno que no fuera el cara a cara. Por ejemplo, en las dimensiones Tiempo y Fidelidad, las tecnologías existentes actualmente permiten establecer comunicaciones en tiempo real con unos niveles de Fidelidad muy cercanos a los de las interacciones presenciales.

En la dimensión relativa al contacto humano también existe una preocupación por intentar potenciar las relaciones humanas en los entornos virtuales, acentuando el trabajo colaborativo apoyado en las redes, las comunidades virtuales, la mensajería instantánea o el desarrollo de blogs. Además también encontramos numerosas investigaciones para conseguir que los entornos de aprendizaje mediados por ordenador y las interfaces entre el ordenador y la persona sean más sociales y humanos (por ejemplo el trabajo con mundos virtuales).

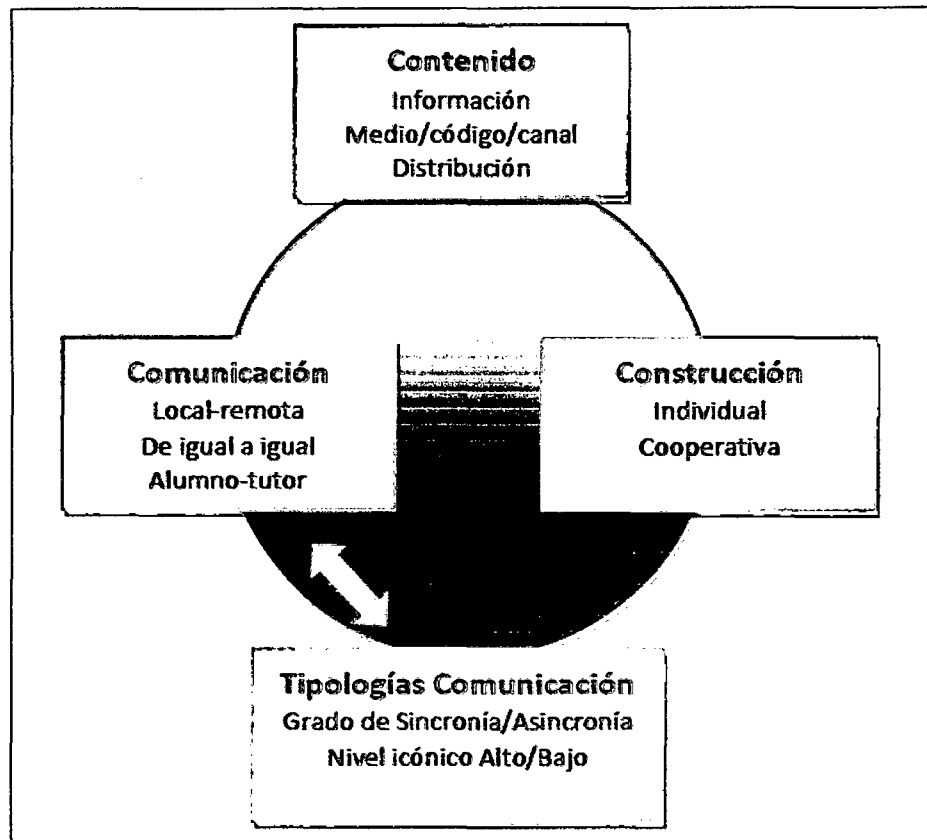
Aunque es imposible prever con claridad cuál será el futuro en este territorio, son muchos los que auguran que la tendencia hacia los sistemas de Blended-Learning crecerá incluso llegando a hacerse el modelo mayoritario de formación (Graham, 2006).

Realizando un análisis más en profundidad sobre el término de Blended Learning para ir más allá de la mera combinación de modalidades, Cabero y Llorente (2008) elaboran una aproximación, desde la perspectiva que plantea que el B-Learning, combina la eficacia y la eficiencia de la clase presencial con la flexibilidad del eLearning, sin que con ello se quiera decir que la aplicación de este último en sí mismo sea ineficaz. Así pues, sin entrar en el debate interno establecido entre los conceptos de enseñanza versus aprendizaje, señalan que las principales implicaciones del término B-Learning son:

1. Diversidad de oportunidades para presentar los recursos de aprendizaje y vías de comunicación entre tutor-estudiante y estudiante-estudiante, que llegarán a ser más flexibles. Muchas de las experiencias bajo dicha modalidad han atribuido su éxito a la comunicación interactiva entre sus participantes (Garrison y Cleveland-Innes, 2003; Swan, 2001).

2. Los aprendices podrán, si se interesan en formar parte activa de su propio proceso de aprendizaje, seleccionar los recursos formativos de diferentes medios, teniendo en cuenta que sean los más convenientes y apropiados para su situación personal (Mason y Rennie, 2006).

En definitiva, Cabero y Llorente (2008) definen de manera exhaustiva algunos de los componentes más esenciales en procesos de formación a través de la modalidad mixta traduciéndolos en la convergencia entre lo presencial y lo virtual a distancia, donde se combinan espacios (clases tradicionales y virtuales), tiempos (presenciales y no presenciales), recursos (analógicos y digitales), donde los protagonistas modifican sus roles en los procesos de enseñanza/aprendizaje, y donde los cambios también afectan, de manera ineludible, a los modelos organizativos. Consideran según este esquema que tres son los elementos básicos que determinan el desarrollo y puesta en práctica de una experiencia formativa semipresencial (en la parte superior de la figura 3.4), que podemos ver en la siguiente figura:



Fuente: Cabero y Llorente (2008)

Figura 3:
Componentes para el desarrollo del b-learning

A estos tres elementos se le añade una cuarta dimensión para instaurar diferentes tipologías que se pueden establecer en estos modelos con relación a la utilización de las herramientas de comunicación en red y presenciales que se usen. De la misma manera, el espacio del B-learning, podría ser matizado, o estratificado, en función de la mayor o menor utilización de herramientas de comunicación síncronas y asíncronas en la

misma, así como por la amplitud de comunicación textual, auditiva, visual, o audiovisual utilizada, pudiéndose establecer una diferenciación en función las dos variables que observamos en el cuadro verde de la parte inferior de la figura 3.

Buscando otras visiones sobre el aprendizaje mezclado Bartolomé (2004) señala también la necesidad de adaptar la enseñanza a las características de la sociedad actual de manera que se trataría no de aprender más sino de aprender diferente. El acceso a la información y la toma de decisiones se convierten en distintivos de una educación de calidad para la cual los sistemas educativos deben estar preparados. Según este mismo autor tanto el e-learning como el blended learning ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades tan importantes en esta sociedad como son las siguientes:

- Buscar y encontrar información relevante en la red.
- Desarrollar criterios para valorar esa información, poseer indicadores de calidad.
- Aplicar información a la elaboración de nueva información y a situaciones reales.
- Trabajar en equipo compartiendo y elaborando información.

- Tomar decisiones en base a informaciones contrastadas.
- Tomar decisiones en grupo.

Un modelo de aprendizaje híbrido ayuda al alumno a desarrollar esas competencias que son tan importantes para su propio desarrollo dentro de la sociedad. El centro de esta modalidad educativa pasa a ser el alumno al cual se intenta guiar en su aprendizaje.

2.2.7 ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE (EVEA)

Para la puesta en práctica de estos modelos de enseñanza-aprendizaje apoyados en Internet debe existir un entorno tecnológico que los sustente y que desarrolle los elementos necesarios para que se pueda llevar a cabo el proceso formativo.

Uno de los conceptos que se han originado en este contexto es la denominación de entorno virtual, conceptualizado como el soporte tecnológico que hace posible la existencia de la interacción virtual por medios telemáticos.

Como complemento de esta noción, desde consideraciones próximas a la psicología de la educación, surge el término contexto virtual, reservado a significar aquellas características de la actividad educativa que enmarcan las condiciones bajo las cuales se lleva a cabo la globalidad de las acciones de enseñanza y de aprendizaje virtual (Barberá, Badía y Mominó, 2001).

A partir de esta definición aparecen toda una serie de elementos que se combinan para intentar optimizar la construcción de conocimiento de los estudiantes en este tipo de entornos, estableciéndose una serie de interacciones entre estudiantes, profesores-tutores y el sistema cuyas características marcarán las propiedades del proceso de enseñanza-aprendizaje que se lleve a cabo.

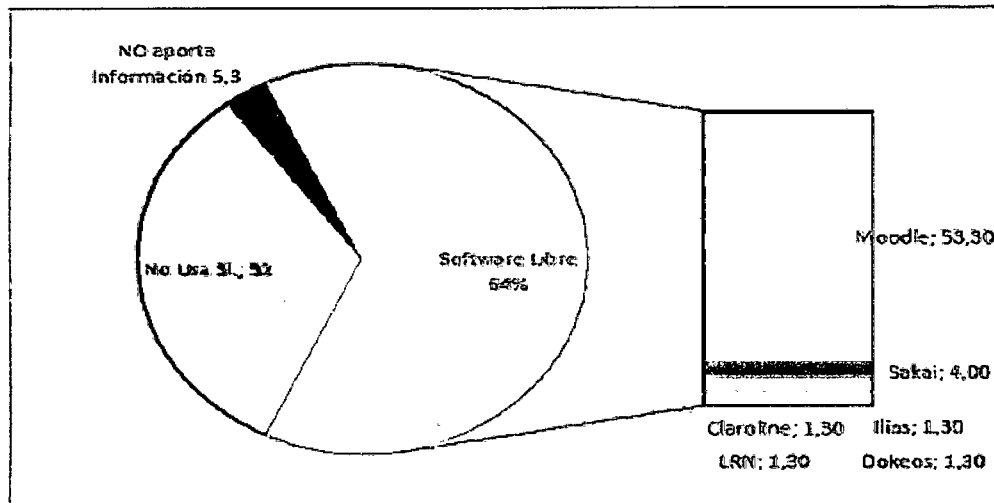
En este sistema de interacciones uno de los elementos mediadores son las plataformas de e-learning o LMS (Learning Management System). Una plataforma de e-learning se puede definir como una herramienta tecnológica que funciona como un soporte para la enseñanza virtual, es decir, un software que permite distribuir contenidos didácticos y organizar cursos en línea (Monti y San Vicente, 2006). Con un sistema de estas características se pueden controlar fácilmente los aspectos que

intervienen en un proceso formativo, desde la elaboración y la puesta online de los contenidos y de los distintos materiales de la asignatura o curso, hasta el proceso de evaluación de competencias adquiridas por el estudiante (assessment) o la evaluación del proceso formativo (evaluation) pasando por un seguimiento exhaustivo del aprendizaje del alumno y una retroalimentación eficaz en ese proceso. Esto se consigue gracias a una serie de herramientas que se incluyen dentro del entorno de aprendizaje y que si se utilizan de una manera adecuada pueden fomentar aspectos tan importantes en el contexto actual como el trabajo autónomo o el trabajo colaborativo.

Otra definición de los LMS o plataformas de e-learning nos la dan Romero-Moreno y Troyano (2008) para los que no son más que un software en un servidor, capaz de administrar cursos y estudiantes y también proporcionar herramientas de comunicación entre los usuarios. Además permite organizar información referente al trabajo de los usuarios para realizar informes de seguimiento. A su vez, permiten a los desarrolladores realizar contenido adaptado a las necesidades de los alumnos, al poder recibir información de los estudiantes que trabajan en la plataforma. Aportan como ventaja, también, la facilidad de actualización, distribución y reutilización de los materiales didácticos desarrollados.

Para Pavón (2005) una plataforma se puede entender como un software que dispone de diversas funciones gracias a diversos componentes y herramientas, de tal forma que presenta en un todo homogéneo un “entorno virtual” o espacio para el desarrollo de actividades formativas a través de la red.

En la actualidad existen numerosas plataformas al servicio de la enseñanza tanto gratuitas (por ejemplo Moodle⁷, Dokeos⁸, Ilias⁹, Sakai¹⁰ o Claroline¹¹) como de pago (WebCT o Blackboard, fusionados actualmente¹²) aunque parece que la tendencia a nivel nacional en los campus universitarios es apostar por el software libre. Así se desprende del estudio realizado por Prendes (2009) en el que se señala que el 64% de las Universidades españolas encuestadas tienen campus con plataformas realizadas con software libre (gráfica 4). Entre ellas la más extendida es Moodle (escogida por un 53,8%) que a pesar de ello, no es la más valorada por los expertos para la enseñanza. La más valorada para ello es Sakai.



Fuente: Prendes (2009)

Figura 4:

Campus Virtual de Software Libre utilizados en las Universidades españolas

La mayoría de las plataformas suelen tener herramientas básicas similares para el desarrollo de los procesos formativos online. Pavón (2005) las resume de la siguiente manera a partir de un trabajo de Cebrián (2003):

- Módulo de administración
- Módulo de contenidos, con o sin herramientas de creación de contenidos (glosarios, calendarios, creador de páginas web, ejercicios interactivos, etc.)

- Módulo de comunicación, con las herramientas de comunicación (chat, foros, etc.)
- Sistema de seguridad y privilegios
- Módulo para la evaluación de los aprendizajes

2.2.7.1 NUEVOS ENTORNOS EN LA FORMACIÓN ONLINE

Las nuevas características de la sociedad y el ritmo vertiginoso de las innovaciones que se producen en las TIC aplicadas a la educación hacen que la evolución de los entornos utilizados para la formación online se produzca de un modo constante. Son numerosas las soluciones de todo tipo que se han dado, sobre todo en la modalidad formal, para responder a las necesidades de una educación en proceso de adaptación a la actual sociedad del conocimiento.

Soluciones que cada vez han buscado ser más flexibles, individualizadas, colaborativas, amigables (Cabero, 2009) pero que, sobre todo, han perseguido cada vez más el proceso activo de construcción del aprendizaje del propio alumno y el aumento de interactividad entre los distintos participantes y entre los participantes y los elementos propios del entorno.

También el tipo de destinatario principal de la educación ha cambiado, teniendo en los últimos años a jóvenes que han crecido con las tecnologías como algo cotidiano en sus vidas y que las han asimilado como medio para relacionarse entre ellos y como puerta de acceso a esa sociedad del conocimiento. Para ellos, el hecho de canalizar su aprendizaje a través de entornos basados en internet y mediar su comunicación a través del ordenador no resulta una actividad aislada de su vida cotidiana.

La utilización de las plataformas y de los entornos virtuales en las universidades españolas ha pasado por diferentes fases en los últimos tiempos y se han realizado numerosos estudios para poder comprobar cuál es su estado en la actualidad. Hoy en día están presentes en todas las universidades. En un principio las estrategias de implantación se centraban mayoritariamente en el desarrollo tecnológico, se buscaba la plataforma que más funcionalidades tuviera esperando que el modelo pedagógico cambiara automáticamente. Sin embargo, hoy en día, este criterio se desecha al comprobar que todos los desarrollos ofrecen prácticamente los mismos servicios con diferentes interfaces y usabilidad buscando otros criterios más cualitativos (Cebrián, 2009).

Las tendencias actuales y de futuro hacen que surjan nuevos entornos que exploten todas las posibilidades que Internet puede aportarnos hoy en día y que al mismo tiempo vayan sufriendo los fallos que se han producido a lo largo del tiempo en la implantación de entornos virtuales en modelos de enseñanza.

Entre los nuevos horizontes que se vislumbran podemos destacar los siguientes:

- Los entornos elaborados bajo la perspectiva de la web 2.0. La definición de la web 2.0 se puede observar desde tres perspectivas: tecnológica instrumental, filosófica y social. Desde la primera implica una evolución tecnológica, pasar de una web estática a una dinámica, y, sobre todo, a la utilización de nuevas herramientas de comunicación más participativas y colaborativas que abren nuevos escenarios para la formación. Desde la perspectiva filosófica se la define como una filosofía de comunicación que evita contemplar la digitalización como Vanesa M^a Gámiz Sánchez(2001), una mera herramienta que lleva a una tecnificación de la escuela, que pueda propiciar una pérdida de la reflexión y la crítica del sistema. Por último, desde la perspectiva social, se pretende romper con la idea del usuario como mero receptor de información, y se asume en contrapartida,

la necesidad de la realización de los contenidos de forma colectiva (Cabero, 2009).

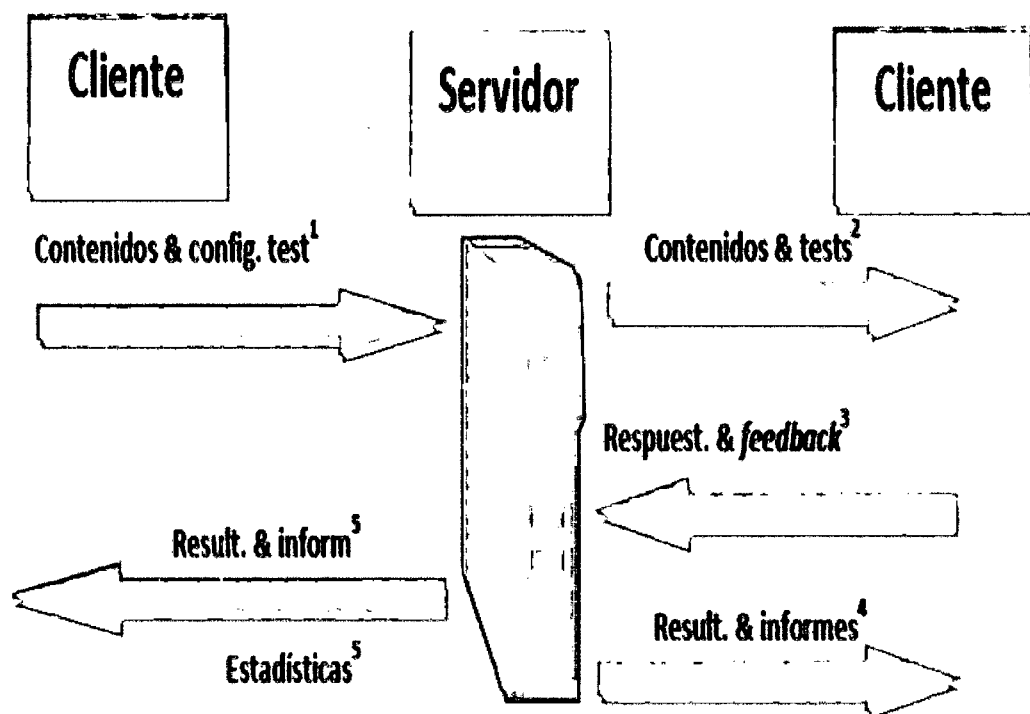
- Los entornos virtuales personales, se presentan como un sistema bisagra donde integrar el entorno virtual institucional en el que estamos distribuyendo cursos y asociado preferentemente al aprendizaje formal, y un entorno más informal que ofrecen redes sociales y comunidades virtuales de aprendizaje para construir las propias Redes Personales de Conocimiento (Personal Knowledge Network PKN). (Salinas, 2009).

- Los entornos centrados en el usuario, entornos de grupos, surgen desde un nuevo enfoque y escenario para la colaboración entre instituciones, docente, estudiantes e investigadores. Soportados por los sistemas y mecanismos de federación, se puede constituir un nuevo “entorno de grupos” (de herramientas, de contenidos, de usuarios) para la formación, que bajo una única identidad los usuarios puedan acceder a este nuevo escenario basado en la colaboración. Con este planteamiento se desarrollan los “entornos de grupos” que establecen unas fronteras muy definidas pero permeables para el diseño de nuevos escenarios de formación colaborativa, centrada en los usuarios y no en las herramientas. (Cebrián, 2009)

2.2.7.2 LA PLATAFORMA AULAWEB

El sistema de e-learning que hemos usado en este trabajo para conseguir los objetivos deseados es la plataforma AulaWeb.

AulaWeb es una aplicación creada por el equipo de la Universidad Politécnica de Madrid basada en el modelo cliente-servidor. Podemos ver un esquema de su estructura y funcionamiento en la siguiente imagen (García-Beltrán, 2005):



Fuente: García-Beltrán, 2005

Figura 5:
Estructura y funcionamiento de AulaWeb.

Es un sistema de fácil manejo, pensado para usuarios que no necesariamente son expertos en el uso de las nuevas tecnologías. Para el acceso a la plataforma el único requisito de los clientes es disponer de un navegador web en su ordenador y de una conexión a Internet.

Las principales características de cliente y servidor las podemos ver en la siguiente tabla:

SERVIDOR	CLIENTE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hardware Servidor: PC ▪ Software : Linux Centos ▪ Servidor HTTP: Apache 2.4 ▪ My SQL Server 5.0 o Sup. ▪ Aplicación (HTML, PHP) ▪ Contenidos educativos: Ms-Word, PDF, Power Point, HTML, Imagenes, audio, video 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hardware Cliente: PC ▪ Software: Navegador WEB

Fuente: Propia

**Cuadro 1:
Requerimientos para el acceso a AulaWeb.**

El acceso al sistema se puede realizar bajo tres perfiles diferenciados que tienen privilegios distintos de accesos y de acciones dentro de la plataforma.

Así, tenemos de un lado el administrador que es el que se dedica a realizar todas las acciones de mantenimiento y gestión de la plataforma, los profesores que serán los encargados de gestionar los distintos grupos y, por último, los estudiantes.

Los distintos tipos de clientes interactúan con el sistema gracias al servidor central que es donde se encuentra instalada la plataforma a través de su Navegador Web, y a partir de ahí se inicia el proceso de comunicación. AulaWeb es un sistema interactivo de enseñanza y aprendizaje basado en la web y usado a menudo como apoyo didáctico en cursos presenciales. Es un método de eficacia probada en la Universidad Politécnica de Madrid, que a través del trabajo realizado para esta tesis se ha incorporado a nuevas áreas con contenidos de orientación más humanística y social.

En su diseño se han tenido en cuenta algunos de los estándares más extendidos en cuanto al diseño de herramientas para la enseñanza

virtual, como el estándar SCORM que antes mencionábamos. También se han tenido en cuenta algunas características pedagógicas esenciales en el proceso de enseñanza/aprendizaje online, como son las siguientes (De Benito, 2000): a) seguimiento del progreso del estudiante; b) comunicación interpersonal (con intercambio de información entre los diferentes actores implicados, bien de forma síncrona (chat, videoconferencia, pizarra electrónica, etc.) o asíncrona (correo electrónico, listas de distribución, faq's, tableros electrónicos, etc.); c) trabajo cooperativo (para actividades en grupo, mediante el uso del chat, pizarras electrónicas, transferencia de ficheros, lluvia de ideas, votaciones, etc.); d) creación de ejercicios de evaluación y autoevaluación; e) acceso a la información y contenidos de aprendizaje; f) interacción (mediante una plataforma homogénea en la que todas las funcionalidades están interconectadas); y g) gestión y administración de los estudiantes (matriculación, consulta del expediente académico, etc.)

Aula Web nos brinda una serie de herramientas que hemos usado para diseñar un modelo de supervisión para el Prácticum de los estudiantes de Educación que fomente en ellos la adquisición de competencias orientadas a la reflexión. Las herramientas que aporta la

plataforma y que debemos utilizar para intentar conseguir nuestros objetivos las podemos clasificar en:

Herramientas de comunicación.- Las herramientas que aporta este entorno de una manera bidireccional entre profesores y estudiantes son el *Foro* y el *Chat*. Éstas son las herramientas asíncronas y síncrona respectivamente por excelencia en cualquier plataforma, y el fomento de su uso y su dinamización es una tarea que el tutor (en nuestro trabajo el supervisor) debe asumir con la colaboración y el compromiso de los estudiantes. En estas herramientas la comunicación es uno-a muchos ya que las intervenciones son públicas para la comunidad aunque en el *Chat* hay una opción de *Chat* privado para realizar tutorías individualizadas. Aparte de estas herramientas el profesor tiene la opción de comunicarse con sus estudiantes mediante las *Noticias*, en las que advierte de eventos o información importante a todos los estudiantes, las preguntas más frecuentes (P+F), en las que aparecen las soluciones a dudas formuladas continuamente por el alumnado y *Observaciones*, es una comunicación uno-a-uno en la que el profesor se dirige directamente a un alumno concreto. Los estudiantes por su parte tienen acceso a las categorías anteriores para observar las informaciones de sus profesores y también a

un *Cuestionario* en el que deberán plasmar algunas conclusiones sobre la modalidad virtual y sobre su propia experiencia en las prácticas.

Herramientas de seguimiento.- Este conjunto de herramientas ayudan al profesor a poder seguir el progreso del estudiante, característica esencial en entornos virtuales. Una herramienta relacionada con este aspecto que aporta la plataforma es la de *Actividades* en la que se planifican una serie de ejercicios en los que se fomenta la reflexión para que los estudiantes los vayan realizando de manera autónoma y el profesor los vaya comentando, guiando, de este modo, su proceso de aprendizaje. Otra de las herramientas de seguimiento puede ser la de *Calificaciones* en la que los estudiantes pueden consultar las evaluaciones de su profesor.

Repositorio de recursos.- El profesor puede poner en la plataforma a disposición de los estudiantes contenidos didácticos que ayuden a los estudiantes en sus procesos de aprendizaje (objetos de aprendizaje). El formato de estos contenidos podrá ser de cualquier tipo en soporte digital, desde un documento hecho con cualquier procesador de textos hasta un video. Las herramientas que se incluyen en la plataforma de este tipo son: *Bibliografía, Documentos, Enlaces, Guiones de prácticas y Acceso a*

Biblioteca. También la Guía online, que es uno de los documentos-base que, en forma de programa, orienta el desarrollo de la experiencia en la plataforma.

2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

- a) **Aplicación:** Software que realiza una función útil. Los programas que se utilizan para realizar alguna función (como correo electrónico, FTP, etc.) son las aplicaciones cliente.

- b) **Archivos Compactados:** Los archivos compactados permiten la compresión de los datos al eliminar datos redundantes, de esta manera permiten un mayor almacenamiento de archivos, aumentar la velocidad de transferencia de los mismos, etc.

- c) **Archivos de dominio público:** Son los archivos que se pueden obtener de Internet y que han sido puestos a disposición de los usuarios por compañías, dependencias y personas. Pueden ser Freeware o Shareware.

- d) **Actividades de aprendizaje:** Son todas aquellas que debe realizar un estudiante para alcanzar ciertos objetivos de aprendizaje, dicho

en otras palabras son las experiencias que desarrolla todo alumno para adquirir los conceptos y las habilidades que determinen su aprendizaje.

- e) **Actividades de enseñanza:** Son todas aquellas acciones que realiza un docente con el propósito de facilitar el aprendizaje del o los alumnos. El diseño de experiencias de aprendizaje es una actividad que no es fácil de planear, pues se requieren conocimientos de didáctica.
- f) **Aprendizaje:** Existen múltiples definiciones de este concepto, sin embargo, aquí daremos solo una muy conocida; cambio de conducta relativamente permanente que es resultado de experiencias (de enseñanza-aprendizaje).
- g) **Archivo electrónico:** En computación se refiere a cualquier documento electrónico que contiene información que puede ser leída, vista u oída o que pueda tratarse de un programa informático.

- h) **Asesor:** Persona que desempeña la función de orientador, guía o consejero de uno o varios estudiantes que se encuentren realizando estudios formales en cualquiera de sus modalidades: escolarizada, abierta, a distancia o continua. En muchos lugares es considerado como sinónimo de "tutor" o "docente distante".
- i) **Asesoría:** Servicio en la que un estudiante distante recibe orientación por parte de un experto en la materia o contenido en relación a: estrategias de estudio, realización de trabajos, contenidos, problemas, etc.
- j) **Aula virtual:** Entorno telemático en página web que permite la impartición de teleformación. Normalmente, en un aula virtual, el alumnado tiene acceso al programa del curso, a la documentación de estudio y a las actividades diseñadas por el profesor. Además, puede utilizar herramientas de interacción como foros de discusión, charlas en directo y correo electrónico.
- k) **Autoaprendizaje:** Concepto que frecuentemente es utilizado erróneamente, pues todo aprendizaje es "auto", es decir, todo aprendiz lo hace por sí mismo y no para otro. Asimismo este

término ha sido utilizado como sinónimo de "autodidactismo", "autoinstrucción", "autoenseñanza" o "autoestudio".

- l) **Autoevaluación:** Situación en la que un estudiante se aplica a sí mismo un instrumento que explora el grado de conocimientos o aprendizajes que ha adquirido. El propósito de esta forma de evaluación es identificar para corregir las fallas de aprendizaje y establecer actividades de remedio o confirmar que se ha aprendido y/o se está en posibilidad de enfrentar un examen aplicado por una persona externa (asesor).

- m) **Internet:** Es una red de redes global o mundial de equipos informáticos que se comunican mediante programas de cómputo, en ella se encuentra todo tipo de información que genera la humanidad. Funciona como una gran "biblioteca" mundial que permite la consulta de cualquier documento que esté disponible en algún Servidor del planeta. A través de esta red es posible intercambiar documentos (audio-escrito-visuales) con otras personas que se encuentren conectadas a este sistema.

- n) **Material didáctico:** Cualquier recurso o soporte que contenga mensajes educativos.

- o) **Objetivo de aprendizaje:** Enunciado propositivo que establece qué se espera de un estudiante al término de un proceso de enseñanza-aprendizaje.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

a) Tipo de Estudio

Es una investigación de campo y de análisis de contenido.

b) Nivel de Investigación

El trabajo de tesis presenta un nivel de investigación descriptivo exploratorio, cuasi experimental y explicativo.

3.1.1 CARACTERIZACIÓN O TIPO DEL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La presente tesis tiene un diseño Cuasi Experimental.

3.2 MATERIALES Y/O INSTRUMENTOS

Para la recolección de la información se aplicaron dos cuestionarios: uno servirá para evaluar la calidad de enseñanza aprendizaje de los estudiantes y el otro para analizar la valoración de la implementación de la Plataforma Aula Web; los cuales serán aplicados bajo la técnica de la encuesta.

3.2.1 VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

A. VALIDACIÓN

Los instrumentos han sido diseñados por el investigador, los mismos que han sido validados a través de la opinión de expertos (profesionales y especialistas en la especialidad de Sistemas y Educación; así como expertos en Metodología de la Investigación

Científica), los cuales nos han hecho llegar sus observaciones técnicas del caso, estos elementos nos han permitido validar el instrumento.

B. CONFIABILIDAD

El instrumento de medición aplicado (cuestionario) apoyado en la técnica de la encuesta, fue sometido a la prueba de Confiabilidad el coeficiente de Alfa Cronbach, alcanzado un índice del 0,84; y 0,87 respectivamente, del cual podemos inferir que el instrumento aplicado es confiable.

3.3 POBLACIÓN Y/O MUESTRA DE ESTUDIO:

La Población la constituirán los agentes participantes de la Universidad José Carlos Mariátegui- Sede Tacna:

Docentes : 35

Estudiantes : 600

Reemplazando tenemos:

$$\frac{635 \cdot 1,96^2}{4(635-1)0,05^2 + 1,96^2}$$

$$\frac{n = 2439,41}{10,18}$$

$$n = 239,62$$

n = 240 agentes participantes

Procedimiento de Muestreo

Probabilístico: Muestreo Aleatorio Simple.

3.3.1 ESTRATIFICACIÓN DE LA MUESTRA DE ESTUDIO

Agentes Participantes de la Universidad José Carlos Mariátegui- Sede Tacna	N° de Personal	Muestra
Docentes	35	13
Estudiantes	600	227
TOTAL	635	240

3.4 TRATAMIENTO DE DATOS (ANÁLISIS ESTADÍSTICOS):

Se utilizó escala de tipo ordinal y el análisis estará en función de la apreciación crítica y el uso de valores relativos.

Para el ordenamiento de la información se utilizaron cuadros de distribución de frecuencias.

Se usó estadística descriptiva; teniéndose en cuenta la determinación de la desviación estándar, la media y la moda.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

En la ejecución de la investigación se realizaron las siguientes acciones:

- a) Para alcanzar los resultados y la discusión de los mismos, se elaboró un cuestionario como instrumento de recolección de datos; apoyado en la técnica de la encuesta, la que fue aplicada a los Agentes Participantes de la Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua (docentes y estudiantes), con el propósito de determinar si las plataformas de Aula Web ayudan a mejorar la calidad de la formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui - Oficina de Enlace Tacna, fomentando la reflexión y dinamizando la comunicación entre los distintos agentes.

- b) Teniendo la información, se procedió a la tabulación, procesamiento y representación estadística de los datos, cuyos resultados se analizaron e interpretaron tanto descriptiva como estadísticamente.

- c) La verificación de hipótesis fue el aspecto culminante del Trabajo de Investigación. Para ello, se procedió a comprobar las hipótesis específicas, siendo debidamente comprobadas y aceptadas, por lo que la Hipótesis General, en consecuencia, quedó comprobada y aceptada.

4.2 RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

4.2.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI DE MOQUEGUA.

En primer lugar vamos a describir el Cuestionario: "Entornos virtuales para mejorar la calidad de formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui - Oficina de Enlace Tacna". El Cuestionario utilizado consta de 30 ítems. La primera parte del cuestionario consta de 15 preguntas que evalúan el nivel de enseñanza aprendizaje brindado por la Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua; los ítems propuestos contienen 05 alternativas las que han sido elaboradas según la escala de Likert que fluctúan de "siempre" (5ptos.) a "nunca" (1pto.). El listado completo de ítems puede verse en el Anexo (1); a lo largo del cuestionario se intenta indagar la experiencia y la opinión que los encuestados tienen sobre diversos aspectos del nivel de formación profesional brindado en la universidad en la Oficina de Enlace Tacna.

La segunda parte del cuestionario consta de 15 preguntas que evalúan la necesidad de implementar la Plataforma Aula Web para facilitar la enseñanza aprendizaje en la Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua; de igual manera los ítems propuestos han sido elaborados en función de 05 alternativas, elaboradas según la escala de Likert. En cuanto a la segunda parte del cuestionario se evalúa aspectos sobre la necesidad de implementación de la Plataforma Aula Web; la cual permitirá interactuar coordinadamente a los agentes participantes y de esta manera mejorar la formación profesional brindada por la institución.

CUADRO RESUMEN 1:

Nivel de enseñanza aprendizaje

Nº	ÍTEMS	ALTERNATIVA DE RESPUESTA	%
1	El diseño y la estructura curricular de mi carrera profesional responden a mis necesidades formativas.	Casi Nunca	43
2	La proporción de horas presenciales y no presenciales es acertada.	Casi Nunca	45
3	Los contenidos desarrollados en las asignaturas resultan de utilidad para mí.	A veces	41
4	El desarrollo de las asignaturas ha sido correcto.	Casi Nunca	39
5	Valoro positivamente el apoyo y asesoramiento de los módulos no presenciales.	Casi Nunca	48
6	Las asignaturas se han llevado a cabo según la planificación prevista.	A veces	43
7	Los temas han sido bien tratados y se ajustan a la situación que viven los participantes.	A veces	39
8	En el desarrollo de las asignaturas he observado la flexibilidad necesaria para primar el interés de los asistentes.	A veces	46
9	Las tareas propuestas en las asignaturas han sido coherentes con los objetivos propuestos.	A veces	39
10	Las actividades realizadas han promovido el trabajo en equipo y el intercambio entre los estudiantes.	A veces	43
11	Globalmente, las asignaturas dictadas ayudan a mejorar aspectos concretos de mi proceso de formación profesional.	A veces	38
12	Las horas y materiales didácticos empleados para el desarrollo de las asignaturas han contribuido con el nivel de formación profesional.	A veces	34
13	Mi formación profesional se ha visto reforzado por la calidad de sus contenidos, métodos de enseñanza y docentes.	A veces	42
14	La enseñanza aprendizaje brindada en mi carrera profesional ha satisfecho mis expectativas.	A veces	42

Fuente:

Cuestionario aplicado a estudiantes de la UJCM.

Elaboración: Propia

Análisis e interpretación:

En el cuadro resumen 1; se puede observar que en su mayoría los estudiantes manifiestan su inconformidad con el nivel de enseñanza aprendizaje que brinda la Universidad José Carlos Mariátegui – Oficina de Enlace Tacna.

Los resultados del cuestionario aplicado determinan que el 43% de los encuestados señalan que “casi nunca”, el diseño y la estructura curricular de la carrera profesional responden a sus necesidades formativas.

El 45% de los encuestados señalan que “casi nunca” la proporción de horas presenciales y no presenciales es acertada.

El 41% de los estudiantes aseveran que “a veces” los contenidos desarrollados en las asignaturas resultan de utilidad para ellos.

El 39% de los encuestados señalan que “casi nunca” el desarrollo de las asignaturas ha sido correcto.

El 48% de los encuestados señalan que “casi nunca” valoran positivamente el apoyo asesoramiento de los módulos no presenciales.

El 43% de los encuestados manifiestan que “a veces” las asignaturas se han llevado a cabo según la planificación prevista.

El 39% de los encuestados afirman que “a veces” los temas han sido bien tratados y se ajustan a la situación que viven los participantes.

El 46% de los encuestados señalan que “a veces” en el desarrollo de las asignaturas han observado la flexibilidad necesaria para primar el interés de los asistentes.

El 39% de los encuestados señalan que “a veces” las tareas propuestas en las asignaturas han sido coherentes con los objetivos propuestos.

El 43% de los encuestados manifiestan que “a veces” las actividades realizadas han promovido el trabajo en equipo y el intercambio entre los estudiantes.

El 38% de los encuestados señalan que “a veces” las asignaturas dictadas ayudan a mejorar aspectos concretos de mi proceso de formación profesional.

El 34% de los encuestados manifiestan que “a veces” las horas y materiales didácticos empleados para el desarrollo de las asignaturas han contribuido con el nivel de formación profesional.

El 42% de los encuestados señalan que “a veces” su formación profesional se ha visto reforzado por la calidad de sus contenidos, métodos de enseñanza y docentes.

El 42% de los estudiantes encuestados señalan que “a veces” la enseñanza aprendizaje brindada en mi carrera profesional ha satisfecho mis expectativas. Finalmente el 59% de los encuestados señalaron que recomendaban seguir estudios; pero que el nivel de formación profesional debía mejorar a fin de satisfacer las expectativas previstas.

CUADRO RESUMEN N°02:

Implementación de Plataforma Aula Web para facilitar enseñanza-aprendizaje

N°	ÍTEMS	ALTERNATIVA DE RESPUESTA	%
15	Los métodos utilizados en la enseñanza aprendizaje facilitan el contenido de las asignaturas.	A veces	34
16	Las herramientas utilizadas para la enseñanza aprendizaje faciliten el desarrollo de las clases no presenciales.	A veces	36
17	Las herramientas utilizadas en las clases no presenciales permiten la comunicación entre estudiantes y docentes.	Nunca	59
18	Los métodos utilizados por la universidad facilitan la entrega de trabajos de manera ordenada y oportuna.	Nunca	50
19	Las herramientas de trabajo utilizadas por la universidad permiten la complementación de los métodos tradicionales.	A veces	42
20	Se utilizan herramientas adecuadas para la evaluación de los trabajos en las fechas no presenciales.	A veces	43
21	Los métodos utilizados por la universidad en las fechas no presenciales proporcionan ayuda en cualquier momento al estudiante.	Casi Nunca	40
22	La universidad utiliza adecuadas herramientas para promover el trabajo en equipo vía web.	Casi Nunca	38
23	La universidad utiliza las herramientas necesarias para facilitar el estudio autodirigido en los estudiantes.	Casi Nunca	48
24	La universidad emplea las herramientas necesarias para un aprendizaje más eficaz del estudiante.	Casi Nunca	42
25	La universidad utiliza las herramientas necesarias para resolver problemas de espacio, material y tiempo.	Casi Nunca	48
26	La universidad utiliza las herramientas necesarias para motivar a sus estudiantes en su proceso enseñanza aprendizaje.	Casi Nunca	41
27	La universidad emplea adecuadas herramientas interactivas para el desarrollo de la carrera profesional.	Casi Nunca	43
28	Las herramientas empleadas por la universidad en las fechas no presenciales han satisfecho mis expectativas.	Nunca	65

Fuente:

**Cuestionario aplicado a estudiantes de la UJCM.
Elaboración Propia**

En el cuadro resumen 2; la mayoría de estudiantes manifiestan la necesidad de implementar la Plataforma Aula Web para facilitar la enseñanza aprendizaje en la Universidad José Carlos Mariátegui - Oficina de Enlace Tacna.

Los resultados del cuestionario aplicado determinan que el 34% de los encuestados señalan que "a veces", los métodos utilizados en la enseñanza aprendizaje facilitan el contenido de las asignaturas.

Los resultados del cuestionario aplicado determinan que el 36% de los encuestados señalan que "a veces", las herramientas utilizadas para la enseñanza aprendizaje facilitan el desarrollo de las clases no presenciales.

El 59% de los encuestados señalan que "nunca", las herramientas utilizadas en las clases no presenciales permiten la comunicación entre estudiantes y docentes.

El 50% de los estudiantes aseveran que "nunca" los métodos utilizados por la universidad facilitan la entrega de trabajos de manera ordenada y oportuna.

El 42% de los encuestados señalan que “a veces” las herramientas de trabajo utilizadas por la universidad permiten la complementación de los métodos tradicionales.

El 43% de los encuestados señalan que “a veces” se utilizan herramientas adecuadas para la evaluación de los trabajos en las fechas no presenciales.

El 40% de los encuestados manifiestan que “casi nunca” los métodos utilizados por la universidad en las fechas no presenciales proporcionan ayuda en cualquier momento al estudiante.

El 38% de los encuestados afirman que “casi nunca” la universidad utiliza adecuadas herramientas para promover el trabajo en equipo vía web.

El 48% de los encuestados señalan que “casi nunca” la universidad utiliza las herramientas necesarias para facilitar el estudio autodirigido en los estudiantes.

El 42% de los encuestados señalan que “casi nunca” la universidad emplea las herramientas necesarias para un aprendizaje más eficaz del estudiante.

El 48% de los encuestados manifiestan que “casi nunca” la universidad utiliza las herramientas necesarias para resolver problemas de espacio, material y tiempo.

El 41% de los encuestados señalan que “casi nunca” la universidad utiliza las herramientas necesarias para motivar a sus estudiantes en su proceso enseñanza- aprendizaje.

El 43% manifiestan que “casi nunca” la universidad emplea adecuadas herramientas interactivas para el desarrollo de la carrera profesional.

El 65% señalan que “a veces” las herramientas empleadas por la universidad en las fechas no presenciales han satisfecho sus expectativas. Finalmente, el 83% de los encuestados manifestaron que urge la necesidad de implementar la Plataforma Aula Web para facilitar la enseñanza aprendizaje en la Universidad José Carlos Mariátegui – Oficina de Enlace Tacna.

4.2.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN APLICADO A LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI DE MOQUEGUA.

Para determinar el nivel de enseñanza aprendizaje que brinda la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace Tacna; y para evaluar la necesidad de implementar la Plataforma Aula Web para mejorar el nivel de formación profesional de los estudiantes se aplicó también a los docentes de la institución el Cuestionario "Entornos virtuales para mejorar la calidad de formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui - Oficina de Enlace Tacna"; el cual fue elaborado en función de 30 ítems, comprendiendo dos áreas de evaluación: nivel de enseñanza- aprendizaje e implementación de Plataforma Aula Web; los ítems para su evaluación constaron de 05 alternativas según escala Likert; cuyos resultados son mostrados a continuación.

CUADRO RESUMEN 3:

Nivel de enseñanza- aprendizaje

N°	ÍTEMS	ALTERNATIVA DE RESPUESTA	%
1	El diseño y la estructura curricular de las carreras profesionales responden a las exigencias del mercado.	A veces	46
2	La proporción de horas presenciales y no presenciales es acertada.	Casi Nunca	47
3	Los contenidos desarrollados en las asignaturas permiten el cumplimiento de los objetivos de la carrera profesional.	A veces	44
4	El desarrollo de las asignaturas ha sido correcto.	A veces	36
5	Se cuentan con los suficientes recursos para el apoyo y asesoramiento de los módulos no presenciales.	Casi Nunca	45
6	Las asignaturas se han llevado a cabo según la planificación prevista.	A veces	41
7	Los temas han sido bien tratados y se ajustan a la situación que viven los participantes.	A veces	35
8	Para el desarrollo de las asignaturas se brinda la flexibilidad necesaria para primar el interés de los asistentes.	Casi siempre	42
9	Las tareas propuestas en las asignaturas han sido coherentes con los objetivos propuestos.	Casi siempre	34
10	Las actividades realizadas han promovido el trabajo en equipo y el intercambio entre los estudiantes.	A veces	39
11	Globalmente, las asignaturas dictadas ayudan a mejorar aspectos concretos del proceso de formación profesional de los estudiantes.	A veces	37
12	Las horas y materiales didácticos empleados para el desarrollo de las asignaturas han contribuido con el nivel de formación profesional.	A veces	38
13	La formación profesional se ha visto reforzado por la calidad de sus contenidos, métodos de enseñanza y docentes.	Casi siempre	45
14	La enseñanza aprendizaje en la carrera profesional satisface las expectativas de los estudiantes.	A veces	39

Fuente:

Cuestionario aplicado a docentes de la UJCM.

Elaboración Propia

Análisis e interpretación:

En el cuadro resumen 3; se puede observar que la mayoría de los docentes señalan que el nivel de enseñanza aprendizaje en la Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua - oficina de Enlace Tacna, no satisface las expectativas.

Los resultados del cuestionario aplicado determinan que el 46% de los encuestados señalan que "a veces", el diseño y la estructura curricular de la carrera profesional responden a las exigencias del mercado.

El 47% de los encuestados señalan que "casi nunca" la proporción de horas presenciales y no presenciales es acertada.

El 44% de los estudiantes aseveran que "a veces" los contenidos desarrollados en las asignaturas resultan de utilidad para mí.

El 36% de los encuestados señalan que "a veces" el desarrollo de las asignaturas ha sido correcta.

El 45% de los encuestados señalan que "casi nunca" se valora positivamente el apoyo asesoramiento de los módulos no presenciales.

El 41% de los encuestados manifiestan que "a veces" las asignaturas se han llevado a cabo según la planificación prevista.

El 35% de los encuestados afirman que "a veces" los temas han sido bien tratados y se ajustan a la situación en que viven los participantes.

El 42% de los encuestados señalan que "casi siempre" en el desarrollo de las asignaturas se ha observado la flexibilidad necesaria para primar el interés de los asistentes.

El 34% de los encuestados señalan que "casi siempre" las tareas propuestas en las asignaturas han sido coherentes con los objetivos propuestos.

El 39% de los encuestados manifiestan que "a veces" las actividades realizadas han promovido el trabajo en equipo y el intercambio entre los estudiantes.

El 37% de los encuestados señalan que "a veces" las asignaturas dictadas ayudan a mejorar aspectos concretos de su proceso de formación profesional.

El 38% de los encuestados manifiestan que “a veces” las horas y materiales didácticos empleados para el desarrollo de las asignaturas han contribuido con el nivel de formación profesional.

El 45% de los encuestados señalan que “casi siempre” la formación profesional de los estudiantes se han visto reforzado por la calidad de sus contenidos, métodos de enseñanza y docentes.

Finalmente, el 39% de los encuestados señalan que “a veces” la enseñanza- aprendizaje brindada en la carrera profesional ha satisfecho las expectativas. Por lo que se puede concluir que el nivel de formación profesional que brinda la Universidad José Carlos Mariátegui - Oficina de Enlace sede Tacna, es bajo; no satisfaciendo las expectativas previstas.

CUADRO RESUMEN 4:

Implementación de Plataforma Aula Web para facilitar enseñanza aprendizaje

N°	ÍTEMS	ALTERNATIVA DE RESPUESTA	%
15	Los métodos utilizados en la enseñanza aprendizaje facilitan el contenido de las asignaturas.	A veces	41
16	Las herramientas utilizadas para la enseñanza aprendizaje faciliten el desarrollo de las clases no presenciales.	Casi nunca	39
17	Las herramientas utilizadas en las clases no presenciales permiten la comunicación entre estudiantes y docentes.	Nunca	54
18	Los métodos utilizados por la universidad facilitan la entrega de trabajos de manera ordenada y oportuna.	Nunca	58
19	Las herramientas de trabajo utilizadas por la universidad permiten la complementación de los métodos tradicionales.	A veces	46
20	Se utilizan herramientas adecuadas para la evaluación de los trabajos en las fechas no presenciales.	A veces	47
21	Los métodos utilizados por la universidad en las fechas no presenciales proporcionan ayuda en cualquier momento al estudiante.	Nunca	44
22	La universidad utiliza adecuadas herramientas para promover el trabajo en equipo vía web.	Nunca	40
23	La universidad utiliza las herramientas necesarias para facilitar el estudio autodirigido en los estudiantes.	Nunca	43
24	La universidad emplea las herramientas necesarias para un aprendizaje más eficaz del estudiante.	Casi Nunca	45
25	La universidad utiliza las herramientas necesarias para resolver problemas de espacio, material y tiempo.	Casi Nunca	50
26	La universidad utiliza las herramientas necesarias para motivar a sus estudiantes en su proceso enseñanza aprendizaje.	Casi Nunca	49
27	La universidad emplea adecuadas herramientas interactivas para el desarrollo de la carrera profesional.	Casi Nunca	45
28	Las herramientas empleadas por la universidad en las fechas no presenciales satisfacen las expectativas.	Nunca	60

Fuente:

Cuestionario aplicado a docentes de la UJCM.

Elaboración Propia

En el cuadro resumen 4; la mayoría de los docentes manifiestan la necesidad de implementar la Plataforma Aula Web para facilitar la enseñanza - aprendizaje en la Universidad José Carlos Mariátegui - Oficina de Enlace Tacna.

Los resultados del cuestionario aplicado determinan que el 41% de los encuestados señalan que "a veces", los métodos utilizados en la enseñanza- aprendizaje facilitan el contenido de las asignaturas.

Los resultados del cuestionario aplicado determinan que el 39% de los encuestados señalan que "casi nunca", las herramientas utilizadas para la enseñanza- aprendizaje faciliten el desarrollo de las clases no presenciales.

El 54% de los encuestados señalan que "nunca", las herramientas utilizadas en las clases no presenciales permiten la comunicación entre estudiantes y docentes.

El 58% de los encuestados aseveran que "nunca" los métodos utilizados por la universidad facilitan la entrega de trabajos de manera ordenada y oportuna.

El 46% de los encuestados señalan que "a veces" las herramientas de trabajo utilizadas por la universidad permiten la complementación de los métodos tradicionales.

El 47% de los encuestados señalan que "a veces" se utilizan herramientas adecuadas para la evaluación de los trabajos en las fechas no presenciales.

El 44% de los encuestados manifiestan que "nunca" los métodos utilizados por la universidad en las fechas no presenciales proporcionan ayuda en cualquier momento al estudiante.

El 40% de los encuestados afirman que "nunca" la universidad utiliza adecuadas herramientas para promover el trabajo en equipo vía web.

El 43% de los encuestados señalan que "nunca" la universidad utiliza las herramientas necesarias para facilitar el estudio autodirigido en los estudiantes.

El 45% de los encuestados señalan que "casi nunca" la universidad emplea las herramientas necesarias para un aprendizaje más eficaz del estudiante.

El 50% de los encuestados manifiestan que "casi nunca" la universidad utiliza las herramientas necesarias para resolver problemas de espacio, material y tiempo.

El 49% de los encuestados señalan que "casi nunca" la universidad utiliza las herramientas necesarias para motivar a sus estudiantes en su proceso enseñanza- aprendizaje.

El 45% manifiestan que "casi nunca" la universidad emplea adecuadas herramientas interactivas para el desarrollo de la carrera profesional.

El 60% señalan que "nunca" las herramientas empleadas por la universidad en las fechas no presenciales han satisfecho sus expectativas. Asimismo, el 85% de los docentes manifiestan que urge la necesidad de implementar la Plataforma Aula Web para facilitar la enseñanza aprendizaje en la Universidad José Carlos Mariátegui – Oficina de Enlace Tacna.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación determinó que las plataformas de Aula Web ayudan a mejorar la calidad de la formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui- Oficinas de Enlace Tacna fomentando la reflexión y dinamizando la comunicación entre los distintos agentes; ya que se comprobó que : a) El nivel de enseñanza-aprendizaje que brinda la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace, es bajo. b) Es necesario la implementación de las Plataformas Aula Web para facilitar a los estudiantes la realización de su enseñanza- aprendizaje. c) Las metodologías didácticas basadas en el blended-learning implementadas en la Plataforma Aula Web, resultan beneficiosas para mejorar la calidad de formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace.

La actual sociedad de la información nos plantea un escenario social en el que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tienen un protagonismo fuertemente marcado en todos los ámbitos, incluido el de la educación. El amplio desarrollo del mundo tecnológico y de las comunicaciones hace posible la aparición de nuevas fórmulas educativas entre las que se encuentra el e-learning, teleformación o formación basada en TIC. En concreto, en la Educación Superior, estas nuevas estrategias pueden servir de apoyo en el proceso de adaptación y, en general, en el proceso de renovación y mejora de las instituciones universitarias.

Erla Mariela Morales Morgado (2007), de la Universidad Politécnica de Madrid en el estudio titulado "Gestión del Conocimiento en Sistemas E-Learning, basado en Objetos de Aprendizaje, Cualitativa y Pedagógicamente Definidos", precisa que para promover la gestión de OAs de calidad a través de un sistema e-learning es necesario tomar en cuenta aspectos pedagógicos y técnicos que garanticen su funcionamiento de forma eficiente, pues no sirve de mucho promover la calidad del recurso si el sistema que lo gestiona es deficiente. A través del análisis presentado sobre el estado del arte del elearning, ha sido posible contrastar diversos conceptos y destacar aspectos relevantes para

promover su eficiencia, como el hecho de considerar su dualidad tecnológica y educativa que debe ofrecer las herramientas necesarias que faciliten y flexibilicen el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza. El hecho de considerarlo, no como educación a distancia, sino como presencialidad diferida en el tiempo y el espacio, ya sea para un sistema semi presencial (b-learning) o totalmente en línea, destaca la participación del tutor para promover el logro de aprendizajes de forma individual y colaborativa y como consecuencia de ello, la gestión del conocimiento que permita desarrollar un capital intelectual del cual se pueda beneficiar cada uno de los participantes.

Adicionalmente, JAMIL A.S. ITMAZI (2005), de la Universidad de Granada España, en el estudio titulado " Sistema flexible de gestión del E-Learning para soportar el aprendizaje en las Universidades tradicionales Y Abiertas" señala que el sistema de aprendizaje es el alma de la sociedad humana, que siempre está buscando nuevas herramientas y métodos de enseñanza para adoptarlos a su sistema y mejorar el proceso de aprendizaje. Una de esas herramientas más avanzadas es el aprendizaje electrónico. Internet es un nuevo medio que se ha extendido y popularizado en los años 90, en el cual destaca eLearning como una herramienta muy reciente e importante. En la actualidad hay muchos

centros educativos (especialmente en las universidades, grandes empresas y organismos) que fomentan el eLearning como medio de enseñanza flexible y a distancia.

Los resultados de estos estudios se encuentran relacionados con el trabajo de investigación denominado: Entornos virtuales para mejorar la calidad de formación profesional de los estudiantes de La Universidad José Carlos Mariátegui- Sede Tacna: Implementación, Experimentación y Evaluación De La Plataforma Aulaweb"; puesto que en la mayoría de los casos se encontró que el nivel de enseñanza aprendizaje era bajo; ya que los alumnos no contaban con las herramientas necesarias para una mejor calidad de formación académico profesional. Por lo que se puede concluir que las metodologías didácticas basadas en el blended-learning implementadas en la Plataforma Aula Web, resultan beneficiosas para mejorar la calidad de formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace.

CAPÍTULO VI

IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA AULA WEB

6.1 CASOS DE USO DE LOS COMPONENTES DEL AULA VIRTUAL

La aplicación a desarrollar estará pensada para tres usuarios distintos: administradores, docentes y alumnos.

A) Administradores:

- Ingreso de cursos.
- Asignar responsables de cursos.
- Permisos a responsables de cursos.

B) Docentes:

- Módulo de estructuración de cursos, ingreso y actualizaciones de contenidos.
- Módulo de diseño de evaluaciones, ingreso de preguntas para la evaluación del alumno.
- Ingreso de mensajes para la pizarra virtual.
- Lista de interés en el cual el docente podrá enviar por correo electrónico las tareas y comunicarse con los estudiantes.

C) Alumnos:

- Contenido de Cursos a través de sitios web se podrá acceder al contenido de lecciones que pueden ser teóricas, prácticas o en video. Además de contar con una selección de referencias bibliográficas dadas por el docentes.
- Evaluación en línea pruebas y test de entrenamiento, estas evaluaciones darán una idea de cómo se va siguiendo las clases.
- Foros de mensajes donde los estudiantes o docentes pueden discutir sobre temas relacionados con el contenido de la clase y las actividades del grupo.

- Salones de Chat, audioconferencia y videoconferencia para la conversación en tiempo real.
- Pizarra Virtual en ella podemos encontrar los últimos mensajes dejados por los docentes.

Requerimientos:

- Para el desarrollo del aplicativo

Hardware	
Servidor HP ProLiant ML 110 G7	1
Estaciones de Trabajo	2
Software	
Linux	1
My SQL Server	1
PHP	1

- **Para acceder al aplicativo**

Windows XP, Vista, Seven,
Pantalla de 1280 x 768
1 GB de RAM o Sup
Microsoft Internet Explorer

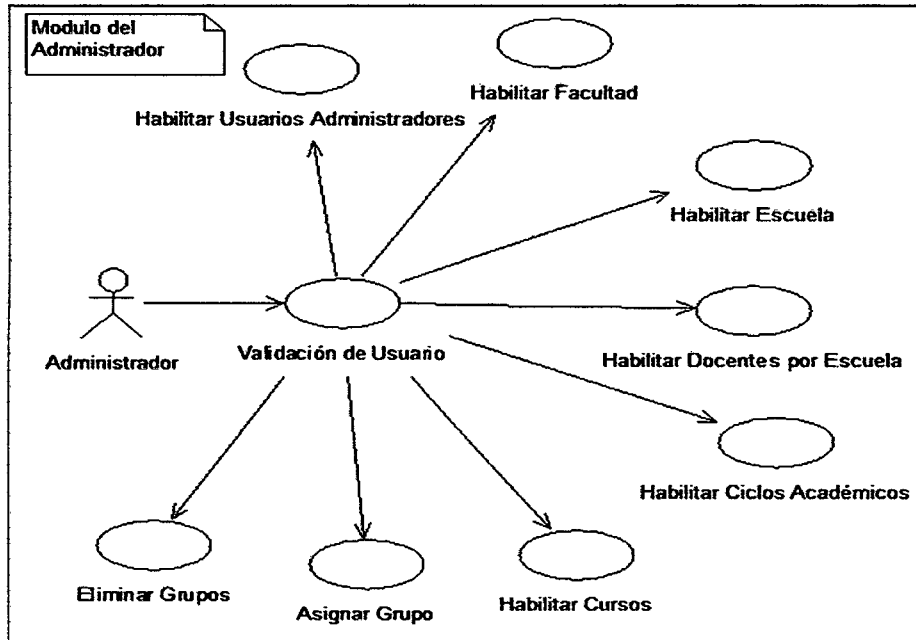
A continuación detallaremos los Casos de Uso de los componentes del Aula Virtual, que han sido dividido según el nivel del usuario es decir: Administrador, docentes y alumnos.

1. MÓDULO ADMINISTRADOR

En este módulo se permitirá la administración del centro de enseñanza virtual desde cualquier punto. En él se podrán habilitar:

- Facultad
- Escuelas
- Ciclos
- Docentes por escuelas
- Cursos por facultad-escuela
- Asignar el docente a un curso determinado

- Asignar grupo
- Asignar horarios de los cursos para un docente determinado



Fuente: Propia

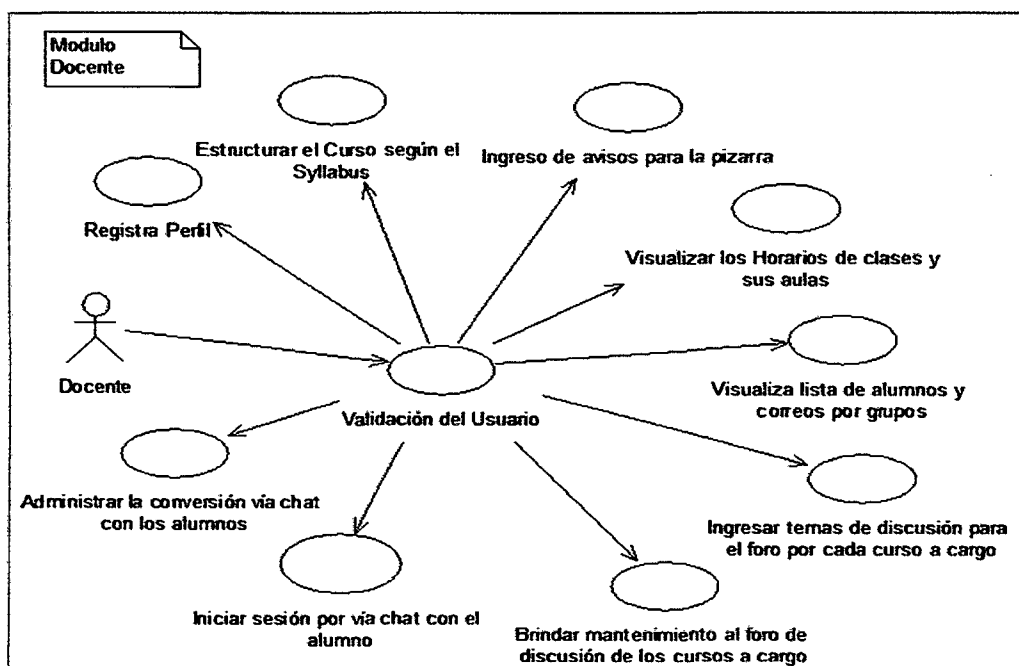
Figura 6
Módulo del Administrador

2. MÓDULO DOCENTE

Este módulo permitirá al docente:

- Ingresar datos para estructurar su perfil (Datos personales, Estudios realizados, cursos dictados, temas de interés, enlaces de interés, archivos personales, lugares de trabajo).
- Estructurar el curso según el silabo.
- Definir número de lecciones.
- Definir los temas para cada lección.
- Anexar archivos para cada lección.
- Ingresar descriptores por cada tema.
- Ingresar ejercicios resueltos y propuestos.
- Ingresar bibliografía por curso.
- Ingresar practicas (anexo de archivos, formularios).
- Ingresar glosario (por curso).
- Ingreso de avisos para la pizarra.
- Ingresar los horarios en los que se encontrará en línea(se publicara en la pizarra virtual).
- Fechas de prácticas u exámenes.
- Cambio de horarios o fechas para una determinada clase u evaluación.

- Sugerencia para el curso, etc.
- Visualizar los horarios de clases y sus aulas.
- Visualiza lista de alumnos y correos por grupos.
- Ingresar temas de discusión para el foro por cada curso a cargo.
- Brindar mantenimiento al foro de discusión de los cursos a cargo.
- Iniciar la sesión para mantener una comunicación vía Chat con el alumno.
- Administrar la conversación vía Chat con los alumnos.



Fuente: Propia

Figura 7
Módulo Docente

3. MÓDULO ALUMNO

Con este módulo el alumno podrá:

- Visualizar los cursos dictados.
- Se le mostrará el índice del curso estructurado según el syllabus.
- La estructura del curso se representa como un árbol de carpetas.

El orden jerárquico es:

CAPÍTULO

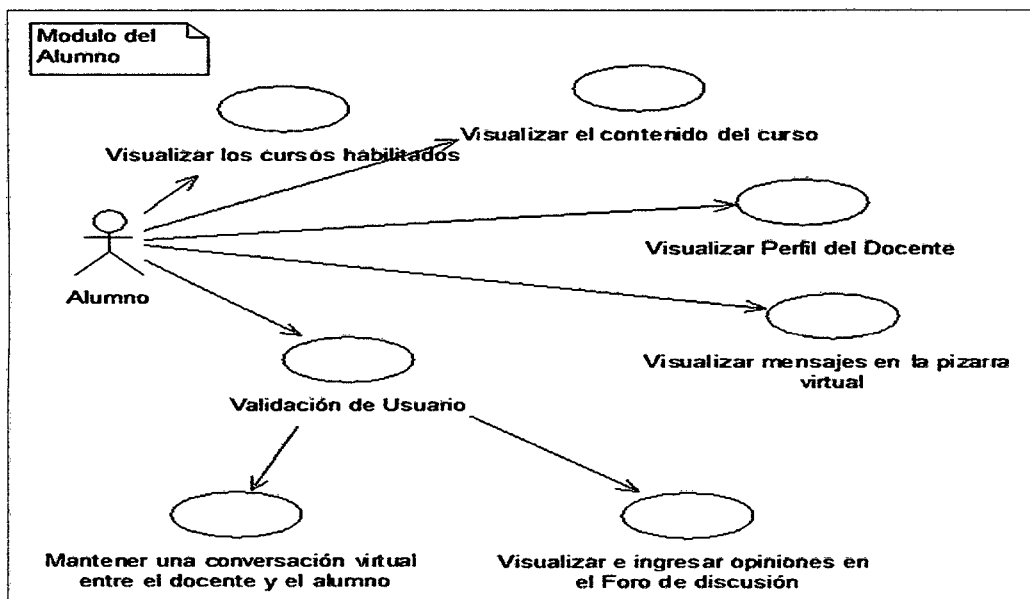
- **Lección**
- **Material Teórico**
- **Material Práctico**
- **Lección Multimedia**
- **Prácticas evaluativas y test (Ejercicios Resueltos y propuestos)**
- **Bibliografía**
- **Sugerencias**
- **Bibliografía del curso: Revistas, Libros, Artículos, etc.**
- **Glosario**

Ambos módulos tendrán el servicio de:

CHAT: Se determinará horarios en los que el docente se encontrará en línea. Se dividirá en salones según el curso.

FORO: El docente determinará qué temas pueden ser puestos a discusión según el curso.

PIZARRA: Se expondrán los mensajes de los docentes de un determinado curso a cargo.



Fuente: Propia

Figura 8
Módulo del Alumno

4. CREAR PERMISOS DE ADMINISTRACIÓN

En este caso de uso el administrador podrá dar permiso a los docentes que pertenecen a una facultad para que puedan acceder a este módulo del administrador y con ello puedan habilitar los cursos para el Aula.

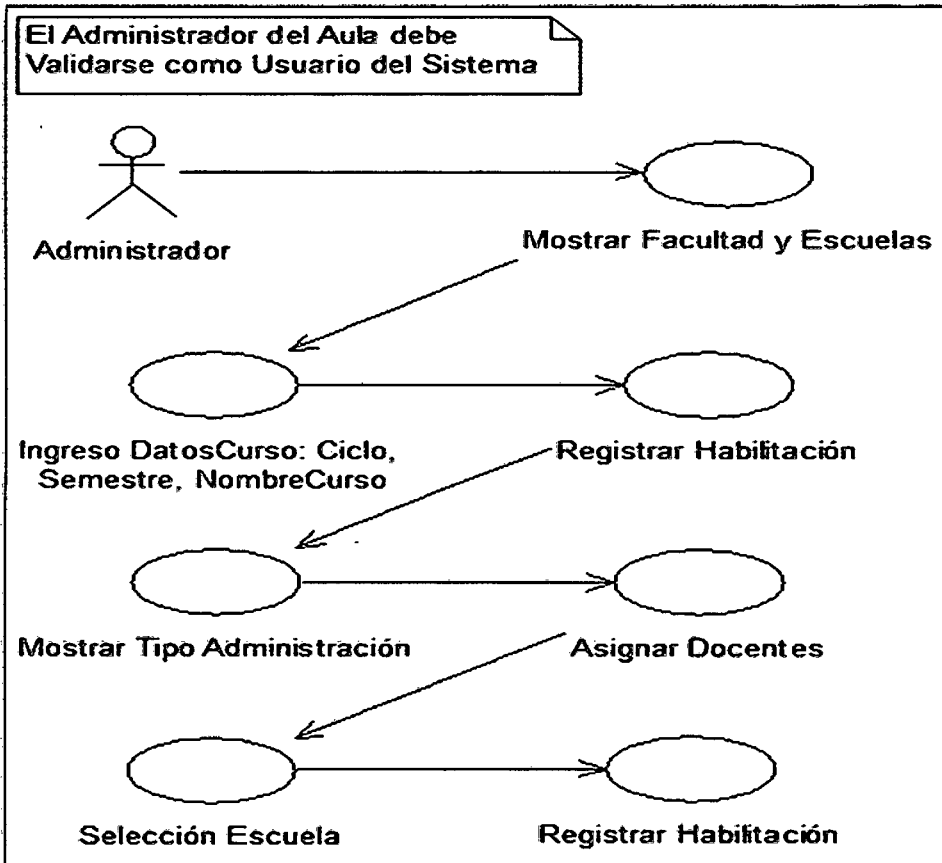
Propósito: Dar permiso a los docentes para que puedan ingresar al módulo de Administración del Aula Virtual.

Actores: Administrador.

Tipo: Primario y Esencial.

Flujo de eventos

Flujo básico



Fuente: Propia

Figura 9
Crear Permisos de Administración

5. Habilitar Facultad

Especificación del caso de uso: habilitar facultad

Breve descripción

En este caso de uso el administrador podrá habilitar las facultades para que puedan tener acceso al Aula Virtual de la Universidad José Carlos Mariátegui, para tal efecto se deberá seleccionar de una lista de Facultades o ingresarla, si esta no estuviera en la lista, el sistema deberá de informarles si se efectuó correctamente la habilitación o no.

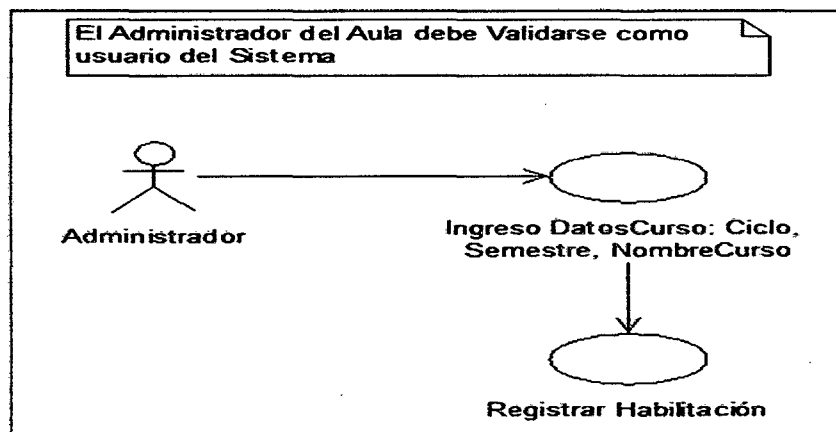
Propósito: Habilitar a la Facultad para que pueda asignárseles cursos que serán accesados por el docente y el alumno.

Actores: Administrador

Tipo: Primario y Esencial

Flujo de eventos

Flujo básico



Fuente: Propia

Figura 10
Habilitar Facultad

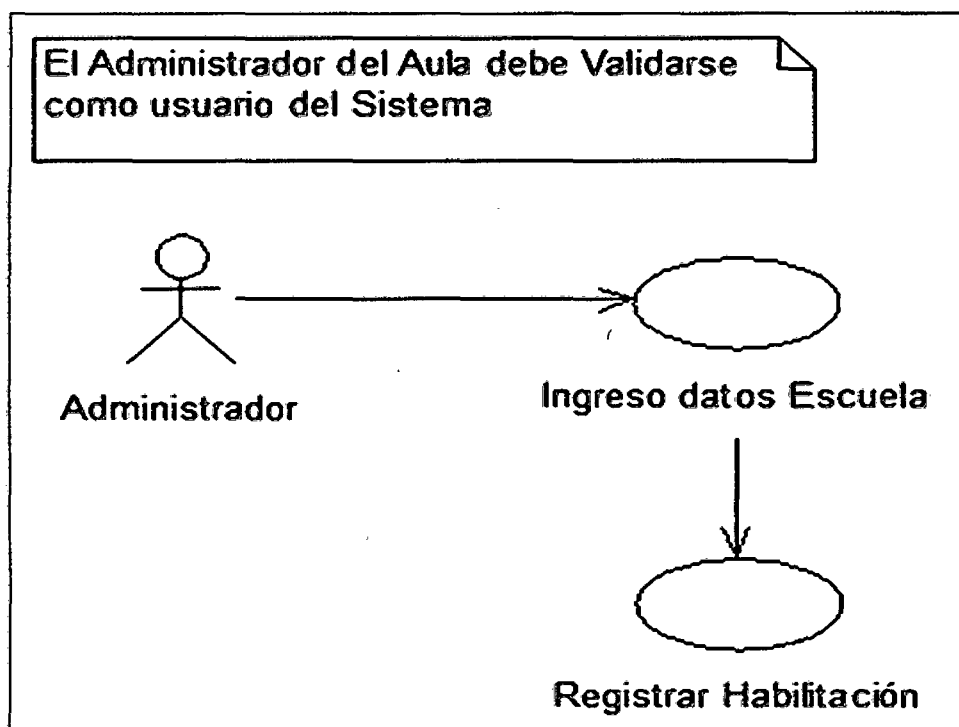
6. Habilitar Escuelas

Especificación del caso de uso: habilitar escuelas.

Breve descripción

En este caso de uso el administrador podrá habilitar la escuelas de una determinada facultad, para que estas puedan tener acceso al Aula Virtual de la Universidad José Carlos Mariátegui, para tal efecto deberá ser seleccionada de una lista o ingresarla, si esta no estuviera en la lista, el sistema deberá de informarles si se efectuó correctamente la habilitación o no.

Propósito: Habilitar a la escuela para que pueda asignárseles cursos que serán accesados por el docente y el alumno.



Fuente: Propia

Figura 11
Habilitar Escuela

7. Habilitar Docentes por Escuelas

En este caso de uso el administrador podrá habilitar docentes a una determinada escuela, para que estos puedan tener acceso al Aula Virtual de la Universidad José Carlos Mariátegui, para tal efecto se deberá seleccionar la Facultad, luego la Escuela, y ya teniendo estos dos campos seleccionados se podrá ingresar los datos del docente que serán asignados a la escuela seleccionada.

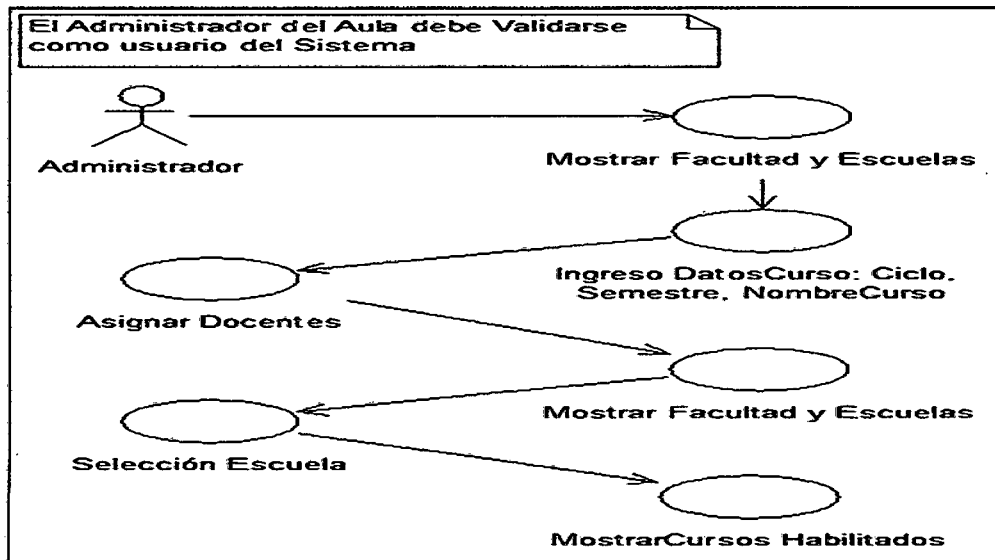
Propósito: Habilitar a los docentes por escuelas para que puedan asignárseles cursos.

Actores: Administrador

Tipo: Primario y Esencial

Flujo de Eventos

Flujo básico



Fuente: Propia

Figura 12

Habilitar Docente por Escuela

8. Habilitar Ciclos

Breve descripción

En este caso de uso el administrador podrá habilitar el número de ciclos académicos por cada que escuela. Estos ciclos académicos podrán ser anuales o semestrales según lo establezca cada facultad.

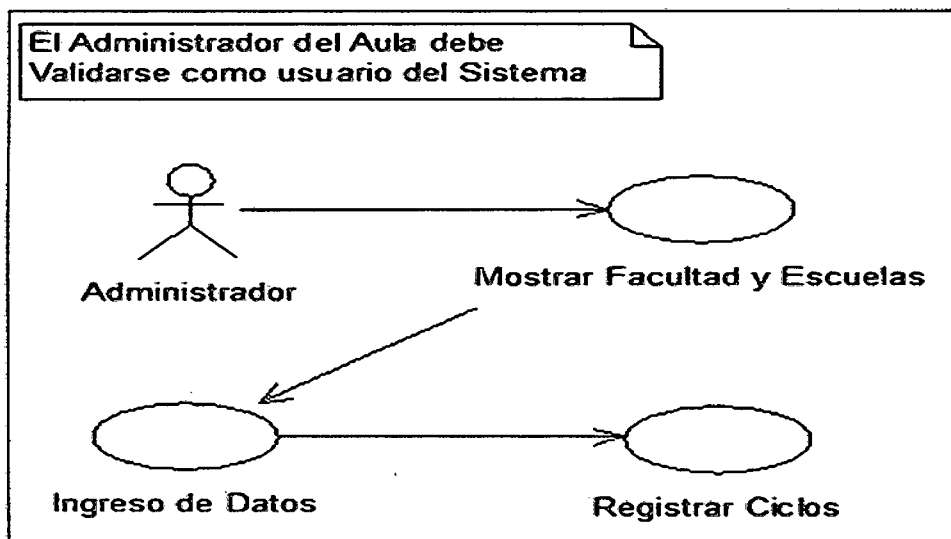
Propósito: Habilitar ciclos académicos por facultad para que puedan ser asignados los curso en un determinado ciclo.

Actores: Administrador.

Tipo: Primario y Esencial.

Flujo de eventos

Flujo básico



Fuente: Propia

Figura 13

Habilitar Ciclos

9. Habilitar cursos por Facultad Escuela

Breve Descripción

En este caso de uso el administrador podrá, habilitar los cursos por facultad-Escuela, así mismo establecerá a que ciclo corresponde.

Propósito: Habilitar a los cursos por Facultad-Escuela para que puedan ser asignados a un docente.

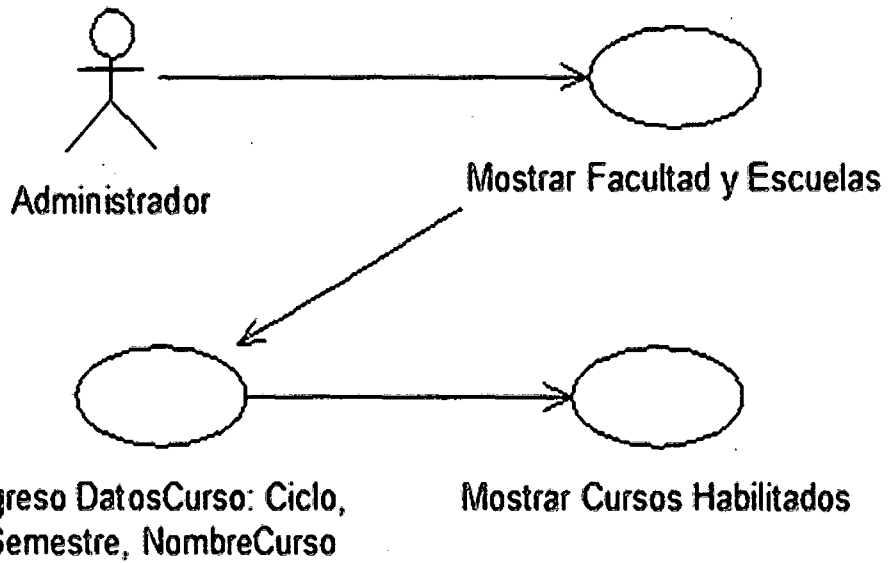
Actores: Administrador

Tipo: Primario y Esencial

Flujo de eventos

Flujo básico

El Administrador del Aula debe Validarse como usuario del Sistema



Fuente: Propia

Figura 14
Habilitar Cursos por Facultad Escuela

10. Asignar Docente a un Curso Determinado

Breve descripción.

En este caso de uso el administrador podrá asignar que cursos estarán a cargo de un determinado docente, indicando el periodo en que se dictará, el grupo que tendrá a cargo el docente y el horario en que será dictado dicho curso.

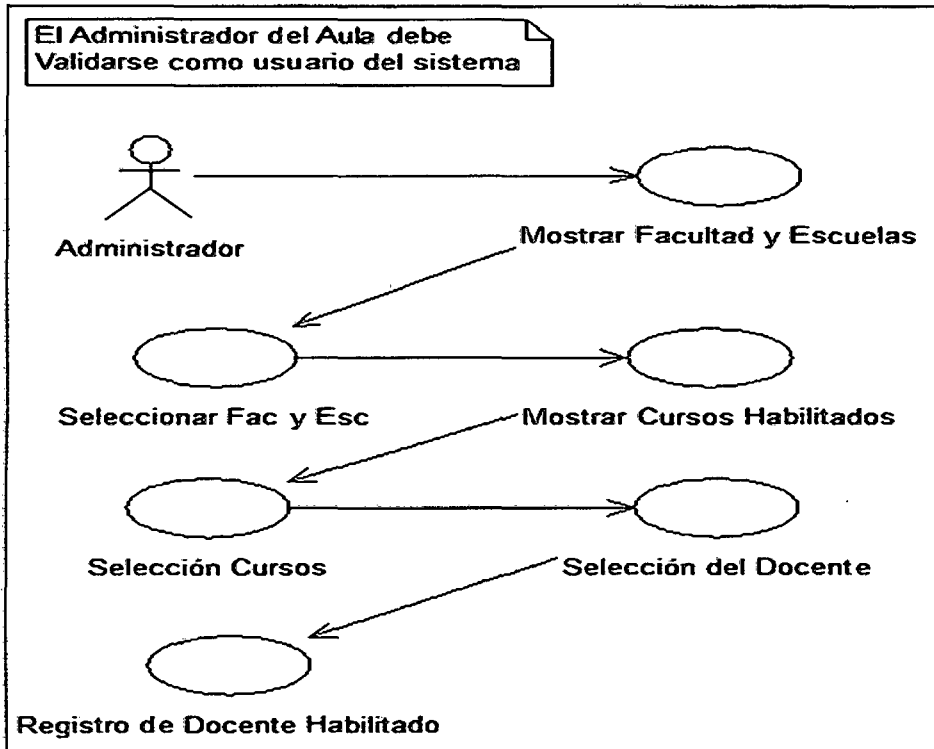
Propósito: Asignar cursos a cargo de los docentes, indicando algunas características del curso.

Actores: Administrador.

Tipo: Primario y Esencial.

Flujo de eventos

Flujo básico



Fuente: Propia

Figura 15
Asignar Docente a un Curso Determinado

11. Ingreso del Perfil del Docente en el Aula Virtual

Breve Descripción.

En este caso de uso el docente registrará información relacionada con su perfil profesional como el lugar de estudios, lugares de trabajo, enlaces de interés, anexo de archivos personales, etc.

El Aula Virtual deberá de informarles en caso de no haber ingresado correctamente dicha información.

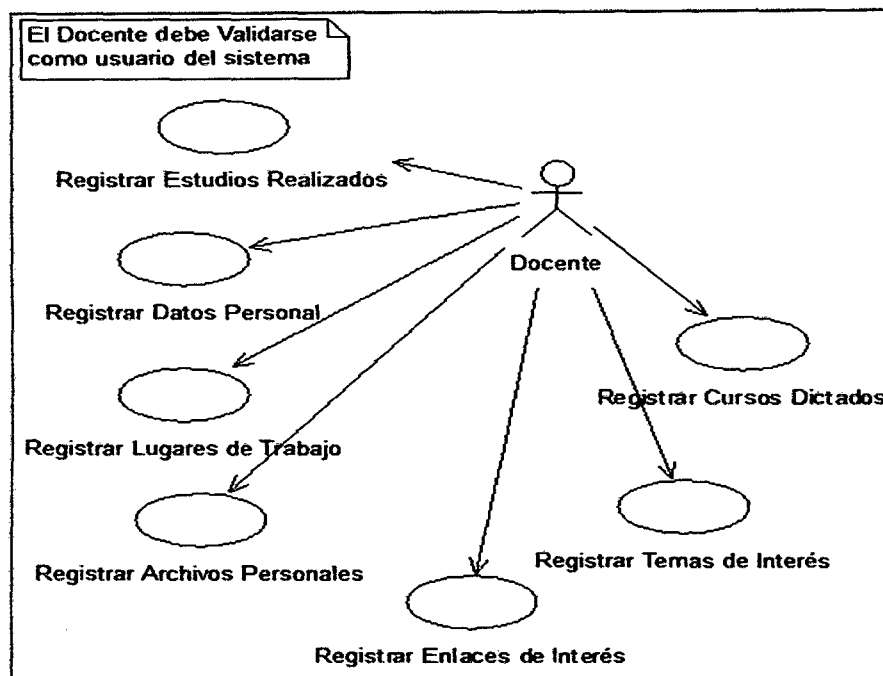
Propósito: Ingreso del Perfil del Docente.

Actores: Docente.

Tipo: Primario y Esencial.

Flujo de eventos

Flujo básico



Fuente: Propia

Figura 16

Ingreso del Perfil del Docente en el Aula Virtual

12. Estructura del Curso según el Syllabus

Breve Descripción.

En este caso de uso el docente deberá ingresar la estructura del curso que tiene a cargo de acuerdo al syllabus vigente en la escuela o facultad, ciñéndose a un orden jerárquico común para todos los cursos:

CAPÍTULO.

LECCIÓN.

Material Teórico.

Material Práctico.

Lección Multimedia.

Prácticas evaluativas y test (Ejercicios Resueltos y propuestos).

Bibliografía.

Sugerencias.

Bibliografía del curso: Revistas, Libros, Artículos, etc.

Glosario.

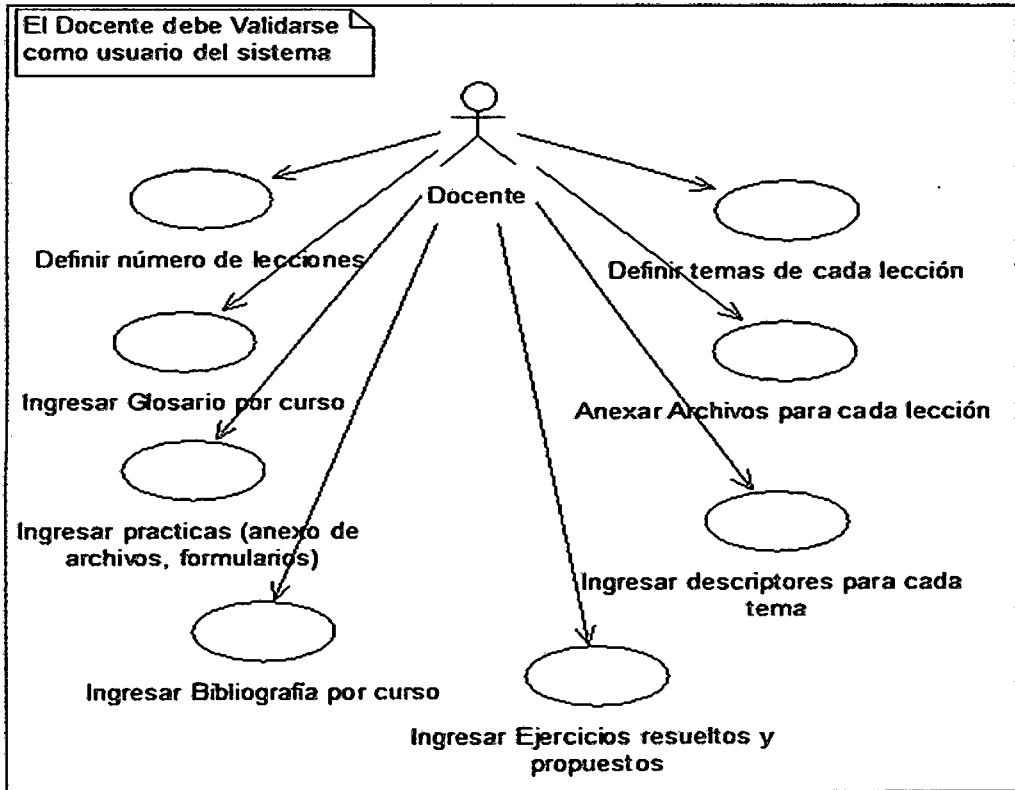
Propósito: Estructurar el Curso en el Aula Virtual.

Actores: Docente

Tipo: Primario y Esencial

Flujo de eventos

Flujo básico



Fuente: Propia
 Figura 17
 Estructura del Curso según el Sílabo

13. Visualización de los Horarios de Clases y Aulas

Breve descripción.

En este caso de uso el docente podrá visualizar sus horarios de clase y las aulas en las que dicta.

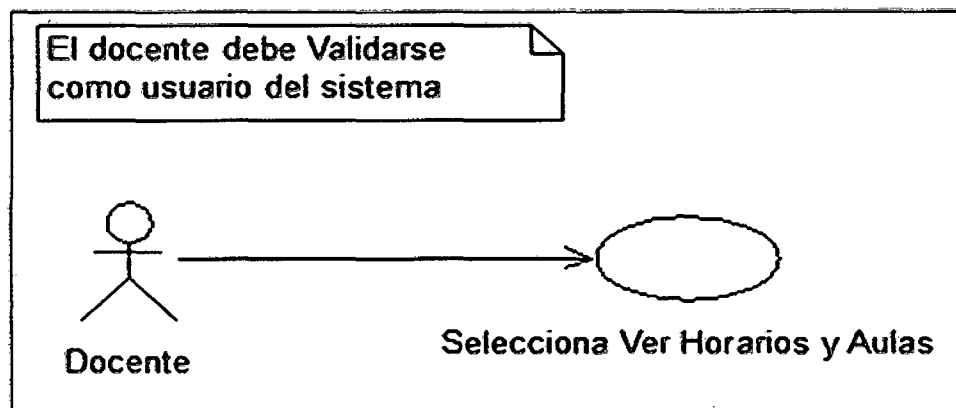
Propósito: Publicar los horarios de los docentes para que ellos puedan tener una agenda de los lugares en los que le toca dictar ese día.

Actores: Docente

Tipo: Secundario

Flujo de eventos

Flujo básico



Fuente: Propia

Figura 18
Visualización de los Horarios de Clases y Aulas

14. Visualización de la lista de usuarios y los grupos a los que pertenecen

Breve descripción.

En este caso de uso el docente podrá visualizar la lista de sus alumnos y los grupos a los que pertenecen.

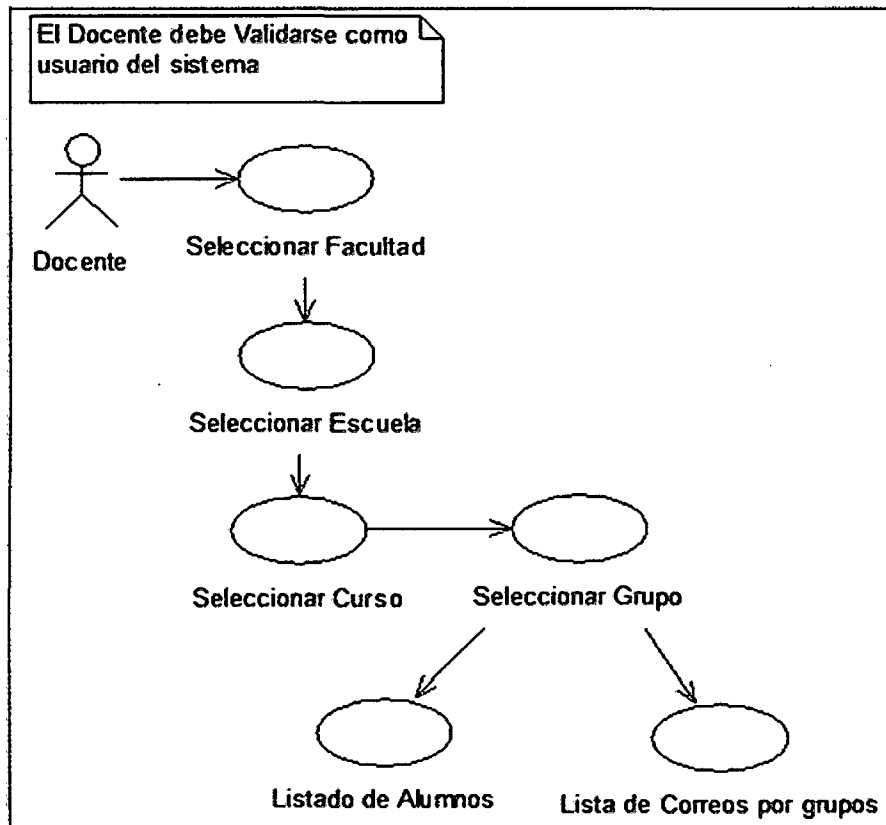
Propósito: Que el docente pueda hacer grupo de estudios o listas de interés.

Actores: Docente

Tipo: Secundario

Flujo de eventos

Flujo básico



Fuente: Propia

Figura 19
Visualización de la lista de usuarios y los grupos

15. Publicación de avisos en la pizarra del aula virtual

Breve descripción

En este caso de uso el docente registrará los avisos que considere pertinentes con respecto a los cursos a cargo. Estos avisos serán de tipo informativo, aclarativo o de algún cambio que haya existido.

El Aula Virtual deberá de informarles en caso de no haber ingresado correctamente dicha información.

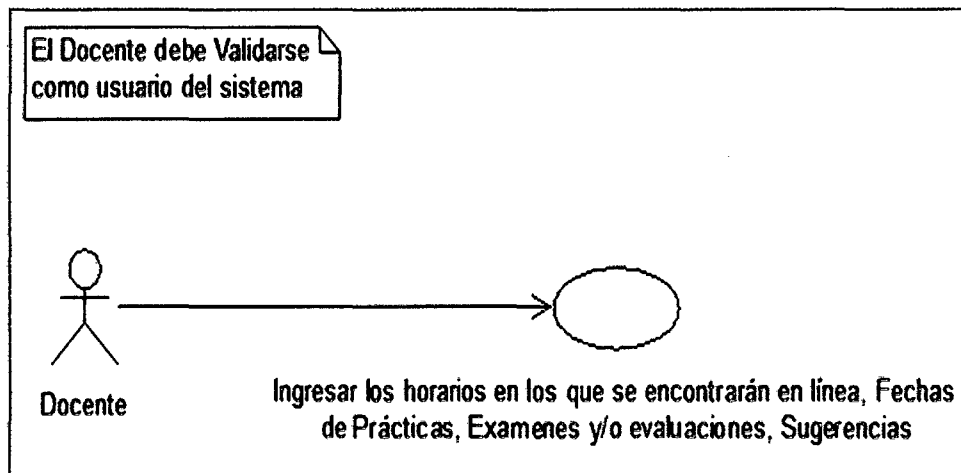
Propósito: Publicar avisos en la pizarra virtual para mantener informados a los alumnos.

Actores: Docente

Tipo: Primario y Esencial

Flujo de eventos

Flujo básico



Fuente: Propia

Figura 20
Publicación de avisos en la pizarra del aula virtual

16. Ingreso de Temas para el foro de discusión

Breve descripción

En este caso de uso el docente ingresará los temas al Foro de discusión según el curso a cargo que tenga. Estos foros permitirán el diálogo, la exposición de ideas, el cuestionamiento de dudas, la discusión de puntos críticos que el docente considere pertinentes publicar en el Aula Virtual. El docente es el moderador del Foro, él es quien decidirá publicar o cerrar un tema en el foro, así como,

eliminar los mensajes que considere no cumple con los requisitos o se están saliendo del objetivo de la discusión.

El Aula Virtual deberá de informarles en caso de no haber ingresado correctamente dicha información.

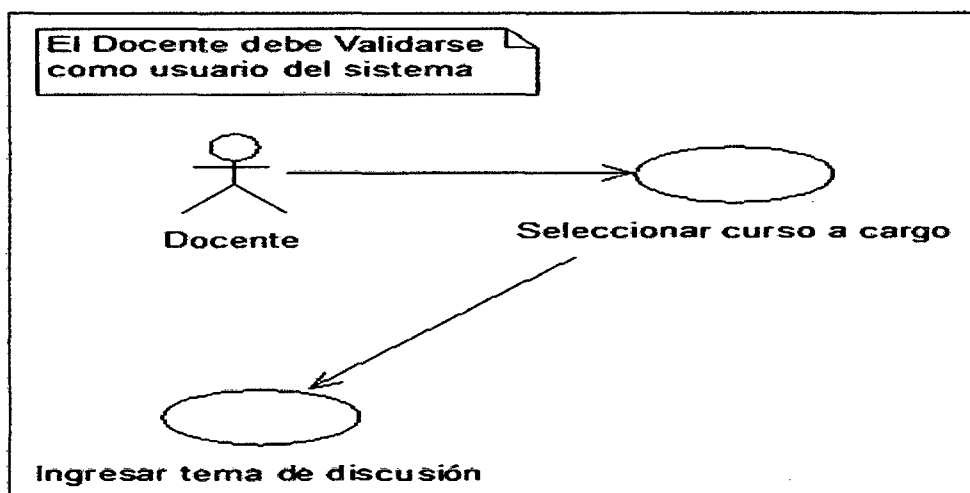
Propósito: Publicar temas en los foros de discusión UJCM

Actores: Docente

Tipo: Primario y Esencial

Flujo de eventos

Flujo básico



Fuente: Propia

Figura 21
Ingreso de Temas para el foro de discusión

17. Brindar mantenimiento al foro de discusión del aula virtual

Breve descripción

En este caso de uso el docente o el dinamizador será el encargado de brindar mantenimiento al foro, eliminando mensajes o discusiones que hacen que no se llegue al objetivo formado o se desvíen del tema en discusión, además se podrán eliminar los temas que ya cumplieron su ciclo.

El Aula Virtual deberá de informarle al actor sobre las acciones que realiza: *NUEVO TEMA, ELIMINACIÓN, MODIFICACIÓN*, etc.

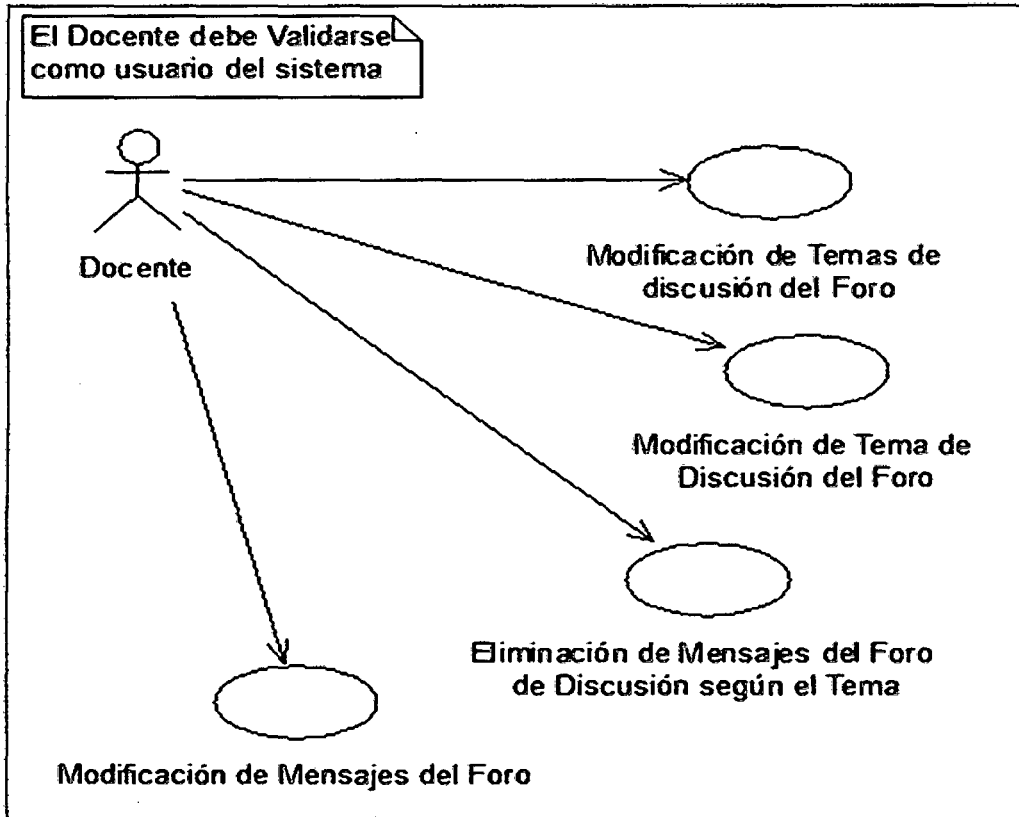
Propósito: Lograr que los foros de discusión cumplan con el propósito tratado.

Actores: Docente o dinamizador

Tipo: Primario y Esencial

Flujo de eventos

Flujo básico



Fuente: Propia

Figura 22
Brindar Mantenimiento al foro de discusión del aula virtual

18. Iniciar la sesión para mantener una comunicación vía chat con el alumno

Breve descripción

En este caso de uso el docente será el encargado de iniciar la comunicación vía chat con sus alumnos, él docente es el responsable de admitir o expulsar a los alumnos de la conversación si éstos no cumplen con las leyes establecidas para un mejor diálogo.

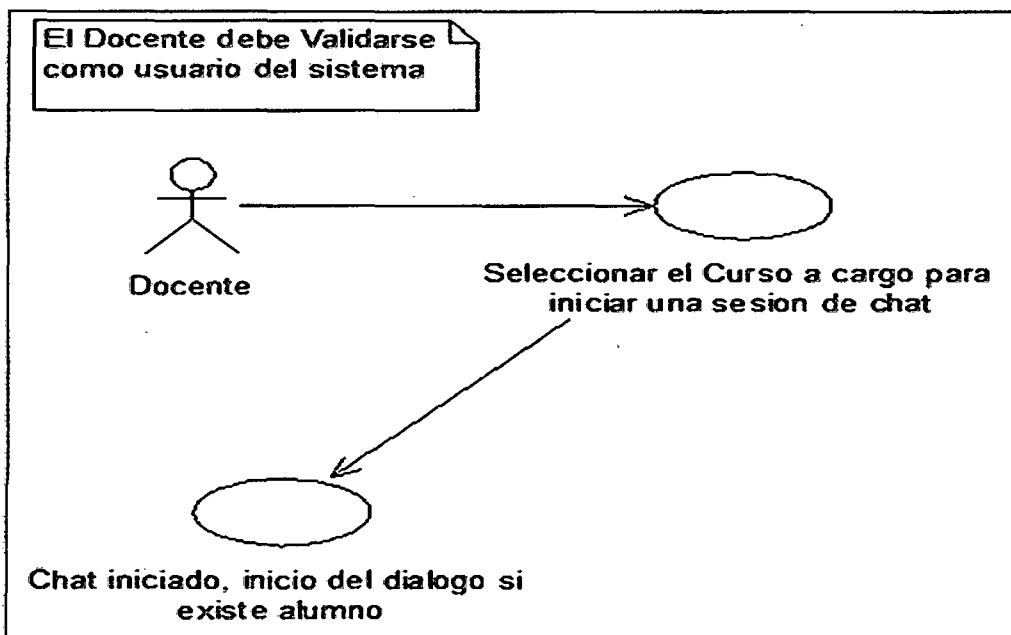
Propósito: Que los alumnos puedan comunicar sus dudas o realizar preguntas al profesor, poner en discusión algún tema o tratado.

Actores: Docente

Tipo: Primario y Esencial

Flujo de eventos

Flujo básico



Fuente: Propia

Figura 23
Iniciar la sesión para mantener una comunicación vía chat

19. Administrar conversaciones vía chat con los alumnos

Breve descripción

En este caso de uso el docente será el encargado de administrar la conversación con sus alumnos vía chat, el docente es el responsable de admitir o expulsar a los alumnos de la conversación si estos no cumplen con las leyes establecidas para un mejor diálogo.

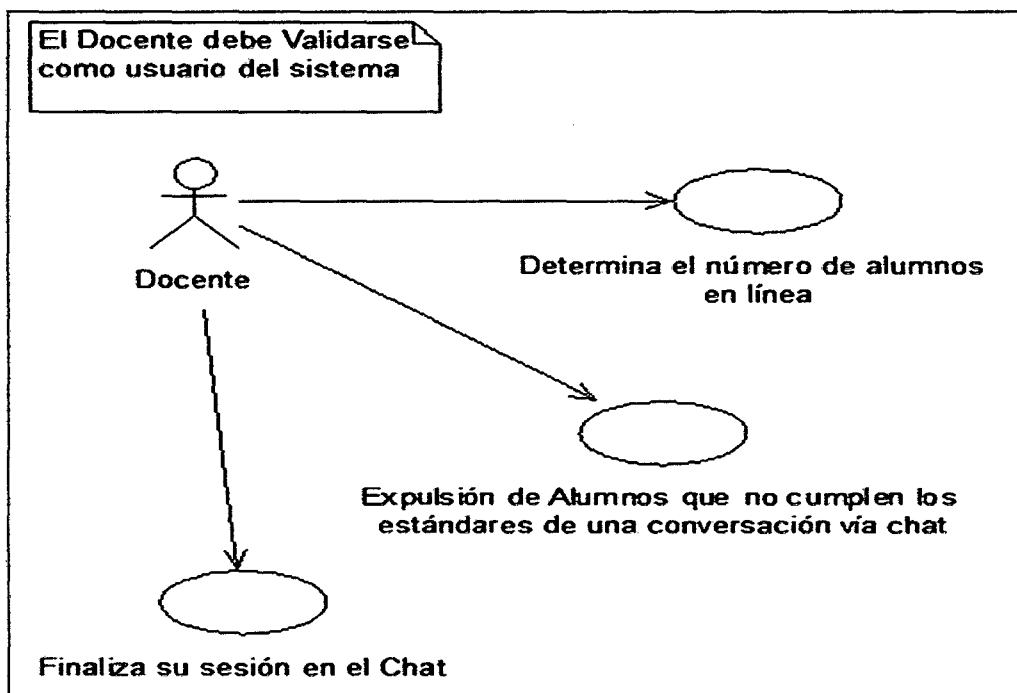
Propósito: Que los alumnos puedan comunicar sus dudas o realizar preguntas al profesor, poner en discusión algún tema o tratado.

Actores: Docente

Tipo: Primario y Esencial

Flujo de eventos

Flujo básico.



Fuente: Propia

Figura 24
Administrar conversaciones vía chat con los alumnos

20. Visualizar cursos dictados en la Universidad

Breve descripción

En este caso de uso el alumno podrá visualizar una lista de cursos habilitados en el aula virtual según la facultad, la escuela, el ciclo y el periodo académico en el que se dicta; además de indicar el o los docentes a cargo del curso.

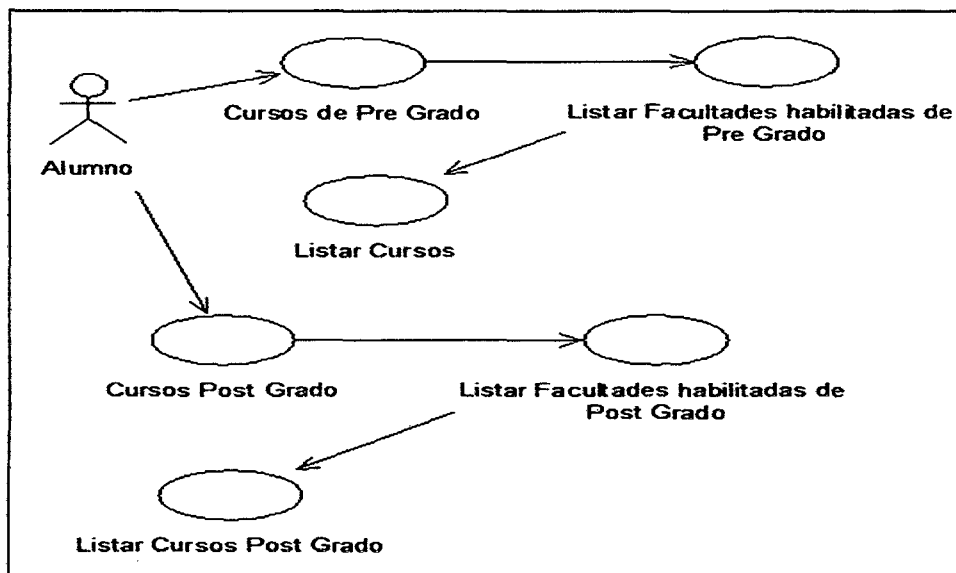
Propósito: Listar cursos habilitado por facultad-escuela.

Actores: Alumno

Tipo: Primario y Esencial

Flujo de eventos

Flujo básico



Fuente: Propia

Figura 25
Visualizar cursos dictados en la Universidad

21. Visualizar Contenidos del curso habilitado en el aula virtual UJCM

Breve descripción

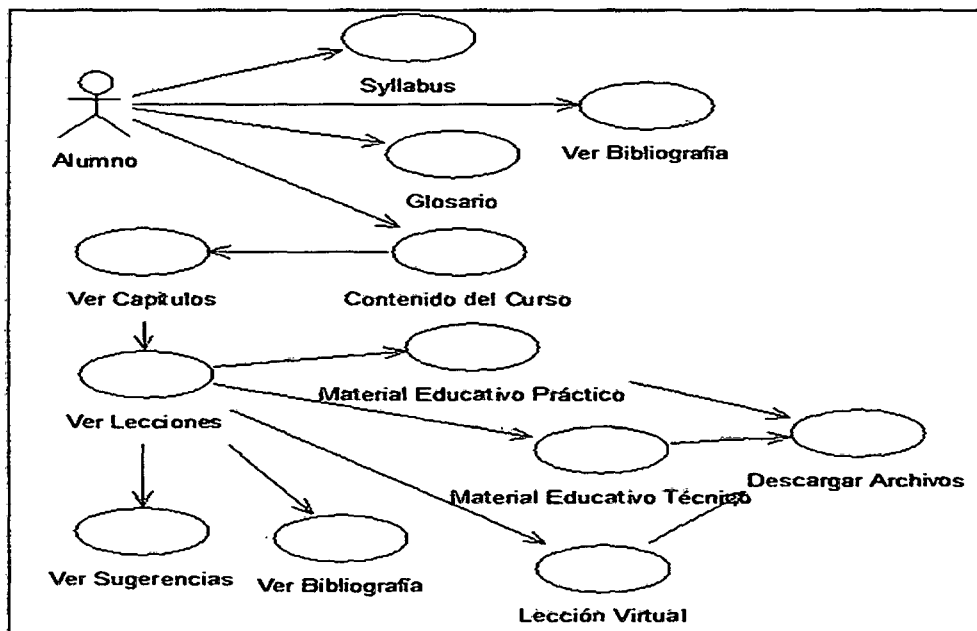
En este caso de uso el alumno podrá visualizar el contenido del curso que se mostrará según la estructura diseñada por el docente, esta estructura simulará el índice del curso o el sílabo. Dentro del contenido se podrá acceder al material teórico y práctico, bibliografía, glosario y sugerencias.

Propósito: Visualizar el índice o syllabus y el contenido del curso seleccionado.

Actores: Alumno

Flujo de eventos

Flujo básico



Fuente: Propia

Figura 26
Visualizar contenidos del curso habilitado en el aula

22. Visualizar perfil de los docentes de la Universidad

Breve descripción

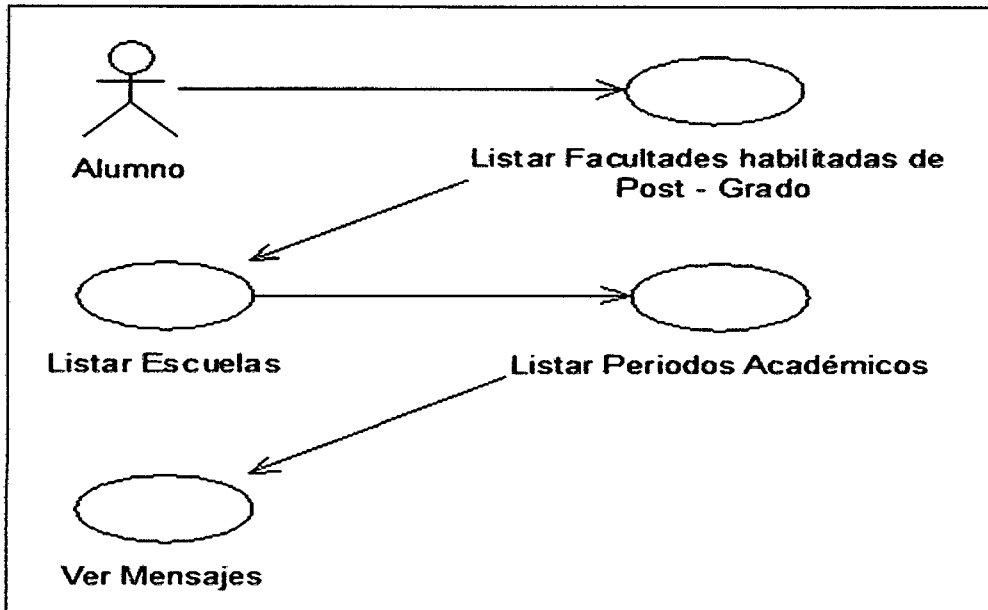
En este caso de uso el alumno podrá visualizar una lista de docentes de la Universidad José Carlos Mariátegui que tienen un perfil que contiene los datos personales y académicos del docente.

Propósito: Visualizar el perfil del docente.

Actores: Alumno

Flujo de eventos

Flujo básico



Fuente: Propia

Figura 27
Visualizar perfil de los docentes de la Universidad

23. Visualizar mensajes en la Pizarra Virtual

Breve descripción

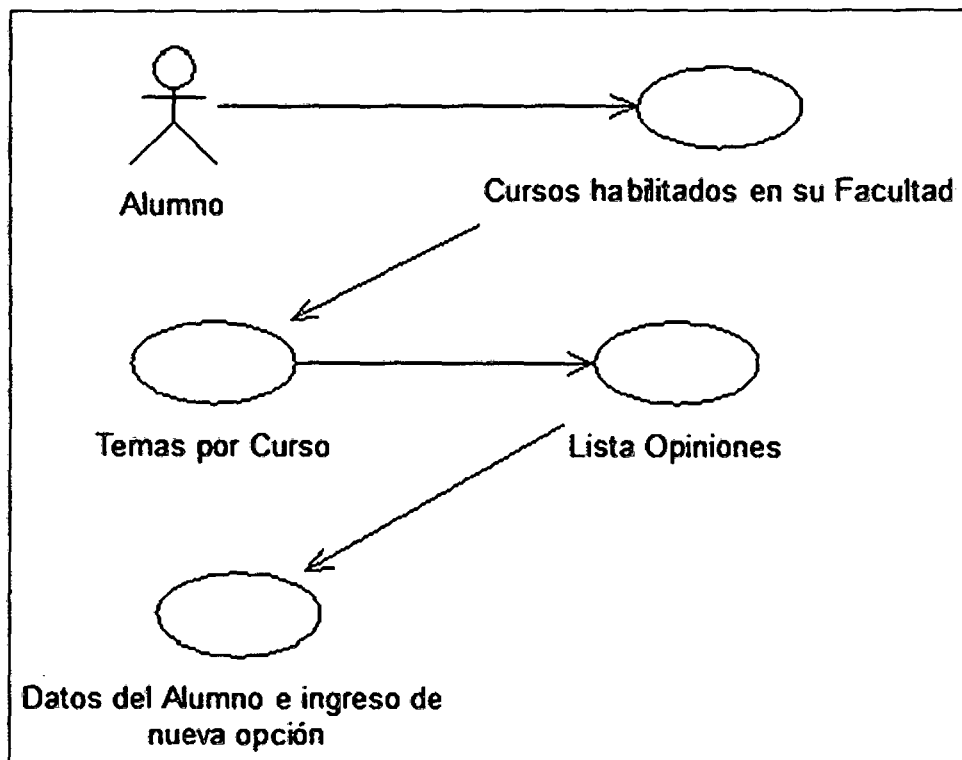
En este caso de uso el alumno visualizará los avisos dejados por el docente, previa selección de la facultad y escuela a donde pertenece el alumno.

Propósito: Visualizar avisos en la pizarra virtual

Actores: Alumno

Flujo de Eventos

Flujo Básico



Fuente: Propia

Figura 28
Visualizar mensajes en la pizarra virtual

24. Visualizar e ingresar opiniones en el foro de discusión del aula virtual

Breve Descripción

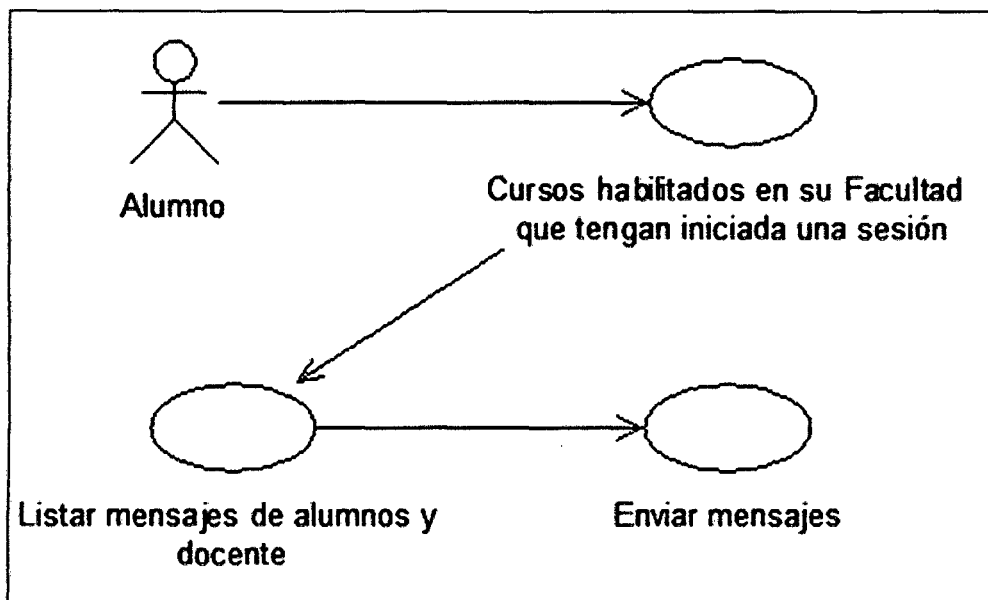
En este caso de uso el alumno podrá visualizar los temas y opiniones dejadas en el Foro de discusión según el curso que haya elegido además de poder ingresar una opinión sobre un tema de un curso determinado.

Propósito: Visualizar temas de discusión y opiniones relacionados con los temas; Ingresar opiniones en los foros de discusión UJCM.

Actores: Alumno

Flujo de Eventos

Flujo Básico



Fuente: Propia

Figura 29
Visualizar e ingresar opiniones en el foro de discusión

25. Mantener una conversación virtual entre alumno docente por medio del chat del aula virtual de la UJCM

Breve descripción

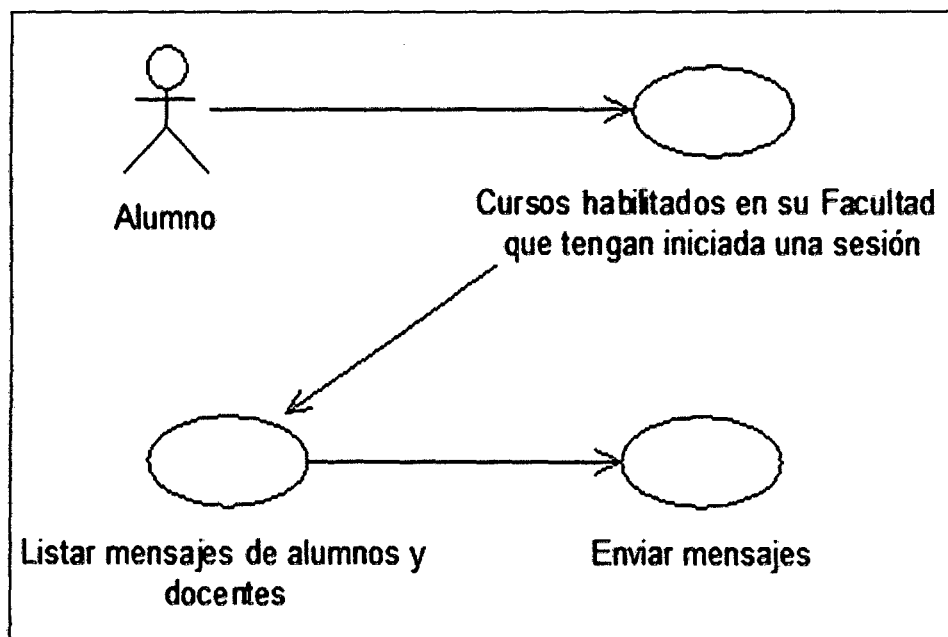
En este caso de uso el alumno podrá mantener una charla virtual con el docente de manera síncrona.

Propósito: Charlar con el docente de manera síncrona.

Actores: Alumno y Docente

Flujo de eventos

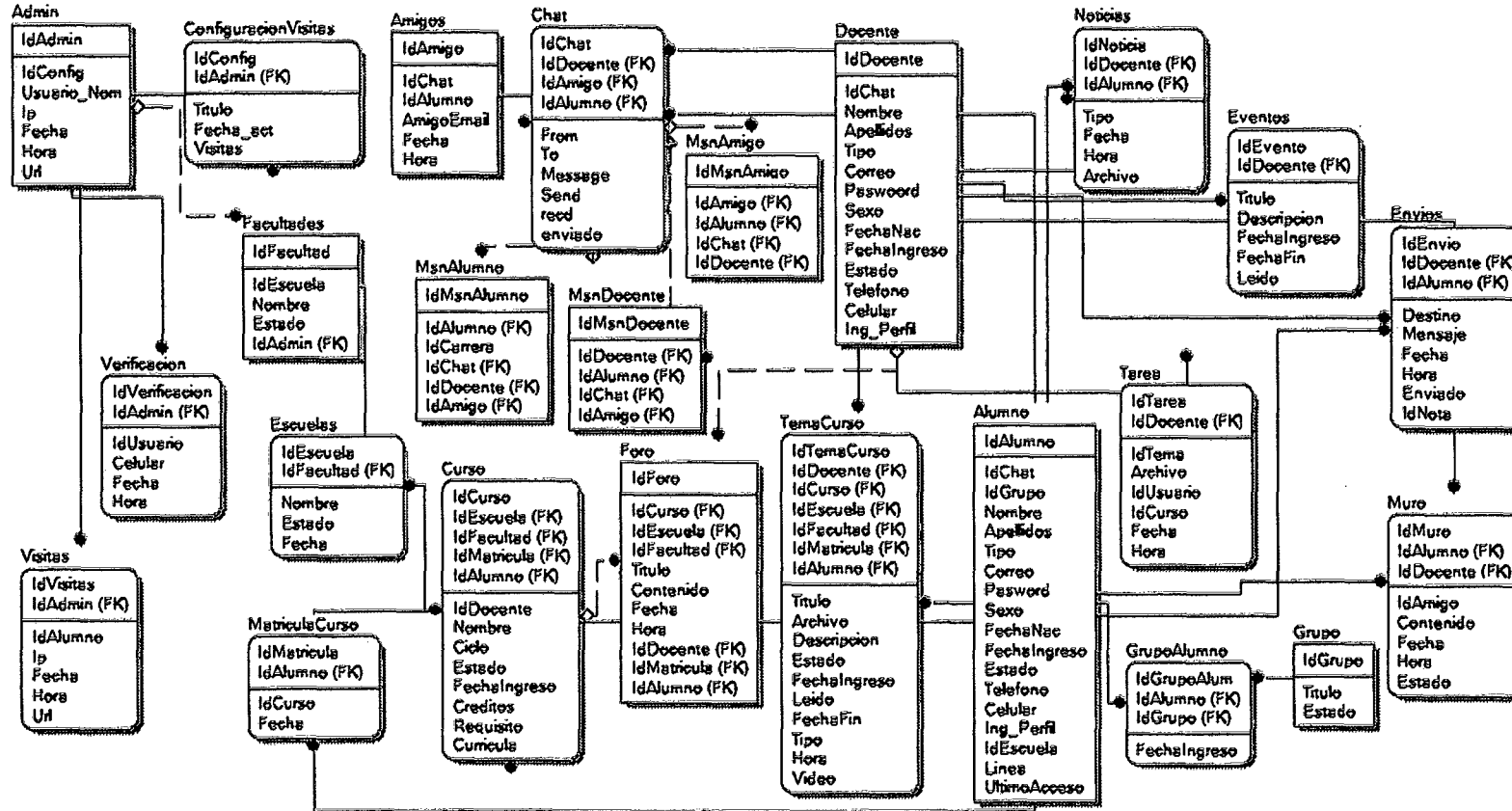
Flujo básico



Fuente: Propia

Figura 30
Mantener una conversación virtual entre alumno docente por medio del chat del aula virtual

6.2 DISEÑO DE BASE DE DATOS



Fuente: Base de Datos Aula Virtual
Elaboración Propia.

6.3 PLATAFORMA VIRTUAL AULA WEB

1. Página principal de la UJCM

La página principal es la primera visible. Contiene el formulario de acceso y algunos otros elementos importantes:

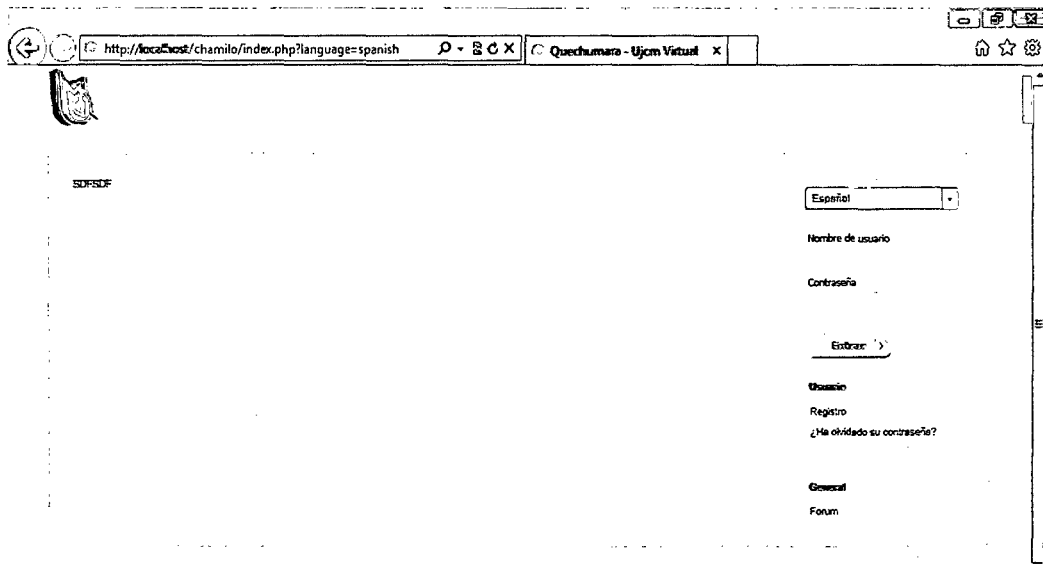


Gráfico 1
Página principal

- Una vez el usuario y contraseña han sido registrados, el acceso es fácil. El administrador da permisos a los usuarios (dependiendo de la configuración de la plataforma).
- Es posible registrarse en la plataforma mediante un simple formulario (Registro).

- En caso de que pierda su contraseña, una nueva se puede generar fácilmente.
- El acceso al foro de la comunidad de la UJCM es proveído a través de un enlace.
- Distintas categorías de cursos pueden ser mostrados para que el usuario pueda suscribirse a ellas haciendo clic en el curso deseado (esta funcionalidad se especifica la administración de la plataforma y la configuración de las opciones de los cursos).

2. Registro en la plataforma

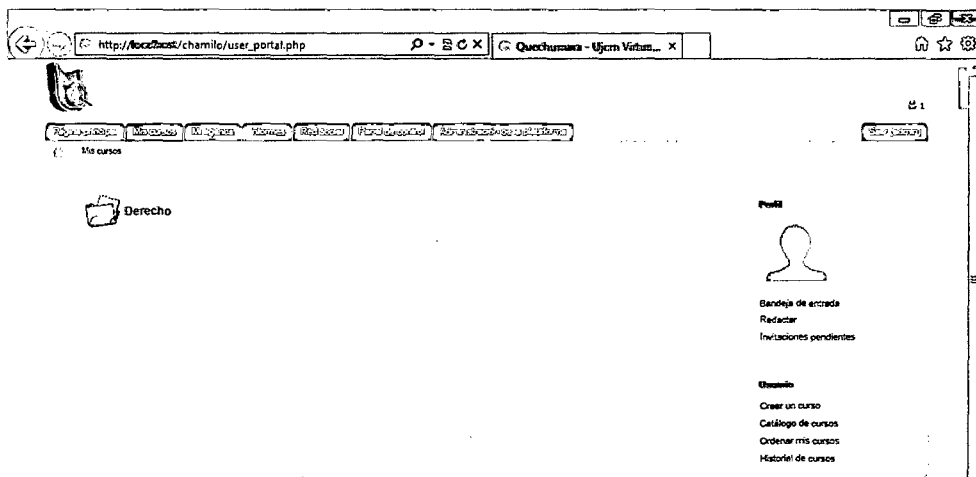


Gráfico 2
Página "Mis cursos"

- Lista de los cursos a los que está suscrito el usuario. Una carpeta aparecerá junto a cada uno de los cursos en la cual encontrará los archivos que hay en nuestro curso de una manera ordenada.

- Atajo a la herramienta de red social.
- El docente no administrador, puede crear un curso
- Docentes y alumnos pueden suscribirse a los cursos más actuales.
- Docentes y alumnos tienen acceso al historial de sus sesiones de los cursos.

3. Crear cursos

Una vez que haya pulsado el botón "Crear curso" se creará el sitio web del curso, en el que dispondrá de múltiples herramientas que podrá configurar para dar al curso su aspecto definitivo: Test o Ejercicios, Proyectos o Blogs, Wikis, Tareas, Creador y visualizador de Lecciones en formato SCORM, Encuestas y mucho más. Su identificación como creador de este sitio automáticamente lo convierte en profesor del curso, lo cual le permitirá modificarlo según sus necesidades.

Este formulario contiene datos incorrectos o incompletos. Por favor, revise lo que ha escrito.

Crear un curso

Nombre del curso Contenido obligatorio
 Por ej: Gestión de la innovación

Categoría Este campo puede contener la facultad, el departamento o cualquier otra categoría de la que forme parte el curso
 (001) Derecho Parámetros avanzados

Código Solo letras (a-z) y números (0-9)

Profesor Por ahora, Ud está definido como profesor. Podrá cambiar el profesor en la página de configuración del curso
 Tohala, Ruben

Idioma Idioma
 Español

Gráfico 3
Página "Crear cursos"

Crear un curso es un proceso rápido y puede ser hecho desde la pestaña *Mis cursos*. En algunos portales, los docentes no podrían tener el permiso para crear nuevos cursos. En estos casos se suelen asignar a los docentes los cursos precreados por el administrador.

Clic en *Crear curso*. Rellene los campos obligatorios (ver ilustración) y haga clic en el botón *Crear curso*. Eso es todo.

El curso será visible por el creador del curso y las personas suscritas al mismo.

Por defecto, la persona que crea el curso es responsable de la administración de este curso.

Para crear el curso, usted necesitará:

- Un título claro y detallado,
- Una categoría dentro de las que se ofrecen en el cuadro desplegable.

4. Administración del Curso

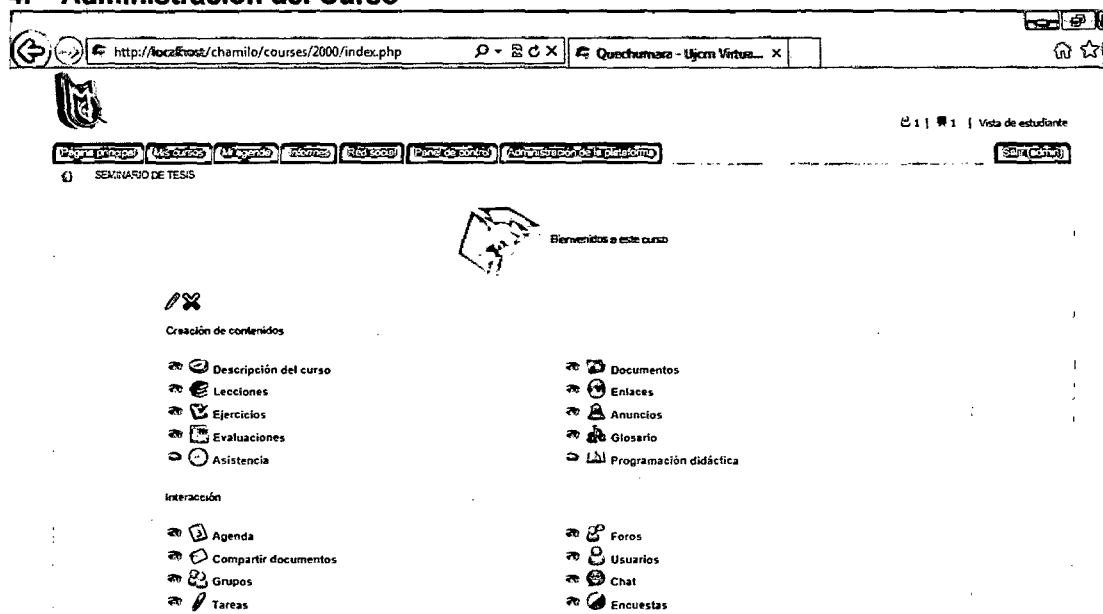


Gráfico 4
Página "Administración del curso"

La pestaña *Mis cursos* permite la visualización de los cursos que pueden ser gestionados por el docente (ellos muestran un ícono de un lápiz en la parte derecha de la caja del curso).

Sólo necesita hacer clic en el nombre del curso para acceder a su página de inicio.

Tres categorías de herramientas aparecen:

- Creación de contenidos: permite la creación del contenido del curso,
- Interacción: permite la interacción profesor- alumno o alumno-alumno dentro del curso.
- Administración: permite configurar las opciones del curso y realizar algunas tareas de mantenimiento.

El docente puede elegir que herramientas se utilizan ocultándolas, para ello se utiliza el ícono del ojo junto a cada una de ellas, es una buena práctica ocultar las herramientas hasta que sean utilizadas, esto evita intimidar a los nuevos alumnos con demasiadas opciones.

5. Página principal del curso

Texto de Introducción

Independientemente de cualquier otra herramienta del curso en particular, es posible configurar un mensaje de bienvenida para el curso. Haga clic en *Añadir un texto de introducción*, un editor de texto le aparecerá.

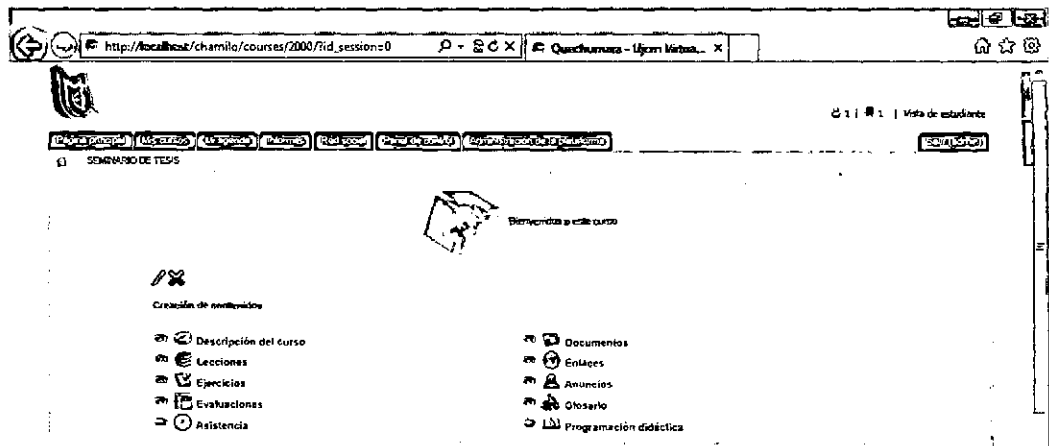


Gráfico 5
Página "Página principal del curso"

- Escribir un texto de introducción general, incluido los íconos con enlaces a las páginas internas de las herramientas del curso.

Para ello siga los siguientes pasos:

- Oculte todas las herramientas (haciendo clic en el ojo, que debe estar cerrado y en color gris).
- Haga clic derecho en una herramienta al cual se le dará acceso al alumno.
- Seleccione Copiar la ruta del enlace.
- Haga clic en Agregar un texto de introducción.

- Ingrese un texto de introducción (utilizar la herramienta tabla o una herramienta externa de edición HTML para colocar los elementos exactamente donde desea) y un nuevo icono que simboliza la herramienta para a la cual queremos dar acceso.
- Haga clic en el icono para seleccionarlo y a continuación clic en la herramienta
- Insertar/editar vínculo (un ícono de cadena con una imagen del globo en el fondo)
- Pegue el enlace que se guardó unos pasos antes (Ctrl + V debería funcionar sin problemas).
- Finalmente guarde.

Ahora tiene una página principal del curso personalizado. El resto de los elementos visuales son el encabezado y el pie de página.

6. Descripción del curso

La descripción del curso no es obligatoria, pero permite de una manera sintética y global describir el curso y dar una idea previa del curso a los futuros alumnos.

Esta descripción incluye varias secciones de las cuales ninguna es especialmente necesaria. Si las secciones propuestas no equivalen a las necesidades, otras secciones se pueden crear con títulos específicos:

- «Descripción del curso»,
- «Objetivos»,
- «Temas»,
- «Metodología» etc.,

En cualquier momento, una sección puede ser quitada haciendo clic en el ícono Eliminar, o actualizada con el ícono de actualización (lápiz).

La descripción está disponible para los alumnos dentro del curso, también a través del catálogo de cursos (con el botón de Descripción). Este botón abre una ventana emergente que muestra la descripción registrada previamente por el docente.

- **Documentos**

Añadir documentos, crear directorios para el curso.

- **Ejercicios**

Crear, actualizar, importar ejercicios, también el seguimiento y exportar los resultados de los alumnos y sus respectivas puntuaciones.

- **Lecciones**

Para generar o actualizar las lecciones:

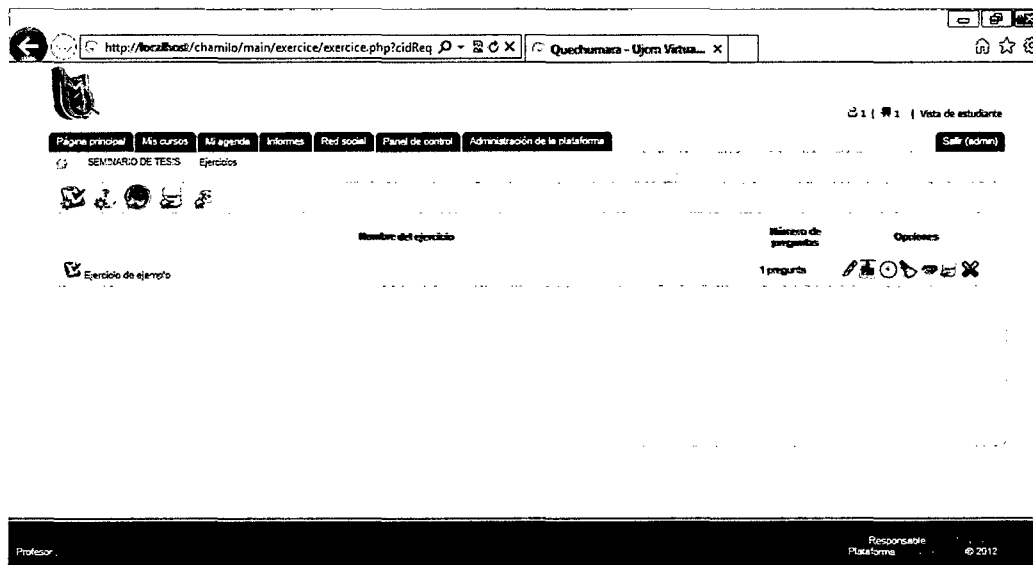


Gráfico 6
Página "Lecciones"

- Evaluaciones

Esta herramienta es muy útil cuando una puntuación tiene que ser asignada para todo el curso.

Permite la creación de una evaluación en el aula o en línea. También permite la generación de certificados.

- Asistencias

Permite el registro de las asistencias de los alumnos y tenerlo en cuenta en la puntuación de las evaluaciones.

- Enlaces

Añadir enlaces en relación con los contenidos del curso.

- Anuncios

Añadir un anuncio relacionado con el curso. También es posible añadir documentos adjuntos.

- Progreso del curso

Permite la creación de secciones temáticas o un "diario del curso" con los temas, planes y el progreso.

Nota: Las lecciones creadas dentro del curso también pueden ser visibles a través de la sección «Creación de contenidos», lo cual podría generar redundancia. Es posible mostrarlo u ocultarlo usando el ícono de doble cuadrado en la lista de las lecciones («Hacer visible a los alumnos»).

- **Blogs**

La herramienta Blogs en la sección «Administración» se mostrará en la herramienta «Creación de contenidos». Es posible ocultarlos de la vista de los alumnos.

- **Búsqueda**

La herramienta de búsqueda puede ser habilitada en la plataforma por el administrador, pero requiere la instalación de módulos específicos y avanzados externos a la página. La herramienta permite buscar dentro del texto de la mayoría de los documentos en toda la plataforma.

7. Herramientas de Interacción

El objetivo de la sección de interacción es brindar herramientas de grupo que permitan la comunicación entre docentes y alumnos, así como entre alumnos. A diferencia que con las herramientas de producción, el docente no es el único posibilitado para construir contenido con las herramientas de la sección de interacción.

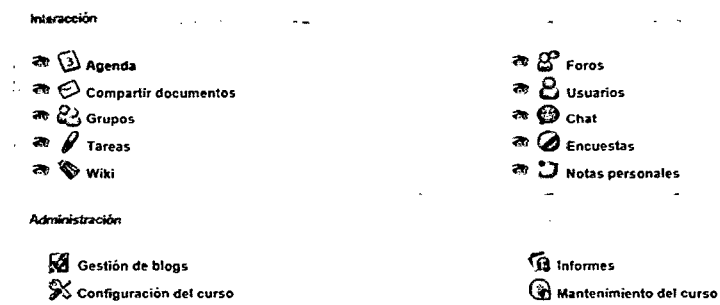


Gráfico 7 Página "Herramientas de Interacción"

- Agenda

Permite añadir eventos, escogiendo a quienes serán enviados.

- Compartir documentos

Permite enviar documentos a los usuarios de la plataforma.

- **Grupos**

Permite crear grupos en el curso y gestionar el acceso a las herramientas del curso.

- **Tareas**

Permite grupos de tareas para los alumnos y crear asignaciones en forma de carpetas.

- **Wiki**

Permite crear una wiki para el curso.

- **Foros**

Permite crear un nuevo foro para el curso con unos pocos clic.

- **Usuarios**

Permite gestionar a los usuarios del curso: agregar/eliminar/exportar.
También enlaces a las herramientas de los grupos.

- Chat

Permite añadir sala de chat en tiempo real.

- Encuestas

Permite crear encuestas, luego enviar las invitaciones a los usuarios de la plataforma. La herramienta también permite el análisis de los resultados, una vez recogidos.

- Notas personales

Este es un cuaderno de notas personales. Es posible crear notas, para luego ordenarlas a través de varios criterios:

- por título,
- por actualización / tiempo de creación.

Estas notas son personales. Un usuario no tiene acceso a las notas personales de otros usuarios.

- Videoconferencia

Para instalar la herramienta de videoconferencia dentro de un curso se necesita de una extensión externa que no se encuentra disponible frecuentemente en un portal clásico.

8. Herramientas de Administración

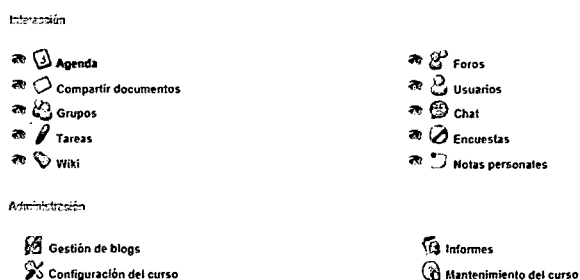


Gráfico 8
Página "Herramientas de Administración"

La sección de administración tiene el objetivo de agrupar herramientas que el alumno no verá (porque no tiene ningún permiso que se lo permita).

- Blogs

Crear nuevos blogs que son visibles por los alumnos en la sección de *Creación de contenidos*. Un blog incluye tareas y gestión de usuarios a través de un calendario en la herramienta de *Blogs*.

- Opciones

Gestionar las opciones del curso como docente. Las opciones se ordenan en pocas secciones:

Configuración del curso	Permite gestionar docentes, actualizar el título del curso, categoría, idioma, imagen, etc.
Acceso al curso	Permite actualizar el acceso al curso (visibilidad y otros permisos).
Alerta por correo	Permite configurar el comportamiento de las alertas de e-mails.
Permisos de usuarios	Permite la configuración de la agenda, anuncios o visualización de las imágenes dentro del foro.
Permisos de la herramienta chat	Actualiza el método de apertura de la herramienta de chat.
Configuración de las lecciones	Permite habilitar el tema gráfico para las lecciones, así como una serie de otras opciones.
Configuración del progreso del curso	Muestra la información del progreso del curso que se presenta en la página principal del curso.

- **Seguimiento**

Reporte del uso de lecciones, ejercicios y otras herramientas para los alumnos, así como el tiempo empleado en el curso, el progreso, la puntuación, las tareas, el número de mensajes y la fecha de su última conexión.

- **Mantenimiento**

Permite la ejecución de tareas administrativas en el curso, así como su limpieza completa, la copia a otro curso y la importación de datos del curso exportado previamente o la exportación (completa o parcial).

9. Primeros pasos: Documentos

El primer paso de un docente en la creación de contenido de curso es generalmente de ir a la herramienta de documentos y cargar el contenido existente (en forma de PDF, PowerPoint, etc.), permite la importación de todo tipo de documentos (HTML, MSWord, MSPowerPoint, MSEXcel, PDF, Flash, y puede ser utilizado como un catálogo de

documentos en la primera etapa de su adopción (generalmente unas semanas, dependiendo del contexto).

Es posible cambiar el nombre de los documentos y su clasificación en los directorios en cualquier momento. La única restricción es que el usuario debe poseer, en su computadora, el software que le permite leer los archivos puestos a su disposición. Por lo que se recomienda el uso de formatos estándar y abiertos (ver nota abajo) para evitar la obligación, para el alumno, de descargar o comprar software costoso, específico (= sin ningún otro uso), o difícil de mantener.

De la misma forma que para su disco duro, es necesario organizar la herramienta *documentos* con cuidado e inteligencia para que sea fácil encontrar un documento.

Esta herramienta se puede encontrar en todos los cursos, ya que resulta ser de una gran popularidad en comparación con otras herramientas:

Carpeta actual: Documentos				
Tipo	Nombre	Tamaño	Fecha	Opciones
<input type="checkbox"/> Audio		0B	23 Horas	[Iconos de acción]
<input type="checkbox"/> Carpetas de los usuarios		0B	23 Horas	[Iconos de acción]
<input type="checkbox"/> demos		0B	hoy	[Iconos de acción]
<input type="checkbox"/> Flash		0B	23 Horas	[Iconos de acción]
<input type="checkbox"/> Historial de conversaciones en el chat		0B	23 Horas	[Iconos de acción]
<input type="checkbox"/> Imágenes		0B	hoy	[Iconos de acción]
<input type="checkbox"/> Video		0B	hoy	[Iconos de acción]

Gráfico 9
Página "Documentos"

Para los requisitos del curso, es posible crear más carpetas. Para navegar más rápido en el interior del árbol de carpetas, una lista desplegable llamada *Carpeta actual* está disponible en la izquierda de la pantalla. Cualquier nivel de carpeta se puede acceder simplemente por la elección de la misma.

Una vez dentro de una carpeta, el ícono de la carpeta con una flecha azul apuntando hacia la izquierda () permite que el docente vuelva un nivel en la navegación de carpetas.

9.1 Importar un documento

Para importar un nuevo documento dentro de la carpeta deseada hacer clic en el ícono con flecha azul que apunta arriba (*Enviar un documento*). Aparecerá la siguiente pantalla (o, si su navegador no soporta esta funcionalidad, aparecerá la pestaña de envío simple):

Haga clic en la zona verde para explorar los archivos en su disco y seleccionar los requeridos para subirlos. Dentro de la ventana emergente, haga clic en el botón de confirmación. Los documentos iniciarán su carga.

Para seleccionar más de un archivo, utilice la tecla CTRL en combinación con el botón izquierdo del ratón.

Una vez finalizada la carga, aparecerá una lista de validación.

Hecho. Los documentos han sido enviados al curso con éxito. Ahora haga clic en el icono de la flecha azul hacia la izquierda para volver a la lista de los documentos.

Nota: La siguiente pestaña Enviar (Simple) le permite utilizar el formulario de subida anterior. La llamamos simple porque los usuarios suelen utilizarla más, pero en realidad es un poco más complicada de usar. Las opciones de indexación de documentos se pueden encontrar solamente en el modo simple (en caso de que su administrador le haya permitido la funcionalidad de búsqueda), así como se puede encontrar una opción para descomprimir una jerarquía de archivos completos solo en este modo.

9.2 Crear un nuevo documento

El docente puede crear nuevos documentos directamente a través de la herramienta de documentos.

No hay necesidad de utilizar un sistema de procesamiento de textos por separado. Haga clic en el ícono de la creación dentro de la carpeta deseada. Un editor en línea aparece.

Tenga en cuenta que todos los iconos marcados con una pequeña estrella amarilla representan funcionalidades de creación.

Después de nombrar el documento, es posible utilizar todas las opciones de formato del editor incorporado. También puede utilizar una serie de plantillas de documentos, disponibles dentro de la columna de la izquierda.

Una vez que el documento ha sido editado, guárdelo haciendo clic en *Crear un documento*. Otros tipos de documentos pueden ser creados en función de su navegador y de la configuración del portal.

9.3 Icono Funcionalidad

La funcionalidad *Dibujar* le permite dibujar diagramas o esquemas en un formato vectorial¹⁰, que puede ser reeditado o exportado al formato de mapa de bits (formato bitmap, como JPEG o PNG, por ejemplo).

La funcionalidad de edición de imágenes es muy similar a la herramienta *Photoshop*® y permite la edición, el corte, el coloreado, la combinación de imágenes u otras imágenes de mapa de bits.

La funcionalidad de grabación de audio le permite grabar pistas de audio directamente desde su navegador, usando su micrófono (en un ordenador portátil, el micrófono está generalmente incorporado).

La funcionalidad de voz basada en texto le permite hacer que la computadora hable por usted. Haga la prueba. Usted se sorprenderá por la calidad de las voces generadas.

9.3 Guardar documentos

Guardar todos los documentos, o una carpeta específica, es posible al hacer clic en el ícono *Guardar* (ZIP) de la barra de íconos:

También es posible guardar un solo archivo haciendo clic a la derecha del nombre del archivo, o descargar una carpeta específica haciendo clic en el ícono *Guardar* (ZIP) a la derecha de la línea de la carpeta.

9.4 Eliminar un archivo o una carpeta

Para eliminar, actualizar, ocultar o mostrar un archivo o directorio, utilice las opciones de la columna derecha:

- Como usted puede darse cuenta, los íconos son diferentes dependiendo del tipo de documento. Los documentos HTML ofrecen más posibilidades de edición e integración en otras herramientas.
- El ícono de la varita mágica le permite utilizar el documento seleccionado como plantilla para crear otros documentos. A continuación, se hace muy fácil seguir el mismo estilo visual de todos los documentos del mismo curso.
- El ícono de PDF le permite exportar el documento en formato PDF. Útil si usted desea leer su curso en el tren o el avión, donde no tienen acceso a su plataforma e-learning.

9.5 Observar el tamaño del curso

Por defecto, una cuota de 100Mb está establecida en el curso, pero también es posible actualizarla a través del panel de administración. Para

comprobar el uso del espacio, mirar la indicación en la parte inferior de la lista de los documentos. Se le mostrará el porcentaje de su curso que está siendo usado.

Si usted piensa que va alcanzar el límite del curso en los siguientes días, póngase en contacto con su administrador para preguntarle si es posible aumentar el espacio disponible. Sólo el administrador de la plataforma tiene el poder de utilizar esta función. El contacto de su administrador está generalmente del lado derecho del pie de página.

10. Interactividad: la herramienta ejercicios

10.1 Introducción

La herramienta *ejercicios* es generalmente la segunda incursión del docente dentro del mundo del e-learning.

El objetivo es claro y valioso: la corrección automática de las respuestas a las preguntas o problemas propuestos a los alumnos, lo que resulta en un ahorro de tiempo para el docente que puede dedicarlo a mejorar la calidad de las preguntas, otra ventaja importante es que

representa una posibilidad para que el alumno se autocalifique en múltiples ocasiones, sin depender de la disponibilidad del docente (sus resultados pueden ser mostrados de inmediato y de forma automática), también ofrece la posibilidad de volver a usar las preguntas de un curso a otro, elegir un grupo de preguntas de un banco de ejercicios, y muchas otras posibilidades que se irán explorando.

La herramienta le permite crear o importar un cuestionario (en formatos como HotPotatoes, IMS/QT12 o XLS).

La creación de un nuevo ejercicio es muy fácil. Haga clic en el primer ícono de la izquierda y asígnele un título, luego haga clic en el botón de confirmación.

Como existen muchos tipos de ejercicios diferentes, podría pensar que las opciones por defecto no son del todo buenas para lo que queremos obtener.

Este formulario le da interesantes opciones, a las que puede acceder durante la creación del ejercicio y también durante la edición:

- si el tiempo es limitado para responder el ejercicio un contador en tiempo real aparecerá al usuario,
- el número de intentos permitidos para cada alumno, si es indefinido o limitado.
- si todas las preguntas se muestran en una sola página, o sólo una pregunta por página (la última opción se recomienda para fines de seguimiento),
- el orden de las preguntas (al azar o no), etc.

Las preguntas planteadas pueden ser de diferentes tipos:

- opción múltiple, respuesta única,
 - opción múltiple, respuestas múltiples,
 - rellenar los espacios en blanco o rellenar el formulario (o incluso crucigramas si se utiliza en combinación con la funcionalidad de tabla del editor en línea),
 - relacionar,
 - pregunta abierta,
 - hotspot (zonas sobre imágenes),
 - combinación exacta
- ... así como algunas variantes de estos tipos de preguntas.

Las respuestas a cada pregunta se dan durante su creación, y los resultados se pueden ver en la ficha *Informes*, una vez que los alumnos han contestado el ejercicio. Esta ficha también le permite dejar un comentario, y luego exportar los resultados obtenidos.

Un ejercicio agrupa una serie de preguntas, no necesariamente del mismo tipo, bajo un tema común.

10.2 Crear un ejercicio

Hacer clic en *Nuevo ejercicio* y dar un nombre al ejercicio.

Los otros ajustes son opcionales, pero le permiten indicar algunas variaciones:

- descripción del ejercicio le permite asociar los medios de comunicación (texto, sonido, imágenes, etc) a través del editor en línea. Esta información aparecerá en el inicio del ejercicio,
- dar un *Feedback* a un alumno,
- la forma en que aparece: o bien todas las preguntas en una página o una pregunta por página,
- si desea mostrar la puntuación obtenida a los alumnos,

- si desea utilizar las preguntas al azar o no,
- barajar respuestas,
- si desea limitar el número de intentos
- si desea limitar la disponibilidad del ejercicio entre dos fechas (que luego desaparecerá para el usuario),
- propagar los resultados negativos de una pregunta a otra, o limitar el impacto negativo de una puntuación mínima de cero,
- si se activa el *control de tiempo*, limitará la duración del ejercicio, y le mostrará el tiempo restante de duración del ejercicio,
- si la funcionalidad de indexación de texto ha sido activada por el administrador, se le ofrecerá un conjunto de opciones de índice de la descripción del ejercicio.

11. Comunicación: foro

Aunque el orden natural de presentación de capítulos debería llevarnos a analizar la herramienta de lecciones, tiene más sentido revisar antes la siguiente herramienta la cual suele ser una de las más utilizada en la plataforma.

La herramienta de *Foro* le permite organizar el intercambio de ideas, opiniones e información sobre el curso y los itinerarios de aprendizaje (lecciones). La herramienta ha sido concebida para que los alumnos con muchas interrogantes sobre el curso puedan encontrar fácilmente la información que están buscando sin tener que buscarla a través de una enorme cantidad de información.

El foro es una herramienta de discusión asincrónica (significa que las personas que participan en una conversación no tienen que estar conectadas simultáneamente para intervenir), así como el correo electrónico. Una gran diferencia con este es que el foro es un espacio público o semipúblico, donde varias personas pueden consultar la información incluso si no forman parte de la discusión inicial, lo que

aumenta el acceso a información muy valiosa cuando un grupo de alumnos y docentes intercambien ideas en su campo de especialización.

La estructura de la página del foro es la siguiente:

En azul arriba y abajo: el nombre de la *Categoría*,

En rojo en el medio: el nombre de los foros,

En anaranjado a la derecha: herramientas de administración de los foros.

Los intercambios se organizan en forma jerárquica, en la arquitectura del siguiente ejemplo:

*Categoría de foro

→ Foro

→ → Hilo de discusión

→ → → mensaje

→ → → → respuesta del mensaje

→ → → → respuesta del mensaje

→ → → mensaje

→ → → → respuesta del mensaje

→ → → → → respuesta del mensaje

y así sucesivamente .

11.1 Uso de vistas de foros

Dependiendo de la complejidad de los intercambios en los foros, varios modos de visualización se pueden utilizar para simplificar la lectura y las respuestas en los hilos de discusión.

- Vista plana: muestra los mensajes en orden cronológico,
- vista arborescente: muestra sólo un hilo de respuestas a la vez,
- vista jerarquizada: utiliza el punto de vista temático, pero muestra un tema completo.

11.2 Agregar categorías de foros

En la herramienta *Foro*:

- hacer clic en el enlace *Nueva categoría*,
- dar un nombre,
- agregar un comentario si es necesario,
- hacer clic en *Crear categoría*.






11.3 Agregar foro

Desde la página del *Foro*:

- hacer clic en *Nuevo foro* ,
- dar un nombre,
- agregar una descripción si es necesario,
- en parámetros avanzados, es posible:
- autorizar a los alumnos a modificar sus propias respuestas,
- autorizar a los alumnos a crear nuevos temas de discusión,
- establecer la vista predeterminada,
- decidir si el foro es de un grupo, público o privado,
- clic en el botón de *Crear foro*.










11.4 Gestionar categorías de foros

La gestión de categorías de foros hace uso de iconos conocidos:

Iconos	Funcionalidades
	Actualizar la configuración de la categoría del foro
	Eliminar la categoría del foro y todo su contenido
	Control de visibilidad de las categorías del foro
 	Bloquear/desbloquear una categoría del foro para evitar su edición

11.5 Gestionar foros

La gestión de foros hace uso de iconos conocidos:

Iconos	Funcionalidades
	Actualizar configuración del foro
	Eliminar el foro y todo su contenido
	Control de visibilidad de los foros
 	Bloquear/desbloquear un foro para evitar su edición (pero artículos anteriores pueden todavía ser accedidos)
 	Reorganizar la posición de los foros
 	Solicitar envíos diarios por correo electrónico cuando un mensaje es añadido al foro






11.6 Iniciar un nuevo tema de discusión

Seguir los pasos siguientes:

- clic en el enlace *Nuevo tema*,
- completar el campo *título*,
- **Parámetros avanzados**
- puntuación a un hilo de discusión como docente y dar una puntuación máxima. Para ello:
 - seleccionar la caja "Calificar este hilo de discusión",
 - dar la puntuación máxima para reflejar la participación de los alumnos en un hilo de discusión,
 - añadir o actualizar el título de la columna correspondiente a la herramienta de evaluación,
 - dar un peso a la participación en el hilo de las discusiones en comparación con los otros componentes de la herramienta de evaluación.
- recibir alertas de email
- si la respuesta se añade a la línea de discusión,
- establecer un hilo de discusión que aparece en la parte superior de la lista de temas,
- agregar un archivo adjunto a un mensaje, junto con un comentario,
- Clic en *Crear tema*







11.7 Gestión temas de discusión

La administración del día a día de los temas (también llamados "hilos de discusión") es idéntica a la de las categorías o foros. Usted puede, sin embargo, mover un tema de un foro a otro, el más adecuado, así como calificar la participación de usuarios en cada tema.

Iconos	Funcionalidades
	Cambiar las opciones (nombre, mensaje y opciones avanzadas: ver páginas previas) del tema
	Eliminar (después de aprobar) el tema y todos los mensajes que contenía
	Control de la visibilidad del tema
	Bloqueo / desbloqueo de un tema para prohibir su modificación (pero su lectura podría ser autorizada)
	Mover un tema de un foro a otro

11.8 Gestionar mensajes

Un mensaje es una respuesta dentro de uno de los hilos de discusión.

Iconos	Funcionalidades
	Cambiar las opciones (nombre, texto y opciones avanzadas) del mensaje
	Eliminar el mensaje (después de aprobar)
	Control de visibilidad de los mensajes
	Responder al mensaje
	Mover el mensaje a otro tema
	Citar el mensaje (y la respuesta sobre la base del mensaje citado)

11.9 Evaluar alumnos

Si opta por la puntuación de un tema (o tema de discusión), le habrá asignado una puntuación máxima para este tema. Un nuevo elemento aparecerá en las evaluaciones y la ponderación estará asignada a este elemento.

De la lista de temas en un foro:

- hacer clic en el ícono *Lista de estudiantes*,
- desplazarse hacia abajo para ver la lista de los alumnos,
- hacer clic en el ícono *Calificar* junto al nombre del alumno,

- en la nueva página, encontrará la lista de todas las contribuciones (mensajes) escritas por el alumno evaluado, así como un cuadro estadístico sobre la base de estas mismas contribuciones,
- ingresar el resultado que desea asignar al alumno: ayúdese con la lista de contribuciones, elija una evaluación cualitativa para estas contribuciones. El cuadro estadístico le permite una evaluación cuantitativa de los aportes,
- hacer clic en el botón *Calificar este tema*.

11.10 Dar una puntuación desde un mensaje

- Hacer clic sobre el ícono *Calificar* que se encuentra debajo de la imagen del alumno,
- La nueva página recoge la lista de todos los mensajes escritos por los alumnos, así como un cuadro estadístico sobre la base de estos mensajes,
- Hacer clic en el botón *Calificar este tema*.
- La puntuación dada a los alumnos se muestra en la herramienta de evaluación.

11.11 Añadir un mensaje al tema

En la lista de herramientas disponibles para manejar los temas de discusión, localizar el ícono. *Responder a este mensaje*. Este ícono le permite agregar un mensaje en el mismo nivel jerárquico que el mensaje inicial.

- hacer clic en el ícono le dará acceso al editor online para escribir su mensaje. Un área que le permite leer los otros mensajes del tema en la parte inferior de la página,

- dar un título al mensaje,
- ingresar el mensaje,
- elegir si desea recibir una notificación por correo electrónico en caso de que alguien responda a su mensaje,
- adjuntar un documento (opcional) y, si lo haces, agrega un pequeño comentario que describa al documento,
- hacer clic en el botón *Responder a este mensaje*.

11.12 Responder un mensaje específico

El ícono *Responder a este mensaje* (), situado debajo de la foto del autor del mensaje le permite dar una respuesta que estará vinculada al mensaje seleccionado y será jerárquicamente dependientes de ese mensaje.

El procedimiento de respuesta es el mismo que el anterior, salvo que el tema del mensaje incluye el mensaje inicial, anteponiendo un prefijo "Re:" que indica que los dos mensajes están relacionados.

11.13 Citar un mensaje anterior

Dentro de un tema, en un foro, a menudo es más práctico poder citar toda o una parte de un mensaje. Este es el objetivo de esta operación, provocada por el ícono de la comillas ().

La respuesta estará acompañada por el mensaje relacionado al que está haciendo referencia (que aparecerá en otro color en su respuesta).

11.14 Responder o Responder a este tema

La principal diferencia entre estas dos opciones reside en la jerarquía de los diferentes mensajes y sus respuestas.

Responder crea nuevas respuestas que se eliminarán por completo cuando el mensaje inicial sea eliminado, mientras que *Responder a este tema* crea mensajes que se mantendrán, incluso si el mensaje se elimina.

11.15 Buscar un elemento en el foro

Todas las pantallas de la herramienta del *Foro* incluyen una función de búsqueda. La búsqueda puede ser ejecutada en todos los foros a la vez y se pueden combinar los términos de búsqueda con el signo "+". Los resultados se envían en forma de una lista que indica:

- la categoría del foro,
- el título del foro,
- el título del tema con las palabras coincidentes que han sido encontradas.

12. Lecciones

12.1 Introducción

Una lección es una secuencia de aprendizaje dividida en secciones que contienen las actividades u objetos de aprendizaje. Se pueden organizar en función de su contenido. Constituirá una tabla de contenido o, en función de las actividades, se podrá utilizar como una agenda de pasos para adquirir

un conocimiento o una habilidad. Una lección también puede ser secuencial. Esto significa que algunas actividades se pueden establecer como requisitos previos para otras actividades (por ejemplo, no se puede acceder a la actividad B antes de que termine la actividad A).

La secuencia puede ser sugestiva (muestra secciones una tras otra) o restrictivas (el alumno se ve obligado a seguir las secciones en un orden preestablecido). Es importante entender que una lección es más que la simple suma de los contenidos del curso: es un recorrido a través del plan de aprendizaje que puede incluir ejercicios, debates, evaluaciones, experimentación, etc.

En el espacio del curso, hacer clic en el enlace *Lecciones*:

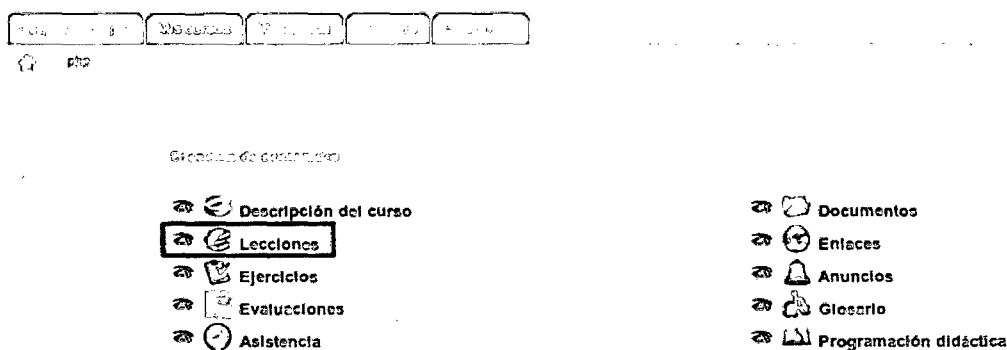


Gráfico 10
Página "Lecciones"

Una vez dentro de la herramienta de Lecciones, se le ofrece la posibilidad de importar un contenido AICC o SCORM, pero también se puede crear o editar una lección.

12.2 Crear una lección

- Hacer clic en el ícono de creación (ícono con una estrella amarilla):
Crear una lección.
- Dar un nombre a la lección y hacer clic en *Crear lección*. La lección es creada inmediatamente (sin contenido por ahora). Una vez que la lección es creada, usted podrá acceder a una serie de herramientas para:
 1. actualizar la configuración de la lección,
 2. usar una plantilla existente para la construcción de la lección,
 3. añadir una actividad / objeto / documento,
 4. añadir una nueva sección,
 5. utilizar una pantalla de vista previa para comprobar cómo la van a ver los alumnos,
 6. organizar este curso.

12.2.1 Configuración de las lecciones

La imagen de ejemplo a la derecha representa lo que será visto por los alumnos cuando se utiliza la lección, en función de las opciones configuradas en el formulario.

12.2.2 Construir

La pestaña *Construir* le permite volver al menú principal de la pantalla de creación de la lección.

12.3 Añadir una actividad / objeto / documento

Esta ficha se compone de dos partes. Uno le permite crear una lección, el otro le permite añadir los recursos que pueden provenir de fuentes externas:

12.3.1 Crear un nuevo documento

Esta opción le permite generar un documento que se agregará a la lección y se guardará en el formato *.html* en los documentos de la lección.

Es posible utilizar los estilos, añadir imágenes, vídeos, etc. En otras palabras, una herramienta completa de creación de lecciones.

12.3.2 Usar recursos existentes

Usted puede reutilizar un documento previamente importado dentro de la herramienta de documentos del curso (por ejemplo, un curso SCORM, páginas *.html*, vídeos, imágenes, etc. ver *Crear un nuevo documento*).

Usted puede agregar ejercicios, enlaces, tareas y foros. El recurso, aparece dentro de la lección, dentro de la lista de otros elementos.

Enlaces, ejercicios, tareas, y foros pueden ser creados anteriormente en las secciones de *Creación de contenidos* o de *Interacción* dentro de la página principal del curso, y luego añadido desde

estas secciones a su lección, o pueden ser creados directamente desde la sección de edición:

12.3.3 Añadir una nueva sección

Una sección permite separar las lecciones para diferenciar entre varias categorías, capítulos, etc. dentro de la lección.

Mostrar:

Mostrar los resultados de la lección que acaba de construir:

1. Ver la lección
2. A través del pequeño menú del docente, volverá a la lista de lecciones o la pantalla de edición,
3. El progreso del alumno dentro de la lección actual y los botones para mover hacia atrás y adelante,
4. Volver a la página principal del curso.

12.3.4 Organizar

Da forma a la lección, cambia el orden de los elementos, actualiza o elimina cualquier elemento y agrega archivos de audio.

12.4 Añadir audio

Para aumentar el impacto de la lección, puede agregar audio a cada documento. El archivo de audio tiene que ser creado de forma paralela (puede hacerlo a través de la herramienta *Documentos*) y después adjuntarlo.

Para adjuntar un archivo de audio hacer lo siguiente:

- hacer clic en el icono *Audio*,
- hacer clic en el botón *Examinar* situado al costado del nombre del documento al que desea adjuntar el audio,
- una vez el archivo es asociado al documento, hacer clic en *Guardar audio y organización*.

Nota: La pantalla que le permite adjuntar un archivo de audio a un documento también permite organizar secciones y etapas de la lección, así como editar los nombres (y contenidos) de las secciones (o documentos).

13. Tareas

Esta herramienta permite al alumno o a un grupo de alumnos cargar documentos para la revisión del docente. Estas tareas pueden ser vistas y descargadas por otros alumnos, esta configuración puede ser cambiada (si el docente cambia la casilla de *visibilidad*).

Estos documentos pueden ser tareas requeridas por el docente o archivos interesantes para compartir con los demás alumnos (estamos hablando sobre el primer caso en el que los documentos son visibles para todos). Puede ser utilizado para recibir informes individuales o colectivos, las respuestas a las preguntas abiertas o de cualquier otra forma de documento elaborado por los alumnos.

La herramienta también permite la modificación de la visibilidad de los trabajos enviados por los alumnos. Ellos tienen la posibilidad de enviar

archivos (ejercicios, informes, producción escrita), para que el responsable del curso realice la evaluación respectiva.

También permite que los alumnos revisen las tareas de otros. Es una manera de que ellos aprendan más, se beneficien de otros trabajos, pero tiene que usarse con cuidado ya que algunos alumnos no están dispuestos a dar tanta libertad sobre sus documentos. La elección entre las tareas privadas (sólo visibles para los docentes) o públicas (todos los alumnos pueden ver las tareas de los demás) se puede hacer haciendo clic en la opción de visibilidad.

13.1 Creación de tareas

Si el número de alumnos en el curso es alto, habrá muchas tareas por marcar.

Para ayudar con la clasificación y preparar su corrección, se propone la creación de tareas en forma de "carpetas". Cada carpeta representa una tarea que se entregará a todos los alumnos, quienes tendrán que colocar sus tareas finalizadas en la carpeta correspondiente.

Para crear una nueva tarea:

- clic en el enlace *Crear una tarea*,
- dar un nombre a la tarea,
- añadir una descripción (opcional),
- clic en el botón *Crear tarea*.

Los parámetros avanzados permiten:

- definir si el trabajo será marcado dentro de la herramienta de evaluación
- elegir una fecha de vencimiento para la distribución de la tarea (fecha oficial, ver más adelante).
- elegir una fecha final para la tarea (oculto, ver más adelante)
- decidir si la fecha de vencimiento, debe añadirse en la agenda del curso. Si usted no selecciona una fecha de vencimiento, la fecha de creación de la tarea aparecerá en la agenda.

13.2 Configuración de la evaluación de la tarea

Puede incluir la evaluación de las tareas dentro de las evaluaciones. Las marcas asignadas a la corrección de sus tareas formarán parte de la evaluación, con una importancia en función del peso definido para este trabajo.

Para incluir la evaluación de las tareas en las evaluaciones:

- clic en el enlace *Parámetros avanzados*
- añadir una *puntuación máxima* mayor que 0
- check en el cuadro *Permitir calificar en la herramienta de evaluaciones*
- clic en el botón *Crear tarea*.

13.3 Fecha de vencimiento

El aula virtual ofrece dos opciones en función del tiempo para las tareas:

- una fecha de vencimiento,
- una fecha de finalización.

14. Agenda

La agenda es una herramienta que se presenta tanto en el interior de cada curso como en la interfaz personal de cada usuario. Una agenda es adjuntada a cada curso.

La agenda global está disponible en la pestaña *Agenda*. Esta pestaña reúne todos los eventos de los cursos en los que el usuario está suscrito y puede ser enriquecida con eventos personales que no aparecerán en las agendas de otros usuarios. Los docentes verán los eventos globales, eventos del curso y eventos personales, y serán capaces de editar los eventos de sus cursos o eventos personales.

Los alumnos podrán ver lo mismo, pero sólo serán capaces de editar sus eventos personales.

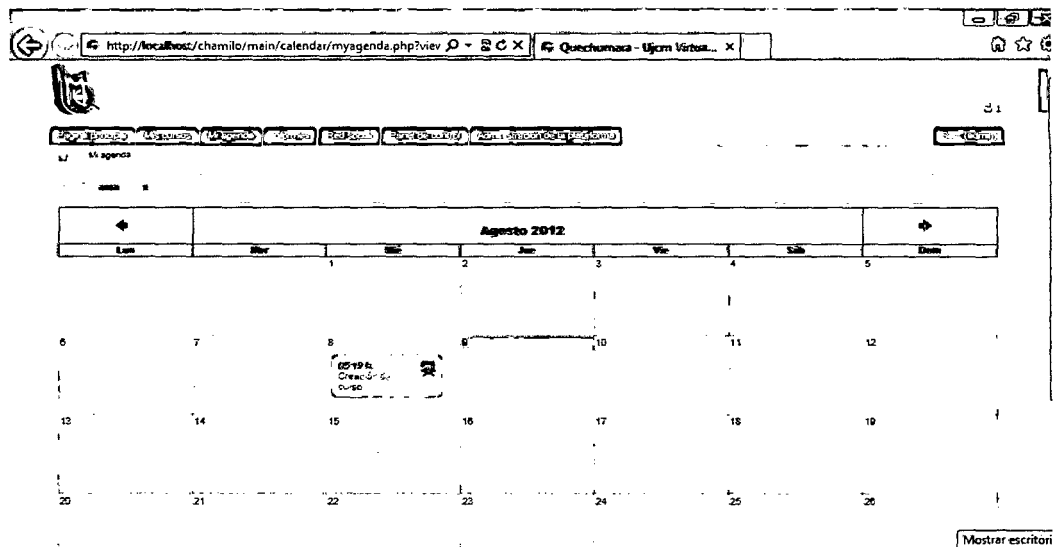


Gráfico 11
Página "Agenda"

14.1 Añadir un evento a la agenda del curso

Hacer clic en el enlace *Añadir evento*, haga clic en el vínculo *Dirigido a* para elegir a quienes este evento será visible. En cada lista (columna de la izquierda son los posibles destinatarios, columna de la derecha los seleccionados como destinatarios), puede seleccionar varias personas. Simplemente mantenga presionada la tecla CTRL mientras selecciona los usuarios,

- completar la *Fecha de inicio* y *Fecha de finalización*: se puede usar el minicalendario para seleccionar éstas, haciendo clic en el ícono *Seleccionar* ,
- si el evento se repite en el tiempo, abra la sección *Repetir evento* (haciendo clic en el enlace).
- *Repetir evento*), marque la casilla *Repetir evento* e indique el tipo de periodo de repetición (día, mes, año),
- dar un nombre al evento,
- añadir una descripción al evento (usted puede añadir una imagen, un vídeo, un enlace, ...),
- añadir un archivo adjunto (opcional),
- clic en el botón *Añadir un nuevo evento*.

14.2 Informes

La herramienta informes, también está disponible a través de la pestaña del mismo nombre, es solo específica para un curso si se utiliza el enlace desde el interior del curso. En ese caso le permite obtener una visión general de lo que está sucediendo dentro del curso, mientras que en la ficha Informes le permite obtener una visión general de lo que está sucediendo dentro de todos los cursos o sesiones. En este capítulo, analizaremos la ficha *Informes*.

Título del curso	Número de estudiantes	Tiempo	Progreso	Puntuación en las lecciones	Puntuación en los ejercicios	Mensajes por estudiante	Temas por estudiante	Detalles
php	4	24430	2.5%	0%	18.58%			>>>

Título	Fecha	Número de cursos por sesión	Detalles
--------	-------	-----------------------------	----------

Gráfico 12
Página "Informes"

Al hacer clic en el ícono de *Detalles* (doble flecha azul), obtendrá acceso a una lista más detallada del curso o sesión específica. Al hacer clic en el ícono *Detalles* en cualquiera de las pantallas que encontrará le dará una vista a un nivel más profundo de los detalles. Hay alrededor de

45 niveles de detalle y esta guía no los cubre todos. Le recomendamos que tome algún tiempo para echar un vistazo a todas las opciones y ver que informe es el más adecuado a sus necesidades.

15. Red social

El aula virtual, permite a los docentes y alumnos utilizar un perfil simple y la funcionalidad de red social.

Un sistema de mensajería interna está a disposición de los usuarios y es posible crear grupos de interés. Tenga en cuenta que estas funcionalidades deben ser habilitadas por el administrador de la plataforma.

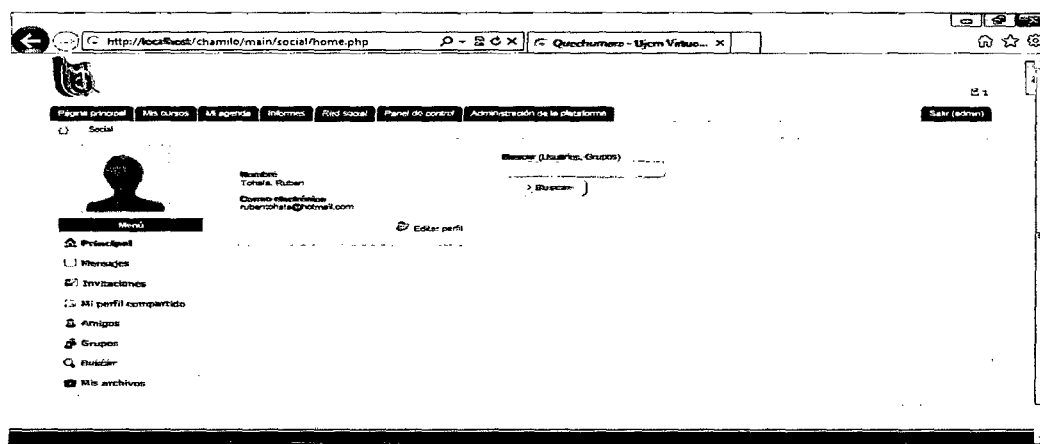


Gráfico 13
Página "Red Social"

15.1 Actualizar información del perfil

Para actualizar sus datos personales, vaya a la pestaña Red Social:

- clic en el enlace Editar perfil,
- actualizar los campos,
- clic en el botón Guardar configuración.

Las opciones del perfil le permiten actualizar su imagen e idioma. El perfil extendido (si está habilitado por el administrador) le permite añadir:

- Mis competencias,
- Mis diplomas,
- Qué puedo enseñar,
- Mis producciones,
- Mi área personal pública.

6.4 EVALUACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL AULA WEB

CUADRO RESUMEN 5

N°	ÍTEMS	ALTERNATIVA DE RESPUESTA	%
1	Plataforma cómoda y de fácil manejo.	Siempre	54
2	Plataforma de rápido aprendizaje y familiarización.	Casi siempre	58
3	Plataforma clara y bien organizada en cuanto a los apartados.	Siempre	55
4	Sin problemas de navegación.	Siempre	59
5	Comunicación eficiente.	Siempre	52
6	Satisface las expectativas y requerimientos.	Casi siempre	64
7	Chat permanente y operativo.	Casi siempre	57
8	Aplicable en otras materias.	Siempre	62
9	Destaca el sistema de autoevaluación.	Siempre	63
10	Enlaces importantes accesibles.	Siempre	58
11	Facilita el trabajo en grupo y la colaboración entre estudiantes.	Siempre	56
12	Aporta gran cantidad de recursos útiles en el proceso de aprendizaje.	Casi siempre	52
13	Sistemas de comunicación en varios sentidos uno a uno, uno a muchos y muchos a muchos.	Casi siempre	59
14.	Facilidad en cuanto al acceso a la conexión a Internet.	Siempre	62
15	Plataforma eficiente	Casi siempre	63

Fuente

Cuestionario aplicado a los agentes participantes UJCM.

Elaboración Propia

En el cuadro resumen 5; la mayoría de agentes participantes, manifiestan que la Plataforma Aula Web resultan beneficiosas para mejorar la calidad de formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace.

Los resultados del cuestionario aplicado determinan que el 54% de los encuestados señalan que "siempre", la plataforma es cómoda y de fácil acceso.

El 58% de los encuestados señalan que "casi siempre", la plataforma es de rápido aprendizaje y familiarización.

El 55% de los encuestados señalan que "siempre", la plataforma es clara y bien organizada en cuanto a los apartados.

El 59% de los encuestados aseveran que "siempre" en la plataforma aula web no hay problemas de navegación.

El 52% de los encuestados señalan que "siempre" la plataforma aula web, permite una comunicación eficiente e interacción para el usuario.

El 64% de los encuestados señalan que “casi siempre” la plataforma aula web satisface las expectativas y requerimientos.

El 57% de los encuestados señalan que “casi siempre”, el chat es permanente y operativo en la plataforma aula web.

El 62% de los encuestados señalan que “siempre”, la plataforma es aplicable a otras materias.

El 63% de los encuestados aseveran que “siempre” en la plataforma se destaca el sistema autoevaluación.

El 58% de los encuestados señalan que “siempre” la plataforma aula web, permite enlaces importantes disponibles.

El 56% de los encuestados señalan que “siempre” la plataforma aula web, facilita el trabajo en grupo y la colaboración entre estudiantes.

El 52% de los encuestados aseveran que “casi siempre” la plataforma aporta gran cantidad de recursos útiles en el proceso de aprendizaje

El 59% de los encuestados señalan que “casi siempre” la plataforma presenta sistemas de comunicación en varios sentidos uno a uno, uno a muchos y muchos a muchos.

El 62% de los encuestados señalan que “siempre” la plataforma aula web, brinda facilidades en cuanto al acceso a internet.

El 63% de los encuestados señalan que “casi siempre” la plataforma aula web, es eficiente en cuanto al proceso de enseñanza- aprendizaje en la Oficina de Enlace de la UJCM, sede Tacna.

Por lo que se puede concluir que las metodologías didácticas basadas en el blended-learning implementadas en la Plataforma Aula Web, resultan beneficiosas para mejorar la calidad de formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace.

6.5 COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

6.5.1 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA “a”

“El nivel de enseñanza- aprendizaje que brinda la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace, es bajo”.

A fin de comprobar la hipótesis planteada, se aplicó un cuestionario sobre el nivel de enseñanza- aprendizaje a los estudiantes y docentes; cuyos resultados son mostrados en los cuadros 1 y 3; los resultados estadísticos nos permiten hacer el contraste de hipótesis, empleando para ello el Software Stagraphics Plus 5,1; el cual es detallado a continuación.

HIPÓTESIS:

H_1 NEAB \leq 50 (Nivel de enseñanza- aprendizaje es bajo)

H_0 NEAnB $>$ 50 (Nivel de enseñanza - aprendizaje no es bajo)

Pruebas de Hipótesis

Media muestral = 2,36

Desviación estándar muestral = 0,87

Tamaño de muestra = 240

Límite inferior de confianza del 95,0% para la media: 2,36 – 0,130019
[2,22998]

Hipótesis : media = 42,0

Alternativa : mayor que

Estadístico t calculado = -403,339

Valor-P = 1,0

No rechazar la hipótesis para alfa = 0,05.

Análisis:

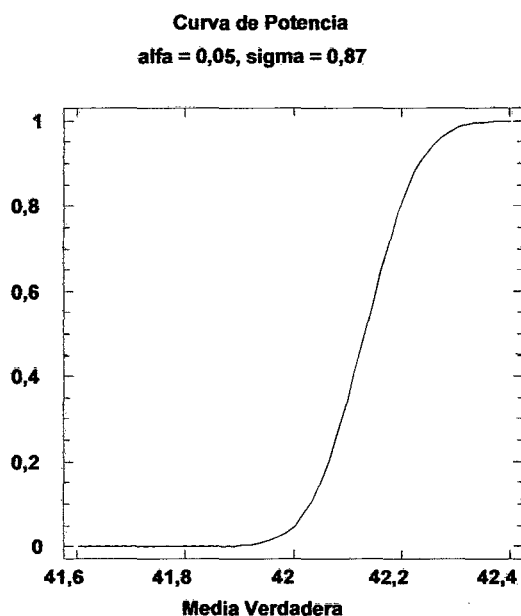
Este análisis muestra los resultados de realizar una prueba de hipótesis relativa a la media (μ) de una distribución normal. Las dos hipótesis a ser evaluadas aquí son:

Hipótesis : $\mu = 42,0$

Hipótesis alternativa : $\mu > 42,0$

Dada una muestra de 240 observaciones con una media de 2,36 y una desviación estándar de 0,87, el estadístico t calculado es igual a -403,339. Puesto que el valor-P para la prueba es mayor o igual que 0,05, no puede rechazarse la hipótesis con un 95,0% de nivel de confianza.

GRÁFICO 37 Distribuciones en el Muestreo



Los resultados y pruebas estadísticas nos permiten concluir que:

Por lo tanto, en función de los objetivos e hipótesis planteados queda verificada y aceptada la Hipótesis Específica "a".

6.5.2 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA “b”

“Es necesario la implementación de las Plataformas Aula Web para facilitar a los estudiantes la realización de su enseñanza-aprendizaje”.

La hipótesis planteada, fue comprobada a través de la aplicación del cuestionario Implementación de las Plataformas Aula Web para facilitar a los estudiantes la realización de su enseñanza - aprendizaje; cuyos resultados son mostrados en los cuadros 2 y 4; los resultados estadísticos nos permiten realizar la contrastación de la hipótesis, empleando para ello el Software Stagraphics Plus 5,1; el cual es detallado a continuación.

HIPÓTESIS

H_1 $N \leq 50$ (Es necesario la implementación)

H_0 $N \ln N > 50$ (No es necesario la implementación)

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Media muestral = 3,36

Desviación estándar muestral = 0,76

Tamaño de muestra = 240

Límite inferior de confianza del 95,0% para la media: $3,36 - 0,11920$
[3,2408]

Hipótesis : media = 51,0

Alternativa : mayor que

Estadístico t calculado = -402,339

Valor-P = 1,0

No rechazar la hipótesis para $\alpha = 0,05$.

Análisis:

Este análisis muestra los resultados de realizar una prueba de hipótesis relativa a la media (μ) de una distribución normal. Las dos hipótesis a ser evaluadas aquí son:

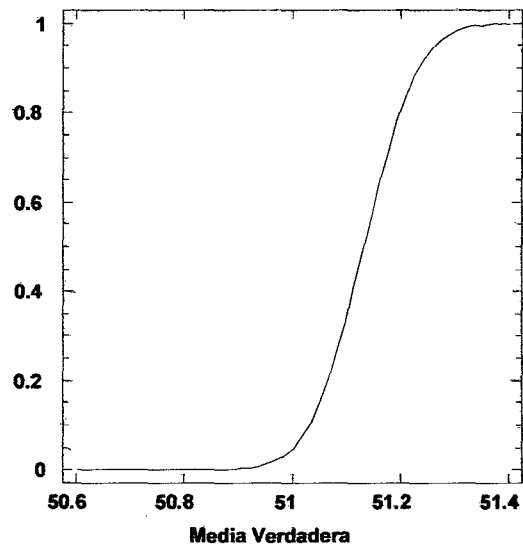
Hipótesis : $\mu = 51,0$

Hipótesis alterna : $\mu > 51,0$

Dada una muestra de 240 observaciones con una media de 3,36 y una desviación estándar de 0,76, el estadístico t calculado es igual a -402,339. Puesto que el valor-P para la prueba es mayor o igual que 0,05, no puede rechazarse la hipótesis con un 95,0% de nivel de confianza. La cota de confianza muestra que los valores de μ soportados por los datos son mayores o iguales que 3,2408.

GRÁFICO 38
Distribuciones en el Muestreo

Curva de Potencia
alfa = 0.05, sigma = 0.76



Los resultados y pruebas estadísticas nos permiten concluir que:

Por lo tanto, en función de los objetivos e hipótesis planteados queda verificada y aceptada la Hipótesis Específica "b".

5.5.3 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA “c”

“Las metodologías didácticas basadas en el blended-learning implementadas en la Plataforma Aula Web, resultan beneficiosas para mejorar la calidad de formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace”.

La hipótesis planteada, fue comprobada a través de la aplicación del cuestionario Evaluación de la Plataforma Virtual Aula Web; cuyos resultados son mostrados en el cuadro 5; los resultados estadísticos nos permiten realizar la contrastación de la hipótesis, empleando para ello el Software Stagraphics Plus 5,1; el cual es detallado a continuación.

HIPÓTESIS

H_1 MPAWs $B \leq 50$ (Metodologías Plataforma Aula Web son beneficiosas)

H_0 MPAWns $B > 50$ (Metodologías Plataforma Aula Web no son beneficiosas)

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Media muestral = 4,06

Desviación estándar muestral = 0,66

Tamaño de muestra = 240

Límite inferior de confianza del 95,0% para la media: 4,06 – 0,10920
[3,9508]

Hipótesis : media = 51,0

Alternativa : mayor que

Estadístico t calculado = -401,329

Valor-P = 1,0

No rechazar la hipótesis para alfa = 0,05.

Análisis:

Este análisis muestra los resultados de realizar una prueba de hipótesis relativa a la media (μ) de una distribución normal. Las dos hipótesis a ser evaluadas aquí son:

Hipótesis : $\mu = 51,0$

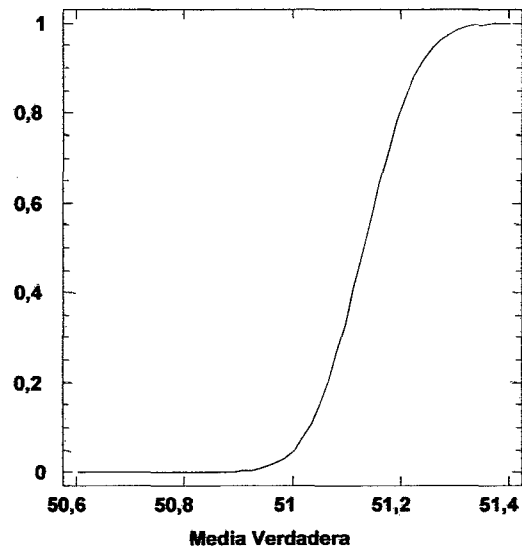
Hipótesis alterna : $\mu > 51,0$

Dada una muestra de 240 observaciones con una media de 4,06 y una desviación estándar de 0,66, el estadístico t calculado es igual a -401,329. Puesto que el valor-P para la prueba es mayor o igual que 0,05, no puede rechazarse la hipótesis con un 95,0% de nivel de confianza. La cota de confianza muestra que los valores de μ soportados por los datos son mayores o iguales que 3,9508.

GRÁFICO 39

DISTRIBUCIONES EN EL MUESTREO

Curva de Potencia
alfa = 0.05, sigma = 0,66



Los resultados y pruebas estadísticas nos permiten concluir que:

Por lo tanto, en función de los objetivos e hipótesis planteados queda verificada y aceptada la Hipótesis Específica "c".

6.5.4 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL

“La plataforma Aula Web ayuda a mejorar la calidad de la formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui-sede Tacna, periodo 2012.”

La hipótesis de estudio planteada, ha sido verificada en función de las dos hipótesis específicas:

- a) El nivel de enseñanza- aprendizaje que brinda la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace, es bajo.
- b) Es necesario la implementación de las Plataformas Aula Web para facilitar a los estudiantes la realización de su enseñanza- aprendizaje.
- c) Las metodologías didácticas basadas en el blended-learning implementadas en la Plataforma Aula Web, resultan beneficiosas para mejorar la calidad de formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace.

Las cuáles han sido comprobadas tanto por los instrumentos de medición empleados y por las pruebas estadísticas sometidas.

Por lo tanto, en función de los objetivos e hipótesis planteadas queda verificada y aceptada la Hipótesis General.

CONCLUSIONES

PRIMERA:

El nivel de enseñanza aprendizaje que brinda la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace, es bajo.

Los agentes participantes han manifestado en mayor porcentaje que las asignaturas dictadas ayudan a mejorar aspectos concretos de su proceso de formación profesional; las horas y materiales didácticos empleados para el desarrollo de las asignaturas han contribuido con el nivel de formación profesional; integración entre estudiantes, docentes y tutores. Por ende su formación profesional no se ha visto reforzado por la calidad de sus contenidos, métodos de enseñanza y docentes; la que no ha satisfecho sus expectativas.

SEGUNDA:

Es necesario la implementación de las Plataformas Aula Web para facilitar a los estudiantes la realización de su enseñanza- aprendizaje.

Aproximadamente el 52% de los encuestados señalaron la UJCM no cuenta con las herramientas y métodos para la realización eficiente de la enseñanza aprendizaje de los estudiantes

Los resultados anteriores determinaron que el 85% de los agentes participantes manifestaron que urge la necesidad de implementar la Plataforma Aula Web para facilitar la enseñanza aprendizaje en la Universidad José Carlos Mariátegui – Oficina de Enlace Tacna.

TERCERA:

Las metodologías didácticas basadas en el blended-learning implementadas en la Plataforma Aula Web, resultan beneficiosas para mejorar la calidad de formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace.

La mayoría de los agentes participantes han señalado que es una Plataforma cómoda y de fácil manejo; de rápido aprendizaje y familiarización; sin problemas de navegación; de comunicación eficiente, que satisface las expectativas y requerimientos del usuario. Se ha comprobado que Plataforma Aula Web facilita el trabajo en equipo y la

colaboración entre estudiantes, siendo eficiente ya que aporta gran cantidad de recursos útiles en el proceso de aprendizaje.

CUARTA:

La Plataforma Aula Web ayuda a mejorar la calidad de la formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui-sede Tacna, fomentando la reflexión y dinamizando la comunicación entre los distintos agentes participantes que conforman la comunidad universitaria.

RECOMENDACIONES

PRIMERA:

La Universidad José Carlos Mariátegui – Oficina de Enlace Tacna; a través de sus Oficinas de Enlace, deben promover el mejoramiento del nivel de enseñanza aprendizaje; para ello deben utilizar los materiales, herramientas y técnicas necesarias que contribuyan con el nivel de formación profesional y faciliten la integración entre estudiantes, docentes y tutores.

SEGUNDA:

La Universidad José Carlos Mariátegui – Oficina de Enlace Tacna; debe optar por la implementación de las Plataformas Aula Web para facilitar a los estudiantes la realización de su enseñanza- aprendizaje. Implementar para ello los métodos y opciones necesarias que permitan a los agentes participantes su interacción y trabajo en equipo que faciliten la satisfacción de sus expectativas.

TERCERA:

La Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace, debe implementar el Sistema de Metodologías Didácticas Basadas en el Blended-Learning; desarrolladas en la Plataforma Aula Web, a fin de facilitar el fácil manejo; rápido aprendizaje y familiarización; el trabajo en equipo y la colaboración entre estudiantes y docentes, siendo eficiente para el desarrollo del proceso de aprendizaje.

CUARTA:

La Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace; debe implementar la Plataforma Aula Web a fin de mejorar la calidad de la formación profesional de los estudiantes, fomentando la reflexión y dinamizando la comunicación entre los miembros que conforman la institución educativa de enseñanza superior universitaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUILERA, A. (2000): "Formación universitaria en la sociedad de la información". EU. Escuela Abierta. Vol. 4. pp. 69-84.
- ALBA PASTOR, C. (2005). "El profesorado y las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior". Revista de Educación, Nº 337, Mayo-Agosto 2005.
- ALBA, C. (2005). El profesorado y las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior. Revista de Educación (337), 13 - 36.
- ÁLVAREZ, E.; IGLESIAS, M.T. Y GARCÍA, M.S. (2007). "Desarrollo de competencias en el Prácticum de Magisterio". Aula Abierta, Vol. 36, núms 1,2, pp-65-78.
- ANECA (2005). Título de grado en Magisterio: Libro Blanco.V.1. Madrid: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.
- AREA, M. (2006). "Veinte años de políticas institucionales para incorporar las Tecnologías de la Información y Comunicación al sistema

- escolar". En BADIA, A. (2006). Ayuda al aprendizaje con tecnología en la educación superior. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento , 3 (2).
- BARBERÁ, E.; BADIA, A.; MOMINÓ, J. M. (2001) "La incógnita de la Educación a Distancia": Barcelona: ICE UB/Horsori.
- BARRERA, S. (2007). El desarrollo de competencia y los factores innovadores integrados en la formación docente inicial: una experiencia en institutos normales superiores de Bolivia. REICE. Revista electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Vol. 5. No 5e.
- BARRIENTOS X. Y VILLASEÑOR G. (2006). De la enseñanza a distancia al e-learning.
- BARRO AMENEIRO, S. (Dir.) (2004) Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el sistema universitario español.
- BARTOLOMÉ, A. (2004). "Blended learning. Conceptos básicos". Revista de medios y educación Pixelbit, Nº 23.
- BARTOLOMÉ, A. (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. Pixel-Bit. Revista de medios y comunicación.
- BAYNAT, E. Y SANZ, M. (2007) TIC y créditos ECTS: una combinación ineludible en el Enseñanza-Aprendizaje de Lenguas. Didáctica (Lengua y literatura), Nº 19, pags.75-92

- BENEDITO, V. (2005). Prólogo en GOÑI J.M., "El espacio Europeo de Educación Superior, un reto para la Universidad. Competencias, tareas y evaluación, los ejes del Curriculum universitario", Barcelona: Octaedro.
- BENTO, Á., & CRUZ, A. (2005). Nuevas claves para la docencia universitaria. Madrid: Narcea.
- BIGGS, J. (2005). Calidad del aprendizaje universitario. Madrid: Narcea.
- BLANCO, N. (1999) Aprender a ser profesor/a: el papel del prácticum en la formación inicial. En ANGULO, J.F.; BARQUÍN, J. y PÉREZ GÓMEZ, A.I. (Eds.). Desarrollo profesional del docente: política, investigación y práctica. Madrid: Akal, 379-398;
- BRITO, V. (2004). El foro electrónico: una herramienta tecnológica para facilitar el aprendizaje colaborativo. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Nº 17
- BROCKBANK, A. Y MCGILL, I. (2002). Aprendizaje reflexivo en la educación superior. Madrid: Ediciones Morata. Vanesa M^a Gámiz Sánchez
- BRYNDUM, S. Y JERÓNIMO, J.A. (2005). La motivación en los entornos telemáticos. RED. Revista de Educación a Distancia. Año V. Número 13.

- CABERO J. (2009). "Los nuevos escenarios y las nuevas modalidades de formación: las aportaciones desde las nuevas y antiguas tecnologías". Ponencia impartida en el V Congreso Internacional de Formación para el Trabajo, Granada.
- CABERO J. Y LLORENTE M.C. (2008). "Del eLearning al blended learning: nuevas acciones educativas". Revista Quaderns Digital. Nº 51.
- CABERO, J (2009). Los nuevos escenarios y las nuevas modalidades de formación: las aportaciones desde las nuevas y antiguas tecnologías. En: TEJADA, J. (coord.) Estrategias de innovación en la formación para el trabajo. Libro de Actas del V Congreso Internacional de Formación para el Trabajo. Madrid: Tornapunta Ediciones, S.L.U.
- CABERO, J. (2004). "La función tutorial en la teleformación". En: MARTÍNEZ, F.; PRENDES, M.P.(coords.). Nuevas tecnologías y educación. Madrid: Pearson Educación. Pág. 129-143.
- CABERO, J. (2006). "Bases pedagógicas del e-learning". Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, Vol. 3, nº1.
- CABERO, J. (2006). "Bases pedagógicas del e-learning". Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, Vol. 3, nº1.

- CABERO, J. ET AL (2003). "Las nuevas tecnologías en la actividad universitaria". Revista de medios y educación Pixelbit, N° 20.
- CABERO, J. Y LORENTE, M.C. (2009). Actitudes, satisfacción, rendimiento académico y comunicación online en procesos de formación universitaria en blended learning. Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Vol. 10. N° 1.
- CABERO, J., LLORENTE, M. D., & ROMÁN, P. (2004). Las herramientas de comunicación en el "aprendizaje mezclado". Pixel Bit. Revista de medios y comunicación.
- CÁMARA ESTRELLA, A. M. (2009). Construcción de un instrumento de categorías para analizar valores en documentos escritos. REIFOP, 12 (2), 59–72.
- CEBRIÁN M. (2003). "La enseñanza virtual para la innovación Universitaria" Madrid: Narcea.
- CEBRIÁN M. (2009). "Internet es la plataforma vs. la plataforma es Internet: Aprendizaje centrado en el usuario y los entornos institucionales centrados en las plataformas". Ponencia impartida en el V Congreso Internacional de Formación para el Trabajo, Granada.

- CEBRIÁN, M. (2000). Las redes y la mejora del Prácticum en la formación inicial de maestros. Pixel Bit. Revista de medios y comunicación (14).
- CEBRIÁN, M. (Coord.) (2005). Tecnologías de la información y comunicación para la formación de docentes. Madrid: Pirámide.
- CEBRIÁN, M., RAPOSO, M., & ACCINO, J. (2007). e-portafolio en el practicum: un modelo de rúbrica. Comunicación y pedagogía. Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos (218), 8 - 14.
- CELA, J.(2004), "La experiencia de la Universidad de Lleida en la incorporación de las TIC a la docencia universitaria". En SANGRÁ, A., GONZÁLEZ SANMAMED, M., (Coords.), La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas, Barcelona: Editorial UOC.
- COHEN, L. Y MANION, L. (2002). Métodos de investigación educativa. Madrid: La Muralla.
- COLÁS, M.P. Y BUENDÍA, L (1992). Investigación Educativa. Sevilla: Alfar.

- COLÁS, P. Y PONS J.P.(2005). "La Universidad en la Unión Europea. El Espacio Europeo de Educación Superior y su impacto en la docencia". Málaga: Ediciones Aljibe.
- CUEVA, E (2004). "TIC y Educación". Boletic, nº 31. Septiembre de 2004.
- DE BENITO, B. (2000). "Herramientas para la creación, distribución y gestión de cursos a través de Internet". Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 12.
- DE LA HERRÁN, A.; HASHIMOTO, E. Y MACHADO, E. (2005). Investigar en educación: fundamentos, aplicaciones y nuevas perspectivas. Madrid: Dilex.
- DE MIGUEL, M. (coord.) (2005). Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior. Madrid: Alianza Editorial.
- DE PABLOS J. Y VILLACIERVOS P. (2005). "El espacio europeo de educación superior y las tecnologías de la información y la comunicación. Percepciones y demandas del profesorado". Revista de Educación, Nº 337, Mayo-Agosto 2005.

- FERNÁNDEZ CRUZ, M., Y OTROS. (2006). Formación práctica del estudiante universitario y deontología profesional. Revista de Educación (339), 711 - 744.
- DE VICENTE, P. Y OTROS (2006). "Formación práctica del estudiante universitario y deontología profesional". Revista de Educación, Nº 339, 711-744
- FAINHOLC, B. (2006). Optimizando las Posibilidades de las TICs en Educación. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa (22).
- FANDÓS, M. (2009). Los nuevos escenarios y las nuevas modalidades de la formación. En: TEJADA, J. (coord.) Estrategias de innovación en la formación para el trabajo. Libro de Actas del V Congreso Internacional de Formación para el Trabajo. Madrid: Tornapunta Ediciones, S.L.U.
- FONSECA, M.C. Y AGUADED J.I. (2007). "Experiencias y propuestas para la docencia universitaria". La Coruña: GesBiblo S.L.
- GALLEGO, M.J. Y GÁMIZ, V. (2007). Un camino hacia la innovación basada en un entorno de aprendizaje virtual aplicado a la inmersión práctica en los estudios universitarios de educación. RELATEC - Revista Latinoamericana de Tecnología

- GAVARI, E. (2006). La formación de los docentes a través del Prácticum. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado , 20 (3), 121 - 136.
- GAVARI, E. Y GARCÍA, M.J. (2007). La virtualización del Prácticum de Pedagogía en la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Vol. 8. Nº1.
- GIL, J. (1994). Análisis de datos cualitativos. Aplicaciones a la investigación. Barcelona: PPU.
- GISBERT, M. (2002). El nuevo rol del profesorado en entornos tecnológicos. Acción pedagógica, Vol. 11, Nº 1 pp 48-59.
- GONZÁLEZ SANMAMED, M.; MUÑOZ, P.C. Y MUÑOZ M. (2008). "Análisis de las Web específicas sobre EEES de las universidades españolas". RED. Revista de Educación a Distancia. Número 16, pag 1-28
- GONZÁLEZ SOTO, A.P. (2009). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y del Aprendizaje y la Comunicación (TAC) y revolución formativa. En: TEJADA, J. (coord.) Estrategias de innovación en la formación para el trabajo.

Libro de Actas del V Congreso Internacional de Formación para el Trabajo. Madrid: Tornapunta Ediciones, S.L.U.

GONZÁLEZ-VIDEGARAY, M.C. (2007). Evaluación de la reacción de alumnos y docentes en un modelo mixto de aprendizaje para Educación Superior. RELIEVE, v. 13, n.

LÓPEZ CERREZO, J.A. (1998). Ciencia, Tecnología y Sociedad: el estado de la cuestión en Europa y Estados Unidos. Revista Iberoamericana de Educación Número 18, 41- 68 pp

MAJÓ, J. Y MARQUÈS, P. (2002) La revolución educativa en la era Internet. Barcelona: CissPraxis

MARCELO C. Y PERERA, V.H. (2007) Comunicación y aprendizaje electrónico: la interacción didáctica en los nuevos espacios virtuales de aprendizaje. Revista de Educación, 343. pp. 381-429

MARCELO C. Y PERERA, V.H. (2007) Comunicación y aprendizaje electrónico: la interacción didáctica en los nuevos espacios virtuales de aprendizaje. Revista de Educación, 343. pp. 381-429

MARCELO, C. ET AL. (2002). E-Learning Teleformación. Diseño, Desarrollo y Evaluación de la Formación a Través de Internet. Barcelona, Editorial Gestión 2000.

- MARILL FEMENINAS, E. (2003). "El blended e-learning: ¿Metodología como tal o sólo el camino hacia la formación virtual?" Educaweb, 69. 6 de octubre de 2003.
- ZABALZA, M. A. (2003) Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional. Narcea, Madrid.
- ZAPATA, M. (2005). Secuenciación de contenidos y objetos de aprendizaje. RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA
ENTORNOS VIRTUALES PARA MEJORAR LA CALIDAD DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA
UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI- SEDE TACNA: IMPLEMENTACIÓN, EXPERIMENTACIÓN Y
EVALUACIÓN DE LA PLATAFORMA AULAWEB

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
<p style="text-align: center;">PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Pueden ayudar las plataformas de Aula Web a mejorar la calidad de la formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui- Oficinas de Enlace fomentando la reflexión y dinamizando la comunicación entre los distintos agentes?</p> <p style="text-align: center;">PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>a) ¿Cuál es el nivel de enseñanza aprendizaje que brinda la Universidad José Carlos Mariátegui en la Sede Tacna?</p> <p>b) ¿Es necesario implementar Plataformas Aula Web para facilitar la enseñanza- aprendizaje de los estudiantes?</p> <p>c) ¿Es necesario la implementación de Plataformas Aula Web para facilitar a los docentes un seguimiento más cómodo y completo del progreso en la formación de sus estudiantes.</p> <p>d) ¿Resultan beneficiosas las metodologías didácticas basadas en el blended-learning implementadas en la Plataforma Aula Web, para mejorar la calidad de formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace?</p>	<p style="text-align: center;">OBJETIVOS GENERAL</p> <p>Determinar si las plataformas de Aula Web ayudaran a mejorar la calidad de la formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui- Oficinas de Enlace fomentando la reflexión y dinamizando la comunicación entre los distintos agentes.</p> <p style="text-align: center;">OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>a) Determinar el nivel de enseñanza aprendizaje que brinda la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace?</p> <p>b) Evaluar si es necesario la implementación de las Plataformas Aula Web facilitará a los estudiantes su enseñanza- aprendizaje?</p> <p>c) Evaluar si es necesario la implementación de las Plataformas Aula Web facilitará a los docentes llevar a cabo un seguimiento más cómodo y completo del progreso en la formación de sus estudiantes.</p> <p>d) Establecer si resultan beneficiosas las metodologías didácticas basadas en el blended-learning implementadas en la Plataforma Aula Web para mejorar la calidad de formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace.</p>	<p style="text-align: center;">HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Las plataformas de Aula Web mejoraran la calidad de la formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui-Oficinas de Enlace, fomentando la reflexión y dinamizando la comunicación entre los distintos agentes.</p> <p style="text-align: center;">HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>a) El nivel de enseñanza aprendizaje que brinda la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace, es bajo.</p> <p>b) Es necesario la implementación de las Plataformas Aula Web para facilitar a los estudiantes la realización de su enseñanza- aprendizaje.</p> <p>c) Es necesario la implementación de las Plataformas Aula Web para facilitar a los docentes llevar a cabo un seguimiento más cómodo y completo del progreso en la formación de sus estudiantes.</p> <p>d) Las metodologías didácticas basadas en el blended-learning implementadas en la Plataforma Aula Web, resultan beneficiosas para mejorar la calidad de formación profesional de los estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui a través de sus Oficinas de Enlace.</p>	<p style="text-align: center;">V. INDEPENDIENTE</p> <p style="text-align: center;">ENTORNOS VIRTUALES</p> <p style="text-align: center;">Indicadores</p> <p>Plataforma Aula Web. Metodologías Didácticas Blended- Learning:</p> <p>Procedimientos Procesos Contenidos Formativos</p> <p style="text-align: center;">V. DEPENDIENTE</p> <p style="text-align: center;">CALIDAD DE FORMACIÓN PROFESIONAL</p> <p style="text-align: center;">Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel de Enseñanza Aprendizaje - Nivel de Integración entre estudiantes, docentes y tutores - Nivel de formación profesional

ANEXO 2: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO

“ENTORNOS VIRTUALES PARA MEJORAR LA CALIDAD DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI-OFICINA DE ENLACE TACNA”.

OBJETIVO: Señor estudiante el presente cuestionario tiene por finalidad evaluar el nivel de enseñanza aprendizaje y si la implementación de las Plataformas Aula Web facilitará mejorar su nivel.

INSTRUCCIONES: A continuación se presenta una lista de proposiciones, responda en la medida que se ajuste a la verdad.

Le rogamos ser muy objetivo en sus respuestas, y recuerde que el presente cuestionario es anónimo.

Marque con una x dentro del recuadro según el grado de apreciación.

I. DATOS GENERALES

FACULTAD:

ESCUELA:

CICLO:

EDAD:..... **SEXO:**.....

SITUACIÓN LABORAL:.....

ESTADO CIVIL:.....

I. NIVEL DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Proposición	Siempre				
	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
1. El diseño y la estructura curricular de mi carrera profesional responde a mis necesidades formativas.					
2. La proporción de horas presenciales y no presenciales es acertada.					
3. Los contenidos desarrollados en las asignaturas resultan de utilidad para mí.					
4. El desarrollo de las asignaturas ha sido correcta.					
5. Valoro positivamente el apoyo y asesoramiento de los módulos no presenciales.					
6. Las asignaturas se han llevado a cabo según la planificación prevista.					
7. Los temas ha sido bien tratados y se ajustan a la situación que viven los participantes.					
8. En el desarrollo de las asignaturas he observado la flexibilidad necesaria para primar el interés de los asistentes.					
9. Las tareas propuestas en las asignaturas han sido coherentes con los objetivos propuestos.					
10. Las actividades realizadas han promovido el trabajo en equipo y el intercambio entre los estudiantes.					
11. Globalmente, las asignaturas dictadas ayuda a mejorar aspectos concretos de mi proceso de formación profesional.					
12. Las horas y materiales didácticos empleados para el desarrollo de las asignaturas han contribuido con el nivel de formación profesional.					
13. Mi formación profesional se ha visto reforzado por la calidad de sus contenidos, métodos de enseñanza y docentes.					
14. La enseñanza aprendizaje brindada en mi carrera profesional ha satisfecho mis expectativas.					

15. Recomiendo seguir estudios en la modalidad semipresencial que brinda la Universidad José Carlos Mariátegui- Oficina de Enlace Tacna.

- a) Si
- b) No

II. IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA AULA WEB PARA FACILITAR ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES.

Proposición	Escala de Valoración				
	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
16. Los métodos utilizados en la enseñanza aprendizaje facilitan el contenido de las asignaturas.					
17. Las herramientas utilizadas para la enseñanza aprendizaje faciliten el desarrollo de las clases no presenciales.					
18. Las herramientas utilizadas en las clases no presenciales permiten la comunicación entre estudiantes y docentes.					
19. Los métodos utilizados por la universidad facilitan la entrega de trabajos de manera ordenada y oportuna.					
20. Las herramientas de trabajo utilizadas por la universidad permiten la complementación de los métodos tradicionales.					
21. Se utilizan herramientas adecuadas para la evaluación de los trabajos en las fechas no presenciales.					
22. Los métodos utilizados por la universidad en las fechas no presenciales proporcionan ayuda en cualquier momento al estudiante.					
23. La universidad utiliza adecuadas herramientas para promover el trabajo en equipo vía web.					
24. La universidad utiliza las herramientas necesarias para facilitar el estudio autodirigido en los estudiantes.					
25. La universidad emplea las herramientas necesarias para un aprendizaje más eficaz del estudiante.					
26. La universidad utiliza las herramientas necesarias para resolver problemas de espacio, material y tiempo.					
27. La universidad utiliza las herramientas necesarias para motivar a sus estudiantes en su proceso enseñanza aprendizaje.					
28. La universidad emplea adecuadas herramientas interactivas para el desarrollo de la carrera profesional.					
29. Las herramientas empleadas por la universidad en las fechas no presenciales han satisfecho mis expectativas.					

30. Es necesario la implementación de la Plataforma Aula Web para facilitar la enseñanza aprendizaje de los estudiantes en la Universidad José Carlos Mariátegui /Oficina de Enlace-Tacna:

a) Si

b) No

Gracias por su colaboración.....

ANEXO 3: CUESTIONARIO

“ENTORNOS VIRTUALES PARA MEJORAR LA CALIDAD DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI-OFICINA DE ENLACE TACNA”.

OBJETIVO: Señor docente el presente cuestionario tiene por finalidad evaluar el nivel de enseñanza aprendizaje y si la implementación de las Plataformas Aula Web facilitará mejorar su nivel.

INSTRUCCIONES: A continuación se presenta una lista de proposiciones, responda en la medida que se ajuste a la verdad.

Le rogamos ser muy objetivo en sus respuestas, y recuerde que el presente cuestionario es anónimo.

Marque con una x dentro del recuadro según el grado de apreciación.

II. DATOS GENERALES

FACULTAD:

ESCUELA:

CICLO:

EDAD:..... **SEXO:**.....

SITUACIÓN LABORAL:.....

III. NIVEL DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Proposición	Escala de Valoración				
	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
1. El diseño y la estructura curricular de las carreras profesionales responden a las exigencias del mercado.					
2. La proporción de horas presenciales y no presenciales es acertada.					
3. Los contenidos desarrollados en las asignaturas permiten el cumplimiento de los objetivos de la carrera profesional.					
4. El desarrollo de las asignaturas ha sido correcta.					
5. Se cuentan con los suficientes recursos para el apoyo y asesoramiento de los módulos no presenciales.					
6. Las asignaturas se han llevado a cabo según la planificación prevista.					
7. Los temas ha sido bien tratados y se ajustan a la situación que viven los participantes.					
8. Para el desarrollo de las asignaturas se brinda la flexibilidad necesaria para primar el interés de los asistentes.					
9. Las tareas propuestas en las asignaturas han sido coherentes con los objetivos propuestos.					
10. Las actividades realizadas han promovido el trabajo en equipo y el intercambio entre los estudiantes.					
11. Globalmente, las asignaturas dictadas ayuda a mejorar aspectos concretos del proceso de formación profesional de los estudiantes.					
12. Las horas y materiales didácticos empleados para el desarrollo de las asignaturas han contribuido con el nivel de formación profesional.					
13. La formación profesional se ha visto reforzado por la calidad de sus contenidos, métodos de enseñanza y docentes.					
14. La enseñanza aprendizaje en la carrera profesional satisface las expectativas de los estudiantes.					

IV. IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA AULA WEB PARA FACILITAR ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES.

Proposición	Escala de Valoración				
	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
15. Los métodos utilizados en la enseñanza aprendizaje facilitan el contenido de las asignaturas.					
16. Las herramientas utilizadas para la enseñanza aprendizaje faciliten el desarrollo de las clases no presenciales.					
17. Las herramientas utilizadas en las clases no presenciales permiten la comunicación entre estudiantes y docentes.					
18. Los métodos utilizados por la universidad facilitan la entrega de trabajos de manera ordenada y oportuna.					
19. Las herramientas de trabajo utilizadas por la universidad permiten la complementación de los métodos tradicionales.					
20. Se utilizan herramientas adecuadas para la evaluación de los trabajos en las fechas no presenciales.					
21. Los métodos utilizados por la universidad en las fechas no presenciales proporcionan ayuda en cualquier momento al estudiante.					
22. La universidad utiliza adecuadas herramientas para promover el trabajo en equipo vía web.					
23. La universidad utiliza las herramientas necesarias para facilitar el estudio autodirigido en los estudiantes.					
24. La universidad emplea las herramientas necesarias para un aprendizaje más eficaz del estudiante.					
25. La universidad utiliza las herramientas necesarias para resolver problemas de espacio, material y tiempo.					
26. La universidad utiliza las herramientas necesarias para motivar a sus estudiantes en su proceso enseñanza aprendizaje.					
27. La universidad emplea adecuadas herramientas interactivas para el desarrollo de la carrera profesional.					
28. Las herramientas empleadas por la universidad en las fechas no presenciales han satisfecho mis expectativas.					

29. Se requiere la implementación de la Plataforma Aula Web para facilitar la enseñanza aprendizaje de los estudiantes en la Universidad José Carlos Mariátegui /Oficina de Enlace-Tacna:

a) Si

b) No

ANEXO 4: CUESTIONARIO

“ENTORNOS VIRTUALES PARA MEJORAR LA CALIDAD DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI-OFICINA DE ENLACE TACNA”.

OBJETIVO: Señor estudiante el presente cuestionario tiene por finalidad evaluar el nivel de enseñanza aprendizaje y si la implementación de las Plataformas Aula Web facilitará mejorar su nivel.

INSTRUCCIONES: A continuación se presenta una lista de proposiciones, responda en la medida que se ajuste a la verdad.

Le rogamos ser muy objetivo en sus respuestas, y recuerde que el presente cuestionario es anónimo.

Marque con una x dentro del recuadro según el grado de apreciación.

III. DATOS GENERALES

CONDICIÓN DE USUARIO:

- a) Docente
- b) Alumno

FACULTAD:

ESCUELA:

EDAD:..... SEXO:.....

SITUACIÓN LABORAL:.....

ESTADO CIVIL:.....

V. EVALUACIÓN DE LA PLATAFORMA AULA WEB

Proposición	Escala de Valoración				
	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
1. Plataforma cómoda y de fácil manejo.					
2. Plataforma de rápido aprendizaje y familiarización.					
3. Plataforma clara y bien organizada en cuanto a los apartados.					
4. Sin problemas de navegación.					
5. Comunicación eficiente.					
6. Satisface las expectativas y requerimientos.					
7. Chat permanente y operativo.					
8. Aplicable en otras materias.					
9. Destaca el sistema de autoevaluación.					
10. Enlaces importantes accesibles.					
11. Facilita el trabajo en grupo y la colaboración entre estudiantes.					
12. Plataforma eficiente.					
13. Aporta gran cantidad de recursos útiles en el proceso de aprendizaje.					
14. Sistemas de comunicación en varios sentidos uno a uno, uno a muchos y muchos a muchos.					
15. Facilidad en cuanto al acceso con un ordenador y una conexión a Internet.					

Gracias por su colaboración.....

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del Informante :

Dra. Renzi María Lore Tucme

1.2. Cargo e Institución donde labora :

Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua

1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación :

"Entorno Virtual para Mejorar la Calidad de Formación Propional de los Artículos de la Universidad José Carlos Mariátegui - Oficina de Eureka Tacna"

1.4. Autor del Instrumento : Ing. Juan Alberto Seminario Machuca

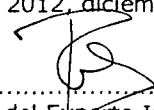
II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					X
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.					X
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					X
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

Lugar y fecha: 2012, diciembre



 Firma del Experto Informante

DNI 00510667 Teléfono N°: 952675418

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del Informante :

Dra. Renzi Marilu Loza Ticona

1.2. Cargo e Institución donde labora :

Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua

1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación :

"Entornos Virtuales para Mejorar la Calidad de Formación Profesional de los Estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui - Oficina de Enlace Técnico/Alumnos."

1.4. Autor del Instrumento: Ing. Juan Alberto Seminario Machuca

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					X
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.					X
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					X
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

Lugar y fecha: 2012, octubre



 Firma del Experto Informante

DNI 00510667

Teléfono N°: 952675418

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del Informante :

Dra. Renzi Marilu Lore Ticone

1.2. Cargo e Institución donde labora :

Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua.

1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación :

"Entorno Virtual para Mejorar la Calidad de Formación Profesional de los Estudiantes de la Universidad José Carlos Mariátegui - Oficina de Evaluación Técnico / Docente"

1.4. Autor del Instrumento : Ing. Juan Alberto Seminario Machuca


II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					X
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.					X
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					X
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

Lugar y fecha: 2012, octubre



 Firma del Experto Informante

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del Informante :

Lic. Silvia Munarriz Aphelam

1.2. Cargo e Institución donde labora :

Universidad Jorge Basadre G.

1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación :

Entornos Virtuales para mejorar la Calidad de Formación Profesional de los Estudiantes de la U.T.C.M - Enlace Tacna.

1.4. Autor del Instrumento : Ing. Juan Alberto Seminario Machuca

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					X
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.					X
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					X
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

Lugar y fecha: 2012, Octubre

Silvia Munarriz Aphelam
Firma del Experto Informante

DNI

Teléfono N°:

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del Informante :

Lic. Silvia Munarriz Ophelan

1.2. Cargo e Institución donde labora :

Universidad Jorge Basadre G.

1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación :

Entornos Virtuales para mejorar La Calidad de Formación Profesional de los Estudiantes de la U.T.C.M. - Enlace Buena / alumnos.

1.4. Autor del Instrumento : Ing. Juan Alberto Seminario Machuca

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					X
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.					X
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					X
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

Lugar y fecha: 2012, Octubre

Silvia Munarriz
Firma del Experto Informante

DNI

Teléfono N°:

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del Informante :

Lic. Silvia Munarviz Ophelan.

1.2. Cargo e Institución donde labora :

Universidad Jorge Basadre G.

1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación :

"Entornos Virtuales para mejorar La Calidad de Formación Profesional de los Estudiantes de la UJTCM" - Enlace Tacna / Docentes.

1.4. Autor del Instrumento : Ing. Juan Alberto Seminario Machuca

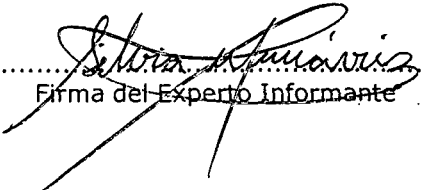
II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					X
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.					X
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					X
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

Lugar y fecha: 2012, Diciembre

.....

 Firma del Experto Informante

DNI

Teléfono N°:

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del Informante :

Mg. SIVÉRIO FAUSTO TORRES MAMANI

1.2. Cargo e Institución donde labora :

DOCENTE - UNIVERSIDAD JORGE BASADRE G.

1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación :

"ENTORNOS VIRTUALES PARA MEJORAR LA CALIDAD DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA UJCM - OFICINA DE ENLACE TACNA"

1.4. Autor del Instrumento : Ing. Juan Alberto Seminario Machuca

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					X
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.					X
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					X
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

Lugar y fecha: 2012, octubre



 Firma del Experto Informante

DNI

Teléfono N°:

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del Informante :

MGR. SILVERIO FAUSTO TORRES MAMANÍ

1.2. Cargo e Institución donde labora :

DOCENTE - UNIVERSIDAD JORGE BASADRE G.

1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación :

"ENTORNOS VIRTUALES PARA MEJORAR LA CALIDAD DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA UJCM - OFICINA DE ENIAC TACNA - ALUMNOS"

1.4. Autor del Instrumento : Ing. Juan Alberto Seminario Machuca

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					X
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.					X
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					X
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

Lugar y fecha: 2012, octubre



.....
Firma del Experto Informante

DNI

Teléfono N°:

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del Informante :

Mg. SILVERIO FAUSTO TORRES MAMANI

1.2. Cargo e Institución donde labora :

DOCENTE - UNIVERSIDAD JORGE BASADRE C.S.

1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación :

ENTORNOS VIRTUALES PARA MEJORAR LA CALIDAD DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA UJCM - OFICINA DE ENLACE TACNA - DOCENTES

1.4. Autor del Instrumento : Ing. Juan Alberto Seminario Machuca

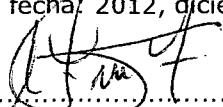
II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					X
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.					X
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					X
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

Lugar y fecha: 2012, diciembre



Firma del Experto Informante

DNI

Teléfono N°: