



UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR

SEDE CENTRAL

Sucre-Bolivia

“CURSO DE MAESTRIA EN EDUCACIÓN VIRTUAL”

**“CAPACITACIÓN EN EL MANEJO DE PLATAFORMAS
VIRTUALES A DOCENTES DE UNIDADES ACADÉMICAS
CAMPESINAS (UAC’s)”**

**Tesis presentada para obtener el Grado
Académico de magíster en Educación
Virtual**

ALUMNO: Lic. MARCO ANTONIO ABASTOFLOR PORTUGAL

La Paz – Bolivia

2006



UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR

SEDE CENTRAL

Sucre-Bolivia

“CURSO DE MAESTRIA EN EDUCACIÓN VIRTUAL”

**“CAPACITACIÓN EN EL MANEJO DE PLATAFORMAS
VIRTUALES A DOCENTES DE UNIDADES ACADÉMICAS
CAMPESINAS (UAC’s)”**

**Tesis presentada para obtener el Grado
Académico de magíster en Educación
Virtual**

ALUMNO: Lic. MARCO ANTONIO ABASTOFLOR PORTUGAL

TUTOR: PROF. Dr. TIBERIO FELIZ MURIAS

La Paz – Bolivia

2006

*Esta Tesis se la dedico al amor incondicional
de mis padres Alberto y Teresa y a mi hermano Daniel
y sobre todo a la ayuda tan grande y al amor que me muestras
siempre, para ti Elisa, que sin ti esta tesis no existiría,
gracias.*

INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	I
i Problema.....	II
ii Justificación.....	II
iii Objetivos.....	III
Objetivo General	
Objetivos específicos	
iv Hipótesis.....	III
v Variables.....	III
Definición de la Variable Independiente	
Definición de la Variable Dependiente.....	IV
Variable Independiente.....	IV
Variable Dependiente.....	V
vi Método de investigación.....	VI
Presentación del método	
Contexto.....	VII
Sujetos de la investigación.....	VIII
Procedimiento.....	X
Instrumentos	
CAPITULO II.....	1
SUSTENTO TEORICO	
2.1. EDUCACIÓN A DISTANCIA	
2.1.1. Conceptualización.	
2.1.2. Desarrollo histórico.....	7
2.1.3. Propósito y potencialidades de la educación a distancia.....	9
2.1.4. Formación de profesores para la educación a distancia-----	11
2.2. INTERNET COMO RECURSO EDUCATIVO.....	14
2.2.1. Internet.	
2.2.1.1. Paginas web.....	15
2.2.2. Internet y educación superior.....	17
2.2.3. Plataformas virtuales en la educación a distancia.....	20

CAPITULO III.....	34
METODO DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. FUNDAMENTACIÓN DEL MÉTODO	
3.2. SUJETOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
3.3. AMBIENTE.....	38
3.4. VARIABLES.....	39
3.5. INSTRUMENTOS.....	41
3.5.1. Fase diagnóstica.	
3.5.2. Fase de la aplicación de la experiencia.	
3.5.3. Fase de evaluación del producto.	
3.6. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	42
3.7. PROCEDIMIENTO	
CAPITULO IV.....	48
RESULTADOS.	
4.1. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.	
4.2. RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO.....	49
4.2.1. Resultados del cuestionario: “Conocimiento y manejo de ofimática y páginas virtuales”	
4.2.2. Resultados de la observación (primera dimensión de la variable)...	50
4.2.2.1. Primer Indicador.....	51
4.2.2.2. Segundo Indicador	
4.2.2.3. Tercer Indicador.....	52
4.2.2.4. Resultados de la primera dimensión.	
4.2.3. Resultados del cuestionario (segunda dimensión de la variable)....	53
4.2.3.1. Primer Indicador.....	54
4.2.3.1. Segundo Indicador.	
4.2.3.3. Tercer Indicador.....	55
4.2.3.4. Resultados de la segunda dimensión.	
4.2.3.5. Resultado final del diagnóstico.....	56
4.3. RESULTADOS DE PRODUCTO.....	57
4.3.1. Resultados de la observación (primera dimensión de la variable)	
4.3.1.1. Primer Indicador.....	58
4.3.1.2. Segundo Indicador.	

4.3.1.3. Tercer Indicador.....	59
4.3.1.4. Resultados de la primera dimensión.	
4.3.2. Resultados del cuestionario (segunda dimensión de la variable)...	60
4.3.2.1. Primer Indicador.....	61
4.3.2.2. Segundo Indicador.	
4.3.2.3. Tercer Indicador.....	62
4.3.2.4. Resultados de la segunda dimensión.	
4.3.2.5. Resultados del Producto.....	63
4.4. ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS.....	64
4.4.1. Primera dimensión.	
4.4.2. Segunda dimensión.....	65
4.4.3. Variable.	
4.5. CONCLUSIONES.....	66
4.6. RECOMENDACIONES.....	69
BIBLIOGRAFÍA.....	70
ANEXOS.....	72

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Usuario y contraseña.....	22
Figura 2 Acceso.....	23
Figura 3 Herramientas de administración de plataforma.....	24
Figura 4 Programa del Curso.....	25
Figura 5 Calendario de Actividades.....	26
Figura 6 Documentos del Curso.....	27
Figura 7 Botones de Navegación.	
Figura 8 Herramientas de comunicación.....	28
Figura 9 Correo electrónico.....	29
Figura 10 Editor de mensajes.	
Figura 11 Links de interés del curso.....	30
Figura 12 Herramientas para el estudiante.	
Figura 13 Esquema del Administrador de Servicios.....	32
Figura 14 Ciclo de vida de un curso.....	33

INTRODUCCIÓN

Las Unidades Académicas Campesinas (UAC's) son centros de educación superior dependientes de la Universidad Católica Boliviana que en el marco de sus principios, filosofía y misión de formar profesionales capacitados para la sociedad boliviana, ha establecido proyectos de educación superior en el espacio rural, creando bases sólidas en la búsqueda de la recuperación de conocimientos tradicionales e integrando los conocimientos académicos y técnicos del mundo moderno, sin entrar en conflictos con los valores. El concepto de Unidad Académica Campesina se sustenta fundamentalmente en cubrir necesidades del sector rural y del contexto social, a las que la Universidad establece respuesta mediante una formación académica con una profesionalización en áreas técnicas y otros niveles con los valores humanísticos universales, donde el proyecto de su programación de actividades toma muy en cuenta el sentido de la dinámica comunitaria de la zona que facilita la participación de los miembros que componen las actividades académicas de las UAC's.

El proceso de educación esta desarrollado con el fin de atender las necesidades del sector rural, mejorar la calidad y nivel de vida de la sociedad, con valores y principios, una capacidad resolutive con investigación e interacción de conocimientos que su nivel académico demande. Por otra parte, la tecnología constituye un recurso de alto valor dentro del campo educativo rural, es así que progresivamente se va convirtiendo en una necesidad dentro de las diferentes modalidades, niveles y ciclos educativos.

Tradicionalmente la educación en el área rural ha estado en desventaja, puesto que aspectos tales como la dificultad en la comunicación, la carencia de información actualizada, la distancia entre los diferentes centros de estudios obstaculizan de gran manera la calidad de la atención y el ritmo de actualización y progreso. Es así que las Unidades Académicas Campesinas constantemente han tenido que atravesar todo tipo de dificultades en

procura de ir actualizando a su plantel docente en miras de ir acorde a las demandas del sector rural en el que se encuentran sus Unidades y poder ser accesibles a los estudiantes y sus necesidades.

i. Problema

¿En que medida la capacitación en el manejo de plataformas virtuales a los docentes de las Unidades Académicas Campesinas, formara competencias que capaciten a los mismos para el uso de los medios tecnológicos en el desarrollo de cursos a distancia?

ii. Justificación

La urgencia y necesidad del desarrollo de la presente investigación puede ser analizada desde diferentes perspectivas.

Desde el punto de vista pedagógico, se consideran necesarias incidir cada vez con mayor énfasis en el conocimiento de la tecnología para que ésta pueda ser utilizada en los procesos educativos como un recurso de alto valor, puesto que incide de gran manera en optimizar diferentes aspectos de los procesos educativos, aspectos tales como es conseguir mayor información, mayor actualización y mayor frecuencia.

Por otra parte como estrategia metodológica brinda valiosos recursos que pueden ser utilizados de acuerdo a creatividad y conocimiento del manejo de plataformas virtuales en una gran variedad de situaciones, promoviendo una amplia gama de desarrollo de capacidades y construcción de aprendizajes.

En el aspecto social es preciso considerar que las áreas rurales suelen ser las más desfavorecidas no sólo en el aspecto socioeconómico sino también educativo, aspectos entre los que existe una profunda interacción, dando como resultado la formación de círculos de pobreza, la manipulación, desocupación y explotación. El buen uso y manejo de los recursos que brinda la tecnología puede coadyuvar de gran manera a aliviar esta situación, rompiendo estos círculos en lugares remotos y desfavorecidos, logrando que a distancia llegue una educación organizada, actualizada y de calidad.

En la actualidad se considera como “analfabetismo” la carencia de conocimientos en tecnología en tal sentido, a mayor conocimiento y dominio de estos medios corresponderán mayores y mejores posibilidades de educación, más aún en la educación superior que es tan limitada en áreas rurales.

Todo lo expuesto justifica la importancia de la ejecución del presente proyecto de investigación.

iii. **Objetivos**

Objetivo General

Contribuir a la mejora de la oferta educativa que brindan las Unidades Académicas Campesinas a los jóvenes campesinos de diferentes zonas del país, mediante la capacitación en el manejo de plataformas virtuales a los docentes que trabajan en estos centros para que se formen competencias que los habiliten para desarrollar cursos a distancia.

Objetivos Específicos

- Procurar que los docentes construyan conocimientos teórico-prácticos sobre la tecnología educativa.
- Facilitar procesos autodirigidos de actualización docente, mediante el uso de la plataforma virtual como recurso estratégico.
- Desarrollar competencias en el manejo de plataformas virtuales.
- Fortalecer procesos de extensión de la oferta educativa de las Unidades Académicas Campesinas hacia lugares lejanos, desatendidos y necesitados.

iv. **Hipótesis**

La capacitación en el manejo de plataformas virtuales a los docentes de las Unidades Académicas Campesinas contribuirá a formar competencias que capaciten a los mismos para el uso de los medios tecnológicos en cursos a distancia.

v. **Variables**

Definición de la Variable Independiente.-

“Capacitación en el manejo de plataformas virtuales a los docentes de las UAC’s”.

- Se entiende como capacitación la organización y dinamización de procesos de construcción de conocimientos tanto en aspectos técnicos como pedagógicos que se requieren para que los docentes de las UAC's sean capaces de incorporar las plataformas virtuales como recurso tecnológico en los procesos educativos.

Definición de la Variable Dependiente.-

“Mejorar la oferta educativa de las Unidades Académicas Campesinas”.

- Se pretende que los conocimientos construidos en la capacitación, incidan en mejoras sustanciales, en la calidad de la oferta educativa expresada en los diferentes componentes curriculares, y que por otra parte, esta oferta pueda extenderse hacia lugares remotos beneficiando a una mayor cantidad de jóvenes campesinos.

Variable independiente.- Operacionalización

Variable	Dimensión	Indicadores
Capacitación en el manejo de plataformas virtuales	▶ Comunicación virtual y proyecto educativo de enseñanza - aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Concepto de comunicación. ▶ Los componentes estructurales de la comunicación. ▶ Los componentes virtuales de comunicación ▶ La motivación instruccional dentro del proceso comunicativo virtual ▶ El componente relacional en la comunicación. ▶ Desarrollo de destrezas en el manejo de plataformas virtuales.

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aspectos técnicos ▶ Proyección de lo técnico en lo pedagógico 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Actividades sincrónicas y asincrónicas. ▶ Manejo Multimedia. ▶ Búsqueda de información actualizada. ▶ Diseño de propuestas educativas en la plataforma virtual. ▶ Diseño de estrategias evaluativas en plataforma virtual, etc.
--	--	---

Variable dependiente.- Operacionalización:

Variable	Dimensión	Indicadores
Competencias que habiliten a los docentes para el uso de la tecnología educativa en cursos a distancia.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conocimiento teórico práctico de tecnología informática. ▶ Integración de la tecnología en procesos educativos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Manejo básico de programas infomáticos. ▶ Desarrollo básico de páginas virtuales. ▶ Administración de cursos a distancia mediante el uso de plataforma virtual. ▶ Manejo básico de programas infomáticos en función a procesos educativos. ▶ Desarrollo básico de páginas virtuales dentro del área docente de su

		especialidad. ► Planificación de cursos a distancia mediante el uso de plataforma virtual.
--	--	---

vi. Método de investigación

Presentación del método

Como afirma Bisquerra (1899 – pag. 60) los métodos de investigación pueden ser clasificados de acuerdo a diferentes criterios, teniendo presente, que éstos no son mutuamente excluyentes.

Según el proceso formal, el presente trabajo es hipotético deductivo, puesto que después de formular una hipótesis se realiza un razonamiento deductivo, el que se trata de validar empíricamente.

A partir del grado de abstracción, la presente constituye una investigación aplicada puesto que está encaminada a la resolución de un problema práctico como el de la capacitación en el manejo de plataformas virtuales a los docentes de las UAC's, teniendo como consecuencia un margen de generalización limitada al ámbito de acción de estos centros educativos.

Se caracteriza también porque pretende producir cambios en la realidad estudiada, mas que llegar a conclusiones netamente técnicas, se preocupa más por el perfeccionamiento de algo ya existente como es el proceso educativo que se desarrolla en las UAC's que por aumentar el conocimiento a un nivel técnico conceptual, por esta razón es también una investigación orientada a decisiones y trabaja con valores utilitarios y cuantitativos.

Según la manipulación de las variables pertenece al ámbito de lo experimental, constituyéndose e un pre experimento (Hernandez Sampieri 1998). A partir de la determinación de las fuentes es una investigación empírica y de campo, puesto que se basa en la

observación y en la acción realizada en el contexto en el que surge el problema.

Contexto

En este sentido la Universidad Católica Boliviana “San Pablo” está inmersa en la sociedad rural boliviana, para llevar a cabo su servicio en las áreas más necesitadas, es así que en el año 1987 a través de Cáritas Boliviana, en las regiones de Batallas, Pucarani y Tiahuanacu, se crean las Unidades Académicas Campesinas, posteriormente las unidades de Escoma y Carmen Pampa.

Los fundadores de las Unidades Académicas Campesinas, fueron el Rvdo. Esteban Bertolusso Ex docente del Dpto. de Ciencias Religiosas y Dr. Dulfredo Retamozo, Ex Vicerrector de la Universidad Católica Boliviana, quienes elaboraron los documentos académicos iniciales de funcionamiento de las UAC's, los mismos que fueron aprobados por la Conferencia Episcopal Boliviana, colaborando en esta tarea Mons. Adhemar Esquivel, Rvdo. Claudio Patty y Rvdo. Adam Pirosek.

Las Unidades de Batallas, Pucarani, Tiahuanacu y Escoma se encuentran ubicadas en el altiplano boliviano circundante al Lago Titikaka, unidades que cuentan en su mayoría con toda la infraestructura apropiada para albergar a estudiantes y docentes del área rural, con cómodas instalaciones y habituadas a las necesidades de sus diferentes facultades.

UAC Batallas:

Ubicada en la Provincia Los Andes del Departamento de La Paz a 60Km de la ciudad de La Paz.

UAC Pucarani:

Ubicada en la Provincia Los Andes del Departamento de La Paz a 48Km de la ciudad de La Paz.

UAC Tiahuanacu:

Ubicada en la Provincia Ingavi del Departamento de La Paz a 70Km de la ciudad de La Paz.

🌐 UAC Escoma:

Ubicada en la Provincia Camacho del Departamento de La Paz a 180Km de la ciudad de La Paz.

🌐 UAC Carmen Pampa:

Ubicada en la Provincia Nor Yungas del Departamento de La Paz a 130Km de la ciudad de La Paz.

Sujetos de la investigación

Según Nagui (1999 p.189) para seleccionar una muestra, lo primero que se debe hacer es definir la unidad de análisis de las personas, organizaciones, centros, etc., que permitan determinar quiénes van a ser medidos de acuerdo al problema a investigar y a los objetivos de la investigación. Estas acciones llevan a delimitar una población que se constituye en el universo de estudio.

Las cinco Unidades Académicas Campesinas cuentan con un total de 180 docentes en diferentes áreas, de los cuales trabajare con 30 docentes que serán la base de la investigación de este trabajo de tesis.

Los datos de la siguiente tabla serán recogidos en el proceso de investigación del trabajo de tesis.

Datos Nomina	Edad	Profesión	Título académico	Lugar en el que trabajan
1.Achu Nina Cristobal	45	Veterinario	Licenciado	Batallas
2.Apaza Mollo Georgina	28	Educación	Licenciada	Carmen Pampa
3.Atahuachi Huanta Valentin	27	Agroindustri a	Ingeniero	Carmen Pampa
4.Calani Bueno Eusebio	38	Agronomo	Licenciado	Tihawanaku
5.Carrillo Nacho Lyndon	30	Agroindustri a	Ingeniero	Escoma
6.Cohaquira Callizaya Ortencia		Educación	Licenciada	Carmen Pampa
7.Cuba Cuebas	50	Agronomo	Licenciado	Carmen

Nicanor				Pampa
8.Fernandez Rivero Felipa Lourdez	48	Educación	Licenciada	Pucarani
9.Jurado Astete Adrian Richard	26	Enfermería	Licenciado	Carmen Pampa
10.Kantuta Quispecahuana Rudy Juan	32	Agrónomo	Licenciado	Escoma
11.Laime Ronquillo Zacarias	45	Agronomía	Licenciado	Carmen Pampa
12.Laruta Flores Demetrio	38	Veterinaria	Licenciado	Escoma
13.Limachi Aruni Lidia Martha	29	Enfermería	Licenciada	Pucarani
14.Loma Alvarez Amanda Elena	34	Enfermería	Licenciada	Carmen Pampa
15.Mamani Reynoso Felix	40	Agroindustri a	Ingeniero	Tiahwanacu
16.Muñoz Reyes de la Barra Gina	37	Veterinaria	Licenciada	Batallas
17.Ochoa Miranda Rosmary Sintia	36	Educación	Licenciada	Pucarani
18.Quisbert Ticona María Angélica	31	Agroindustri a	Ingeniero	Carmen Pampa
19.Quispe Limachi Rosalía	27	Enfermería	Licenciada	Carmen Pampa
20.Quispe Nina María Eugenia	29	Enfermería	Licenciada	Carmen Pampa
21.Serrano Canaviri Teofilo	36	Agroindustri a	Ingeniero	Tiahwanacu
22.Siye Morales Walter Nestor	28	Veterinaria	Licenciado	Batallas
23.Suxo Estrella José Felix		Veterinaria	Licenciado	Pucarani
24.Torrez Gutierrez David	45	Agrónomo	Licenciado	Carmen Pampa
25.Verastegui Cabrera Wilma Gabi	53	Educación	Licenciada	Carmen Pampa

26.Vilela Zabaleta Walter Marcelino	48	Veterinaria	Licenciado	Tiahwanacu
27.Villagra Romay Walter	53	Economista	Licenciado	Carmen Pampa
28.Yujra Choquehuanca Willy William	38	Agroindustri a	Ingeniero	Escoma
29.Zapata Jove María Tereza	27	Enfermería	Licenciada	Carmen Pampa
30.Vargas Laura Pamela	25	Agronomía	Licenciada	Batallas

Procedimiento

- Se realizara un estudio diagnóstico a partir del cual se determinarán las necesidades de las UAC's en lo referente al tema tratado.
- Se identificarán los conocimientos previos de los sujetos con relación al manejo de plataformas virtuales.
- Tomando como referencia los diagnósticos anotados, se planificarán programas de manejo de plataformas virtuales, que respondan a las necesidades identificadas.
- Se dinamizará en situación de control el programa planificado.
- Se establecerá un sistema de evaluación que a partir del diagnóstico valore tanto el proceso como el producto.
- Una vez recogida la información se sistematizará la misma dando lugar a conclusiones y recomendaciones.

Instrumentos

- Entrevista semiestructurada a los directores de las UAC's con el propósito de identificar las necesidades existentes en las mismas.
- Cuestionario dirigido a los sujetos de investigación, con el propósito de determinar sus precurrentes en lo referente al conocimiento tecnológico.
- Para el control de la primera dimensión de la variable dependiente se diseñaran diferentes instrumentos como ser pruebas, trabajos

prácticos y otros que tomen en cuenta todos los indicadores de esta dimensión.

- Para la segunda dimensión, se diseñaran instrumentos a partir de los cuales se verificará la capacidad de propuesta de los sujetos, con referencia a la extensión de la oferta.
- El instrumento para la dinamización de la variable independiente, será un programa que integra las dimensiones e indicaciones priorizando en la operacionalización de esta variable.

Se diseñaran diferentes instrumentos para registro de los resultados.

CAPITULO II

SUSTENTO TEORICO

2.1. EDUCACIÓN A DISTANCIA.

2.1.1. Conceptualización.

La combinación de educación y tecnología para llegar a su audiencia a través de grandes distancias es el distintivo del aprendizaje a distancia. Esto viene a ser un medio estratégico para proporcionar entrenamiento, educación nuevos canales de comunicación. (Texas A&M University).

Educación a distancia es distribución de educación que no obliga a los estudiantes a estar físicamente presentes en el mismo lugar con el instructor. Históricamente Educación a Distancia significaba estudiar por correspondencia. Hoy el audio, el video y la tecnología en computación son modos más comunes de envío. (The Distance Learning Resource Network DLRN).

El término Educación a Distancia representa una variedad de modelos de educación que tienen en común la separación física de los maestros y algunos o todos los estudiantes (University of Maryland).

A su nivel básico, la Educación a Distancia se realiza cuando los estudiantes y maestros están separados por la distancia física y la tecnología (voz, video, datos e impresiones) a menudo en combinación con clases cara a cara, es usada como puente para reducir esta barrera (Distance Education at a Glance).

El programa de Educación a Distancia ha sido concebido como un medio de educación no formal que permite integrar a personas que, por motivos culturales, sociales o económicos no se adaptan o no tienen acceso a los sistemas convencionales de educación. Se orienta a ofrecer opciones de capacitación con demanda en las economías zonales y regionales (Universidad ORT, Uruguay).

La educación a distancia es un sistema de aprendizaje donde las acciones del profesor están separadas de las del alumno. El estudiante trabaja solo o en grupo guiado por los materiales de estudio preparados por el docente, quien junto al tutor se encuentra en lugar distinto de los

estudiantes, quienes, sin embargo, tienen la oportunidad de comunicarse con los tutores mediante la ayuda de uno o más medios, tales como la correspondencia, teléfono, televisión, radio. La educación a distancia puede estar combinada con diferentes formas de reuniones cara a cara (Flinck, R. 1978)

Cirigliano, G. (1983: 19-20) señala que la educación a distancia es un punto intermedio de una línea continua en cuyos extremos se sitúa la relación presencial profesor-alumno por una parte, y la educación autodidacta, abierta en que el alumno no necesita de la ayuda del profesor, por otra. En este contexto, afirma:

“En la educación a distancia, al no darse contacto directo entre educador y educando, se requiere que los contenidos estén tratados de un modo especial, es decir, tengan una estructura u organización que los haga aprendibles a distancia. Esa necesidad de tratamiento especial exigida por la “distancia” es la que valoriza el “diseño de instrucción” en tanto que es un modo de tratar y estructurar los contenidos para hacerlos aprendibles. En la educación a distancia, al ponerse en contacto el estudiante con el “material estructurado” es decir, contenidos organizados según su diseño, es como si en el texto o material, y gracias al diseño, estuviera presente el propio profesor”.

Según Michael G. Moore, (1998) la educación a distancia es toda forma de aprendizaje y enseñanza deliberados y estructurados, que se llevan a cabo en ambientes caracterizados por que las personas que buscan el conocimiento están físicamente separados del profesor e espacio y/o tiempo, y por que la comunicación entre ellos se da por algún medio de tipo impreso, electrónico, etc.

En el programa de Educación a Distancia de la Secretaría de Educación Pública 1996-2000 la definición es la siguiente: “La educación a distancia se define como la transmisión de conocimientos a través de medios de comunicación e informática en sus diversas combinaciones para ofrecer opciones educativas flexibles en tiempo y en espacio”.

Miguel Casas Armengol (1982: 11) afirma: “El término educación a distancia cubre un amplio espectro de diversas formas de estudio y estrategias educativas, que tienen en común el hecho de que ellas no se cumplen mediante la tradicional contigüidad física continua, de profesores y alumnos en locales especiales para fines educativos; esta nueva forma educativa incluye todos los métodos de enseñanza en los que debido a la separación existente entre estudiantes y profesores, las fases interactivas y preactivas de la enseñanza son conducidas mediante la palabra impresa y/o elementos mecánicos o electrónicos”. Como afirma Garcia Aretio (2002. 30), existen rasgos que caracterizan las diferentes definiciones presentadas, entre estos tenemos:

- La separación profesor-alumno es una característica presente explícita o implícitamente en todos los conceptos. Es el concepto más típico, necesario aun que no suficiente, para la definición. En todas las conceptualizaciones se hace presente este alejamiento profesor-estudiante que sustituye al tradicional contacto cara a cara, según el modelo tradicional. Aun que en lo que respecta a la variable tiempo entendemos que, en ocasiones, esta no contigüidad puede hacer referencia sólo al espacio, al poderse producir una interacción sincrónica, en directo (teléfono, videoconferencia, Chat, etc.).

Reconocemos que también en los sistemas tradicionales numerosos aprendizajes se producen aparte de la presencia física del docente. Estos aprendizajes individuales son más frecuentes y factibles en función de la edad del alumno y del nivel educativo en cuestión. Igualmente, no se da en todos los sistemas de educación a distancia una separación absoluta, en todas las circunstancias, entre docentes y estudiantes. Se producen, en bastantes instituciones, programas y cursos, sesiones de tutoría grupal o individual cara a cara así como ciertas sesiones presenciales de evaluación de los aprendizajes,

sobre todo en instituciones con programas reglados, oficiales o formales.

La diferencia en el grado de separación de profesor y alumno en una u otra forma de enseñanza radica en el propio diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje. Mientras en los sistemas presenciales este diseño se basa fundamentalmente en la relación directa cara a cara para la transmisión de la información necesaria para adquirir los conocimientos, capacidades, actitudes, etc., generalmente producida en el aula real, en los sistemas a distancia esta relación queda diferida en espacio y, en buena parte del proceso, en el tiempo, en entorno virtual. En la enseñanza a distancia el aprendizaje se basa en el estudio mayormente independiente del estudiante, de materiales precisamente elaborados para ello.

Profesor y alumno pueden encontrarse separados por muchos kilómetros de distancia uno del otro, aun que esta distancia física no tiene por que catalogarse dentro de los rasgos definitorios del sistema. Igualmente los mensajes provenientes del docente se difieren en el tiempo (asincrónica), aun que también, en determinados momentos, pueden producirse de manera simultánea (sincrónica). Los espacios donde se ubican profesor y estudiante han de ser diferentes, al igual que el tiempo de esa relación, aun que en este último caso puedan, y sea aconsejable hacerlo, establecerse situaciones de relación sincrónica.

- La Utilización de medios técnicos constituye otro de los rasgos característica de la Educación a distancia, es así que los recursos técnicos de comunicación han protagonizado un avance espectacular. Hoy el acceso a la información y a la cultura no reconoce distancias ni fronteras. Los medios de aprendizaje basados en el material impreso, de laboratorio, audio, video o informático y la emisión de los mensajes educativos en sus distintas variantes (correo, teléfono, radio, televisión, telefax,

videoconferencia, Internet, etc.) eliminan o reducen sustancialmente los obstáculos de carácter geográfico, económico, laboral, familiar o de índole similar para que el estudiante pueda acceder a la educación. Así, los medios técnicos – asequibles en buena parte al gran público- se convierten en impulsores del principio de igualdad de oportunidades.

En la enseñanza a distancia –sistema multimedia- se considera el uso integrado de los recursos básicos y complementarios como característica propia que, además, a impulsados el reciente crecimiento y la eficacia de esta modalidad educativa. Cabe destacar que, aunque el material impreso sigue siendo un medio muy utilizado en los procesos de enseñanza a distancia, la mayoría de programas utiliza además otros medios, materiales y vías de comunicación, de componente electrónico.

En la actualidad se utilizan gran variedad de medios electrónicos para enviar y recibir los materiales de apoyo para la educación a distancia.

Las herramientas educativas relacionadas con la voz se pueden dividir en interactivas y pasivas. Entre las primeras encontramos el teléfono, la audiconferencia, correo electrónico con voz, radio de onda corta. Las herramientas tecnológicas pasivas de voz son los audio casetes y el radio. Las tecnologías interactivas permiten la comunicación simultánea en los dos sentidos, enviar y recibir, mientras que en las pasivas el alumno solo recibe el mensaje y no puede contestarlo en ese mismo momento.

Dentro del video encontramos las imágenes fijas, como las presentaciones en computadora (Power Point, etc.), las imágenes con movimiento (películas, videos, etc.) y las imágenes en movimiento transmitidas en tiempo real. Estas pueden ser en una sola dirección, como las que envían a través de satélite o televisión comercial o pueden ser a través de las computadoras

en videoconferencias de escritorio o videoconferencias interactivas.

Los datos corresponden a la información enviada y recibidas a través de computadoras, en esta clasificación se encuentra cuatro grandes categorías:

- Educación asistida por computadora.
- Educación administrada por computadora.
- Educación con multimedia a través de Computadora.
- Educación por medio de computadoras.

Los impresos han sido la forma básica de los programas de educación a distancia, a partir de la que evolucionaron los actuales sistemas. Incluyen libros de texto, guías de estudio, cuadernos de trabajo, programas de estudio, casos de estudio, etc. En la actualidad algunas de las formas han sido desplazadas por datos enviados a través de computadoras y puestas a disposición por medio de Internet.

Qué es el e – learning?

- Se denomina e - learning al proceso de enseñanza aprendizaje en una plataforma virtual.
- Una plataforma virtual es un programa con características didácticas alojado en una computadora denominada servidor, donde los docentes colocan sus cursos, coordinan el trabajo didáctico y realizan el seguimiento y evaluación de sus alumnos vía Internet.
- Entonces cuando hablamos del desarrollo del e -learning en las UACs estamos hablando de la implantación del aprendizaje virtual vía internet como apoyo y mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje presencial.

Qué no es el e – learning?

- No es un sustituto o reemplazo de las clases presénciales.
- No es la solución a todos los problemas del aprendizaje.

Qué supone el e – learning?

- Supone el desarrollo de tres fases

- 1. **Implementación** de la plataforma física.
- 2. **Implantación** del sistema en la cultura organizacional del proceso docente educativo.
- 3. **Desarrollo** didáctico – curricular al interior de la plataforma “e learning”. (Universidad Católica Boliviana, Instituto de Desarrollo Rural, 2005)

2.1.2. Desarrollo histórico.

En estos últimos años la educación por el uso de los medios convencionales se ha hecho cada vez más conflictiva ya que no se puede alcanzar a una población cada vez más grande. En los países desarrollados, los niveles de enseñanza inferiores (básica y media) están suficientemente atendidos pero a partir de a década de los años sesenta del siglo pasado, la universidad tradicional, instituciones de educación superior, etc., no logran establecer una infraestructura y organización que pueda atender con agilidad y eficacia a la explosiva demanda.

Las aulas convencionales no estaban preparadas para atender esta demanda de formación. Por otra parte, no se disponía de recursos económicos suficientes para dotar de personal y medios a las instituciones y a las instalaciones ya existentes. Incluso los estudiosos del tema señalan que la solución no iba a venir precisamente a costa de aumentar los recursos. Ello sería inútil siempre que no cambiasen las posibilidades del propio sistema educativo.

Esos y otros factores vinieron a impulsar el nacimiento y desarrollo de otras formas de enseñar y aprender en las que no se exigiesen las rigideces espaciotemporales propias de la docencia convencional.

El aumento de la demanda social de educación generó la masificación de las aulas convencionales, dado que por una parte, surgió la explosión

demográfica, y por otra existía una exigencia y presión social justas de alcanzar todos los niveles de estudios por parte de clases sociales nuevas demandantes del bien de la educación con el consiguiente deterioro de la calidad de ésta.

Los centros de educación convencionales no contaban con la infraestructura suficiente para enfrentarse al reto que posibilitase satisfacer los justificados anhelos de democratización de los estudios, reservado hasta entonces para la clase acomodada, acercándolo a los más y propiciando así la igualdad de oportunidades.

La salida de los bruscos cambios sociales provocados por las guerras o revoluciones impulsaba a las sociedades a la búsqueda de vías educativas económicas, accesibles y eficaces para formar a los nuevos profesionales que los tiempos requerían (García Arieto 2002. 45).

La carestía de los sistemas convencionales formales de educación era evidente, la educación cara a cara exigía la formación de grupos que precisaban en un determinado espacio tiempo de instalaciones y recursos materiales y humanos que si los vinculábamos al *todos quieren aprender a lo largo de toda la vida* hacía inviable, desde una perspectiva económica, cubrir esa demanda.

Vencer las distancias en países de grandes dimensiones y población escasa y dispersa imponía nuevas propuestas metodológicas que abaratasen la necesidad de que los estudiantes acudieran a las poblaciones que disponían de instituciones presenciales.

El sentido de la rentabilidad de los presupuestos para educación debían llevar a los poderes públicos al convencimiento de que invertir en educación es aumentar el capital humano de una sociedad. Lo que sucede es que a esas inversiones hay que extraerles la máxima rentabilidad en cantidad y en calidad, por eso han de buscarse modalidades educativas eficaces y económicas.

La formación permanente para todos llevaba a la necesidad de flexibilizar las rigideces de la formación convencional a través de la diversificación y ampliación de estudios y cursos reglados y no reglados,

ofreciendo otros campos del saber de acuerdo con las necesidades de cada país.

Las diferencias del sistema convencional que además de la imposibilidad estructural de atender a tan amplia demanda se resistía a una innovación que lo adecuase a los nuevos tiempos y exigencias sociales, llevaba a imaginar nuevas formas de aprendizaje extramural. Pero no olvidemos que la educación convencional es uno de los sistemas más resistentes al cambio.

Las transformaciones tecnológicas que permiten reducir la distancia han sido una constante del avance insospechado de una enseñanza-aprendizaje no presencial. Los recursos tecnológicos posibilitan mediante la metodología adecuada suplir, e incluso superar, la educación presencial, con una utilización de los medios de comunicación audiovisual e informáticos integrados dentro de una acción multimedia que no solo posibilita la comunicación vertical profesor-estudiante, sino la horizontal entre los propios participantes en los procesos de formación.

Existen varios autores que se remontan hasta las más antiguas civilizaciones para encontrar los orígenes de la enseñanza por correspondencia, germen de la actual enseñanza a distancia.

En realidad, podría afirmarse que este tipo de enseñanza nace con la primera carta escrita por una persona en la que da explicaciones (García Aretio, 2002).

2.1.3. Propósito y potencialidades de la educación a distancia.

El desarrollo de la educación a distancia no ha estado exento de dificultades y obstáculos a lo largo de los tiempos, que han supuesto retrasos en su implantación en muchos países. Sin embargo, el aprendizaje abierto y a distancia es hoy uno de los campos de mayor avance en las propuestas educativas y de formación en todo el mundo (UNESCO, 1998).

La educación a distancia supone una herramienta que se está mostrando cada vez como más eficaz para la solución de los problemas de acceso, calidad e igualdad de la educación. Cuando los sistemas convencionales no pueden cubrir todas las necesidades y demandas de educación y formación, deben buscarse otras vías para satisfacerlas. Por ello, la UNESCO (1998) está convencida de que cada vez existe mayor confianza de que la educación a distancia será parte fundamental de los futuros sistemas educativos.

La educación a distancia democratiza el acceso a la educación por que pretende:

- Aumentar considerablemente el número de plazas escolares ofertadas.
- Atender a una población estudiantil dispersa geográficamente.
- Ofrecer una segunda oportunidad a quienes no pudieron iniciar o concluir sus estudios, aportando un elemento primordial para la igualación de oportunidades educativas.
- Permitir a los alumnos seguir sus estudios sin los requisitos de espacio, asistencia y tiempo, propios de la enseñanza tradicional, extendiendo de esta manera los beneficios de la educación.
- Garantizar la permanencia del estudiante en su propio medio cultural y natural con lo que se evitan éxodos que podrían incidir negativamente en el desarrollo regional.

Los sistemas de educación a distancia buscan capacitar y entrenar al estudiante en aprender a aprender y aprender a tecnificarse, dirigiendo su autonomía en tiempo, estilo, ritmo y método de aprendizaje, tomando conciencia de sus propias capacidades y posibilidades.(García Aretio, 2002. 77)

Muchos educadores se preguntan si los estudiantes a distancia aprenden lo mismo que los estudiantes tradicionales. Los investigadores que han comparado los métodos de educación a distancia con las formas tradicionales han concluido que la educación a distancia puede ser tan efectiva como las formas tradicionales de educación presencial,

cuando se utilizan los métodos y tecnologías adecuadas, esto es, cuando existe interacción entre los estudiantes y cuando disponen de retroalimentación oportuna de parte del profesor (Moore & Thompson, 1990; Verduin & Clark, 1991).

Otros estudios se han concentrado en el contexto de aprendizaje mas que en algún medio específico de envío. Estos estudios han mostrado que los estudiantes obtienen mejores resultados cuando se combinan varios medios de envío y técnicas de enseñanza. Han estudiado los efectos del uso de videoconferencias de escritorio utilizada para evaluar el trabajo de otros compañeros o el efecto de participar en grupos de trabajo amplios. La interacción entre grupos colaborativos de trabajo y las nuevas tecnologías educativas generalmente producen resultados positivos en el estudiante.

Finalmente, algunos estudios han identificado varios factores que parecen tener particular importancia en la educación a distancia. Un alto nivel de motivación de los estudiantes, trabajo fuerte y ético, soporte académico y técnico a los estudiantes son medidas que generalmente producen buenos resultados en los estudiantes. El soporte a los estudiantes ha sido definido no sólo como el proporcionar oportunidades para interacción entre estudiantes y con los maestros, y la habilidad de mantenerlos motivados a través del seguimiento de los logros alcanzados y la retroalimentación.

{en línea}<<http://www.sld.cu/libros/distancia/cap1>>

2.1.4. Formación de profesores para la educación a distancia.

Los profesores generalmente no cambian su papel en mucho con respecto al que asumen en una clase tradicional, sin embargo el uso de la tecnología requiere adaptarse en la forma de hacer las exposiciones. Requieren realizar un esfuerzo especial para atender e integrar a la clase a los alumnos que se encuentran en las otras sedes a distancia.

Generalmente encuentran que es necesario reducir la cantidad de material que se presenta, para dedicar tiempo adicional para actividades de relaciones o de manejo de la tecnología.

Los profesores requieren incrementar el tiempo de preparación de las clases ya que la planeación anticipada en forma detallada aumenta la confianza en el momento de la presentación, reduce el estrés y les permite conducir la clase con mayor facilidad, pudiendo dedicar más atención a los requerimientos especiales que impone la tecnología. No es igual estar atendiendo visualmente a un sólo grupo que atender a tres o cuatro a través de monitores de computadora o televisión. Esta situación impone una carga adicional a los profesores que pueden atender más fácilmente cuando tienen su clase perfectamente planeada. Son obvias las distintas estrategias pedagógicas que requiere una docencia a distancia frente a las que vienen siendo habituales en las instituciones ordinarias. En la enseñanza presencial el profesor interacciona directamente cara a cara con sus estudiantes, tiene que preparar los materiales de apoyo a su docencia, las actividades de aprendizaje, elaborar las pruebas de evaluación, diseñar su diaria actuación autónoma en el aula, etc. Mientras el docente de enseñanza a distancia no entra en contacto físico habitual con sus estudiantes (Sherry, 1996).

Si bien se hace aconsejable que en la docencia convencional el profesor esté constantemente al día sobre los avances de las teorías y tecnologías educativas, didácticas, del aprendizaje y de la comunicación, en la modalidad a distancia esta continua actualización se hace imprescindible de todo punto, dado el avance de las tecnologías de la información y comunicación, esenciales en los procesos de formación a distancia. Ahora entendemos que un docente a distancia se puede definir como uno de los profesionales miembros de un equipo en el que participan diferentes expertos y especialistas con el fin de satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes a distancia a través de un diálogo didáctico mediado.

La palabra tutor lleva implícito el concepto que hace referencia a la figura por la que se ejerce la protección, la tutela, defensa o salvaguardia de una persona menor o necesitada. En sistemas educativos abiertos y a distancia, la característica primordial es la de fomentar el desarrollo del estudio independiente, su figura pasa a ser básicamente la de un orientador del aprendizaje del alumno aislado, solitario y carente de la presencia del instructor, profesor habitual.

El tutor estructura y facilita la experiencia de aprendizaje pero comparte el proceso con los estudiantes en forma moderada, ya que ellos son los que programan también las actividades colectivas. Su papel cambia para facilitar y guiar el aprendizaje individual y para planear actividades colectivas que las refuercen. Debe planificar el uso efectivo de las sesiones de interacción, de manera que sean una experiencia que utilizando la información que los alumnos han adquirido de forma individual, les permiten encontrar las formas de aplicación y reforzar la formación de conocimientos nuevos en el alumno. Dan asesoría y guían a los alumnos en forma personalizada, aun que sea a distancia. Disponen de más tiempo para asesorar individualmente a sus estudiantes, ya que no tiene que preparar y realizar sus clases habituales.

Sánchez (1979) seleccionó una serie de cualidades o perfil de ideas entresacadas de trabajos de Jones, Balay, Cox, etc., de entre aquellas que aparecían con más frecuencia. Estas serían probables cualidades de ese tutor ideal que nosotros matizamos (García Aretio, 1985) y que podrían cuadrar también para el tutor a distancia:

- Autenticidad y honradez.
- Madurez emocional.
- Buen carácter y cordialidad.
- Comprensión de si mismo.
- Capacidad empática.
- Inteligencia y rapidez mental.
- Capacidad de escucha.

- Cultura social.
- Estabilidad emocional.
- Capacidad de aceptación.
- Inquietud cultural y amplios intereses.
- Liderazgo.

El tutor deberá esforzarse en personalizar la educación a distancia mediante un apoyo organizado y sistemático. Ha de combinar estrategias, actividades y recursos que actúan como mediadores entre una materia y el estudiante, con el objeto de incrementar su entendimiento de los materiales de enseñanza.

2.2. INTERNET COMO RECURSO EDUCATIVO.

2.2.1. Internet.

Para determinar el uso educativo y el abanico de posibilidades que puede ofrecernos internet, es conveniente tener antes unas ideas claras sobre qué es y como funciona.

Se percibe el Internet como un espacio o campo enunciativo que propicia la interacción y la interactividad entre aquellos que están involucrados en una relación de comunicación mediada por las nuevas tecnologías – como la que ocurre en la educación a distancia por ejemplo.

Si conectamos varias computadoras entre si de modo que puedan enviarse información de unas a otras, tendremos una red telemática. Tradicionalmente han existido dos tipos de redes: las redes locales o LAN (Local Area Network) y las redes que cubrían grandes territorios o WAN (Wide Area Network). En general, las escuelas y universidades tienen sus propias LAN.

Sin embargo, poseer una WAN era caro. Por eso, cuando internet se abra a las universidades, estas se apuntan rápidamente ya que les da la oportunidad de comunicarse a grandes distancias con un gasto mínimo. La base de internet no es reproducir otra WAN, sino enlazar muchas LAN. Se ha dicho que internet lo desarrollaron los militares para hacer frente a una posible guerra. La clave de internet son los protocolos o

acuerdos de comunicación que permitían comunicarse entre si a LAN y computadoras muy diferentes.

Las computadoras no se conectan a internet, puesto que internet es solo una red de redes locales (LAN). Cuando alguien quiere conectarse a internet, se conecta a una red local que utiliza los protocolos de internet y que, a su vez, está conectada a otras redes locales que están en la misma situación. Las redes de computadoras necesitan cables colocados de una máquina a otra para que puedan pasar las señales eléctricas y, en definitiva, la información. Existen diferentes tipos de redes físicas, como Ethernet. (Bartolomé, Antonio. 83)

Internet y sus herramientas asociadas son capaces de establecer, con sencillez y economía una comunicación interactiva que permite:

- Comunicarse entre personas, en directo y en diferido, por medio de la palabra escrita y, cada vez con más calidad, de forma verbal mientras los intervinientes se miran directamente a los ojos.
- Compartir aplicaciones e información con colegas de otras ciudades, países o continentes.
- Organizar equipos de trabajo entre personas que desarrollen su actividad conjuntamente sin importar su lugar de residencia.
- Crear grupos de alumnos con intereses comunes y capaces de aprender colaborativamente a pesar de la distancia, esto es, codo a codo como lo harían si compartiesen pupitre.

Estas son alternativas representativas de una nueva realidad, de un nuevo entorno más dinámico, competitivo y desde luego, desafiante. Internet es en suma, un reto para profesores, tutores e investigadores de la educación. (García, Aretio. 2002)

2.2.1.1. Páginas web.

El conjunto de documentos multimedia más importante de carácter informativo se encuentra en este momento contenido en el World Wide Web (la “telaraña del ancho mundo”).

La World Wide Web es un hipertexto, o el texto más allá del texto, la información más allá de la información, el espacio en el que se

recoge toda la información, más allá de los espacios informativos locales. No tiene otra entidad, no pertenece a nadie, no la controla nadie. En cuanto alguien coloca un documento en un servidor de internet y, de alguna manera, se lo hace saber a otro, acaba de construir una vuelta más de esa gigantesca telaraña mundial.

Los documentos básicos de la web son los html, documentos de texto que pueden vincularse a cualquier otro tipo de información multimedia. Los usuarios (navegantes de la red) recorren la web con ayuda de un navegador u ojeador (browser) como NetScape Communicator o Explorer.

Navegar por la web es aparentemente sencillo, basta desplazar el Mouse del computador sobre los enlaces que nos interesan; pero navegar de modo eficaz requiere más destrezas, saber trabajar en paralelo con varias ventanas, optimizar el uso de varios programas en la computadora, utilizar adecuadamente los marcadores (bookmarks) y los buscadores, etc. Hay que saber prescindir de la información que no nos interese.

La www es un servicio de acceso y difusión de información basada en un modelo de hipertexto. Es decir la información que el usuario ve en la pantalla de su ordenador es un auténtico mosaico compuesto de documentos independientes pero íntimamente interconectados entre sí. Los documentos vinculados por hipertexto pueden ser hechos de forma atrayente, vistosos y dotados de elementos gráficos y con movimiento, de sonido y de animaciones. Numerosos investigadores han dirigido su interés hacia este elemento de la comunicación usuario-internet destacando desde un punto de vista educativo, entre otros, los siguientes aspectos importantes (Cox y Walter, 1993):

- El entorno que proporciona la WWW debe ser consistente, aunque sin llegar a cansar al usuario.

- El entorno que proporciona la WWW debe facilitar información con diferentes niveles de estructuración según la experiencia del internauta, recorriendo incluso a instrucciones de alto nivel para usuarios destacados.
- El sistema en que se soporta la WWW debe informar siempre al usuario de las acciones que éste realiza, evitando con ello su desorientación.
- El sistema de interface que utiliza la WWW debe emplear palabras simples y precisas, no haciendo uso de modismos, jergas o abreviaciones, etc.

La World Wide Web es por consiguiente un nuevo y revolucionario concepto tecnológico-comunicativo capaz de acceder a la información almacenada en el mayor silo de datos que la humanidad ha conocido. Cualquier sonido que pueda escucharse o cualquier objeto que podamos ver, puede ser observado a través de la WWW.

2.2.2. Internet y educación superior.

El surgimiento de las nuevas tecnologías comunicacionales, particularmente el Internet, ponen en cuestión los estudios y teorías hasta ahora desarrollados sobre las relaciones de los receptores con los productores de las informaciones después del advenimiento de estas nuevas tecnologías se constata que un proceso comunicacional, como el que ocurre en el aprendizaje, ya no puede estar basado sólo en una bipolaridad emisor/receptor o profesor/alumno. El cambio del paradigma comunicacional provoca alteraciones en los procesos educacionales – particularmente en la enseñanza a distancia- que envuelven no solo la descentralización del saber, sino la necesidad de interacción con otras áreas del conocimiento, buscando equilibrar los desafíos intertextuales que surgen en este nuevo escenario sociocultural.

Las alteraciones introducidas en el medio sociocultural, provocadas por las transformaciones en la ciencia y en la tecnología, tienen como uno de sus reflejos el proceso educacional que toma una nueva dimensión

para ser pluridimensional. En otros términos las redes instauran una nueva manera de percibir el conocimiento humano, y la relación se da en el sentido de la interacción y la diseminación del saber. En la relación pluridimensionada del proceso educativo, todos interactúan, no prevalece un área de conocimiento sobre otra.

Según da Costa Oliveira el surgimiento de nuevas tecnologías comunicacionales, particularmente el Internet, conduce a cuestionar no solo la forma en que se da el proceso de aprendizaje sino principalmente el modo de la gestión educacional.

Si antes teníamos el dominio exclusivo de determinadas áreas ahora lo que prevalece es la descentralización y la interdisciplinariedad tratando de atender las modificaciones introducidas en el aprendizaje.

Así como las otras tecnologías el computador y el Internet debe ser visto y utilizado como una herramienta para el aprendizaje, recordando que su utilización exige una transformación en lo que se refiere a una alianza intertextual orientada no solo a conocer la nueva tecnología sino a saber actuar sobre ella y a adecuarla a diversos interlocutores. Este hecho debe ser visto como un desafío por los investigadores de la educación y otras áreas afines para tratar de descifrar esta nueva herramienta que se presenta como un gran instrumento para la investigación y el aprendizaje.

Uno de los campos donde a tenido la educación a distancia vía internet un mayor crecimiento inicial es el ámbito universitario, si bien la red internet y especialmente la web tienen sus orígenes en actividades militares, esta tecnología se desarrollo casi exclusivamente en el mundo académico y científico hasta que sobrepaso el mundo académico y se implanto en el comercio electrónico.

Durante el siglo XX el sistema universitario fue el responsable principal de proporcionar destrezas necesarias en el campo de la informática. Sin embargo, desde fines de este siglo las características de formación requerida por la sociedad empezaron a cambiar, caracterizándose por la velocidad con que se producen los avances en los campos de la ciencia

y tecnología de manera que en muchos sectores profesionales se empezó a exigir la realización de cursos de formación continua a lo largo de toda la carrera profesional, y los centros educativos tuvieron que transformar sus programas de estudio y su estructura académica para poder conservar su protagonismo como agentes únicos para la transmisión del conocimiento.

Estas circunstancias han provocado que los centros de enseñanza superior de todo el mundo hayan empezado a poner en práctica nuevas estrategias entre las cuales se destaca el desarrollo de cursos de formación a distancia que incorporan el internet con el fin de lograr los siguientes propósitos:

- Aumentar el volumen de estudiantes matriculados.
- Responder a las necesidades de una población estudiantil cada vez más diversa.
- Aumentar el acceso a la educación a aquellos grupos de población como unas circunstancias laborales, personales y familiares específicas, pero a los que les resultaba imposible acceder a la enseñanza superior tradicional, donde la asistencia a clase era requisito indispensable.
- Mejorar el proceso de aprendizaje.
- Reducir el gasto institucional por alumno.
- Responder a la presión social y política, al considerarse imprescindible que la población del siglo XXI tendría que estar capacitada en el uso de las nuevas tecnologías y debería estar preparada para renovar sus conocimientos cuando sea necesario.

2.2.3. Plataformas virtuales en la educación a distancia.

Esta modalidad se consideró en sus inicios como un medio para permitir el acceso a los estudios de aquellos que no pueden acceder a los centros de formación presénciales. Hoy día se ha transformado en una opción eficaz y eficiente, dado los cambios sociales y culturales producidos en la nueva sociedad de la información (Informe Comisión Económica Europea). La llegada de las TIC ha permitido crear una red multimedia integrada para soportar la entrega de conocimientos a distancia. Esta es una manera de congrega a grupos de adultos de regiones alejadas y proponerles programas de formación flexibles. Los modelos de tercera generación desarrollados gracias a las TIC también permiten a los adultos ejercer su autonomía, decidiendo qué, cómo y cuándo estudiar.

La educación a distancia, ha venido utilizando los sistemas de comunicación disponibles para proveer a los estudiantes de los elementos necesarios para el logro de objetivos de aprendizaje. Los medios de comunicación son introducidos y empleados cada vez más por el potencial que ofrecen, se les considera como una manera de actualizar y de retroalimentar el aprendizaje con lenguajes distintos al escrito. En otras palabras, las posibilidades que ofrecen las telecomunicaciones ha producido todo un cambio en lo relativo al envío, almacenamiento, recuperación, transmisión y uso de la información; los medios y procesos de comunicación tradicionales son desplazados por el planteamiento teórico y práctico de la comunicación interactiva, como un proceso que favorece la construcción colectiva del conocimiento y la democratización del uso y acceso a la información, a través de las llamadas nuevas tecnologías, entre estas las Plataformas Virtuales o Learning Management System (LMS).

Podríamos definir a una Plataforma Virtual como, un programa informático que proporciona toda la logística necesaria para ofrecer cursos a través de Internet (García Cabrero, 2005).

Un aspecto que cada día cobra mayor relevancia es el diseño de entornos de aprendizaje virtual. Esta actividad es de reciente creación, por lo que aún no hay un cuerpo amplio de conocimientos.

Su foco se ha centrado en la generación de modelos para el diseño de entornos virtuales. La literatura arroja tres modelos de diseño: el Modelo *Web*, el Modelo Jerárquico y el Modelo "Learning to Learn" (Queirel, septiembre, 2000). Estos consideran los estilos cognitivos de los usuarios y establecen orientaciones para responder a la diversidad presente en las personas.

Otro aspecto es la eficiencia de los entornos virtuales y para ello se utiliza la lógica del hipertexto.

Mediante ella se generan medio ambientes adaptables a diversos medios de trabajo, lo que implica la posibilidad de ofrecer un mismo contenido a diversos contextos laborales al mismo tiempo; pero adaptado a las actividades de aprendizaje y contextualizado de acuerdo con las características particulares. A partir de este análisis y conceptualización, el Departamento de Informática de la Universidad Técnica Federico Santa María ha desarrollado y puesto en marcha un primer prototipo de un Administrador de Servicios para e-learning, del cual ha sido aplicado a la capacitación interna a personal administrativo en cursos de ambiente Windows, específicamente Windows 9.x, Word, Excel e Internet

La plataforma virtual es un Software que ofrece la logística necesaria para llevar a cabo formación a través de Internet y que debe incluir la gestión y administración de los estudiantes, tutores y cursos, así como proporcionar los mecanismos necesarios para distribuir los contenidos de aprendizaje, posibilitar la acción tutorial (sistemas de comunicación alumno-profesor y alumno-alumno) y el seguimiento de los progresos de los alumnos.

Una de las principales características de las Plataformas Virtuales es que proporcionan diferentes niveles de acceso para los distintos tipos de usuarios. Cada Persona que accede a una Plataforma Virtual necesita

identificarse mediante un nombre de usuario y una contraseña para entrar directamente en una interfaz personalizada en la que puede realizar todas las operaciones permitidas para su persona o para el grupo de usuarios al que pertenece (Figura 1).



Figura 1

Una vez ingresado a la cuenta permitida para el alumno en la plataforma Virtual, en el siguiente espacio el alumno podrá ver sus cursos junto con la información del profesor y la categoría de usuario que el alumno tiene en la plataforma (Figura 2).

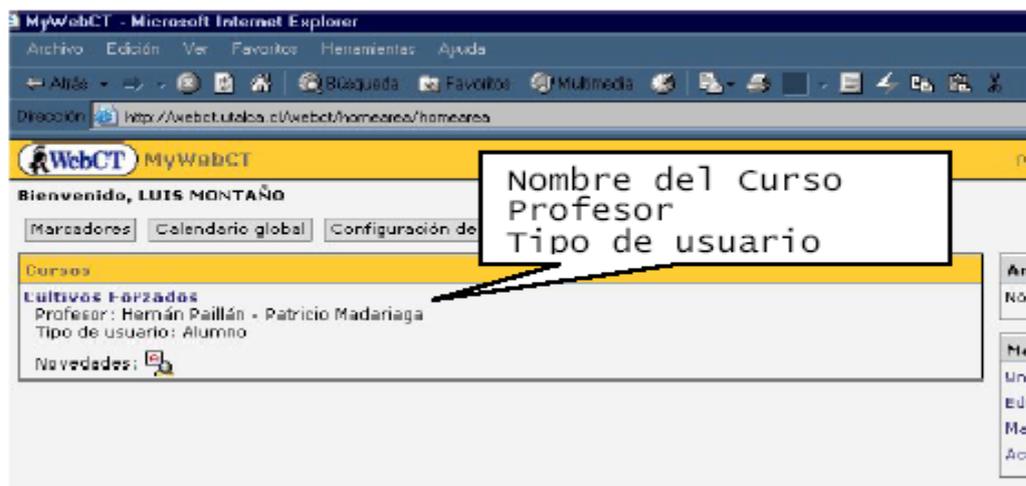


Figura 2

Aun que la terminología utilizada en la documentación de cada plataforma puede variar con respecto a la que aquí se presenta, se puede hablar en general de que los grupos de usuarios más comunes en casi todas las plataformas son las siguientes:

Administrador del sistema: la persona encargada del mantenimiento del ordenador u ordenadores en los que se ubica la plataforma.

Administrador de curso: la persona encargada de gestionar los contenidos y los alumnos de cada curso. Es el responsable de la organización de los materiales docentes.

Tutores: profesores que se encargan únicamente de llevar a cabo la acción tutorial de cada curso.

Alumnos: que interactúan al nivel inferior en lo que a permisos o accesos se refiere. Sólo pueden acceder al material didáctico y a las herramientas de comunicación.

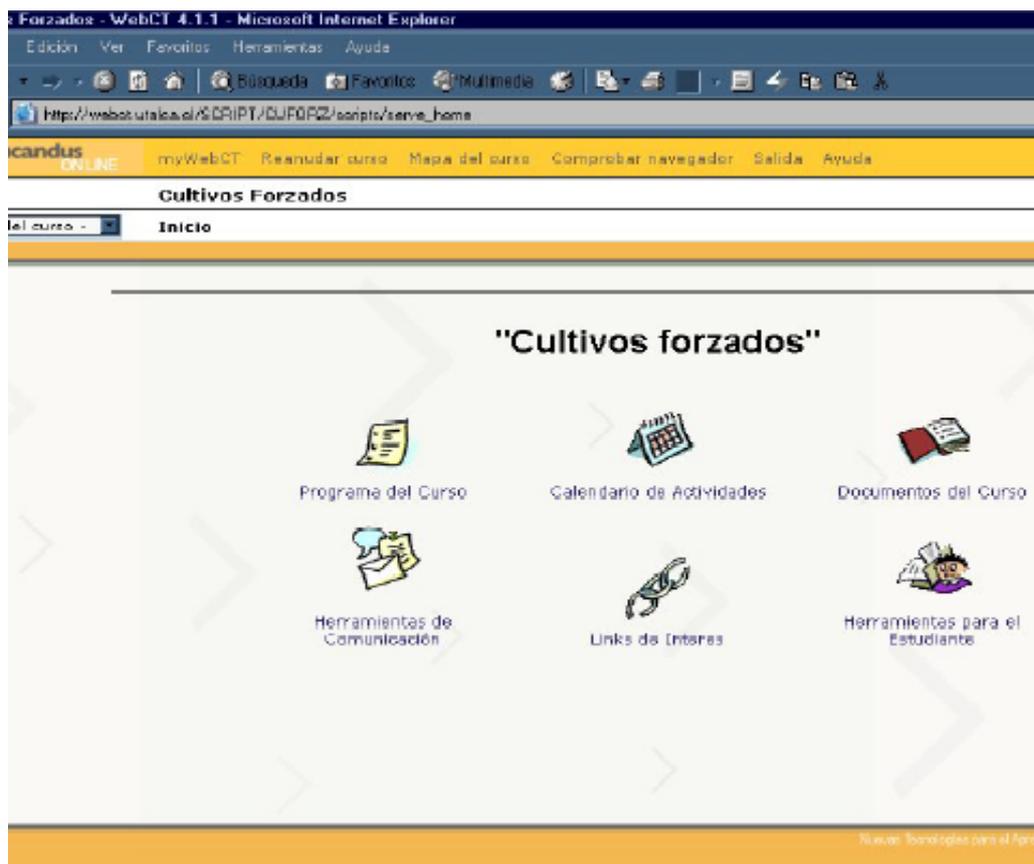


Figura 3

Herramientas de administración de la plataforma. (Figura 3)

Reanudar curso: Vuelve al último contenido visitado

Mapa del curso: Muestra el mapa del curso

Comprobar navegador: permite verificar si el navegador utilizado es compatible con la versión de WebCT

Salida: permite salir definitivamente de la Plataforma

Ayuda: ayuda respecto del área en que se esté ubicado, es una especie de Manual de uso. Es importante mencionar además, que existen distintos apartados en el Curso, cada uno identificado con un nombre y un icono, al hacer clic sobre ellos es posible desplegar la información que contienen. Por ejemplo :

Programa del Curso : Información respecto del curso y del profesor

Calendario de actividades: publicación de los distintos eventos que se vayan desarrollando en el transcurso del curso

Documentos del curso: publicación de material de clases, documentos,

guías, papers, etc

Herramientas de comunicación: correo, debates y Chat

Links de Interés: sitios web relevantes para el curso

Herramientas para el Estudiante: publicación de calificaciones y datos sobre estadísticas de visita al curso.

The screenshot shows a web browser window with the URL http://web1.utalca.cl/SCRIPT/ADM/FORZ/ocppl/serve_home. The page title is 'Cultivos Forzados' and the breadcrumb is 'Inicio > Programa del Curso'. The main content is organized into sections:

- Programa**
 - Información del Profesor**

Nombre:	Hernán Paillán Legido, PhD; Patricia Madariaga Araya, Dr.
Correo electrónico:	hpailan@utalca.cl ; pmader@utalca.cl
Ubicación de la oficina:	Fofo G3 Agronomía Vicerectorio de Desarrollo
Teléfono:	200220 (H. Paillán) - 201302 (P. Madariaga)
Biografía:	Prof. Hernán Paillán L. Dr. en Ciencias Agrarias; Director Depto de Horticultura, Fac. Cs. Agrarias, Universidad de Talca. Prof. Patricia Madariaga A. Dr. en Educación; Director de Tecnologías de Localización de Insectos Rectoría de Desarrollo, Universidad de Talca
Asesorías del profesor:	Rodrigo Espinoza. (Eng. Agr.)
	Carolina Vázquez (Eng. Agr.; MS)
 - Información del Curso**

Título del curso:	Cultivos Forzados
Número del curso:	--
Disciplina del curso:	Agricultura
Descripción del curso:	El presente programa corresponde a una actualización docente en la cual se impartirán conocimientos tecnológicos, teóricos y prácticos (incluyendo las metodologías para su evaluación), considerando una estrategia didáctica orientada al desarrollo de proyectos bajo una modalidad de aprendizaje combinado vía plataforma LMS (Learning Management System), prácticas en laboratorio / terreno y una pasantía en la empresa para distintos temáticas de interés en el sector Hortofrutícola. Describa su Asignatura
Fecha del curso:	Sábado, Septiembre 26, 2004 al Sábado, Diciembre 4, 2004

Figura 4

Programa del Curso (Figura 4).

Es un documento con información general sobre el mismo: duración. Objetivos, detalle de los temas o contenidos a tratar, requisitos o conocimientos previos por parte del alumnado, evaluación, etc. En algunas plataformas esta información es pública y no es reservada solo para los alumnos inscritos, de forma que cualquier persona puede acceder a la misma para saber si le interesa o no el curso.

educandus m/WebCT Reanudar curso Mapa del curso Comprobar navegador Salir Ayuda

Cultivos Forzados

Menú del curso Inicio > Calendario de Actividades

Septiembre 2004 Mes anterior Mes próximo

Fecha: Septiembre 2004 Aceptar Añadir entrada Recopiar entradas

Para ver el programa diario, editarlo o añadirle entradas, haga clic en un número de fecha.

	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Ver semana				1	2	3	4
Ver semana	5	6	7	8	9	10	11
Ver semana	12	13	14	15	16		
Ver semana	19	20	21	22	23		
Ver semana	26	27 9:00am 5:00pm Pasantía en Empresa	28 9:00am 6:00pm Pasantía en Empresa	29 9:00am 6:00pm Pasantía en Empresa	30		Primer sesión labo vs.

Notas: Todas las entradas privadas están en su color.

Figura 5

Calendario de actividades (Figura 5).

Es una agenda personal para cada alumno, los cuales pueden utilizar para añadir sus propias anotaciones de actividades. Los profesores pueden añadir citas y anotaciones de interés para todo el alumnado de un curso (fechas de entrega de trabajos. Reuniones de Chat, etc.).

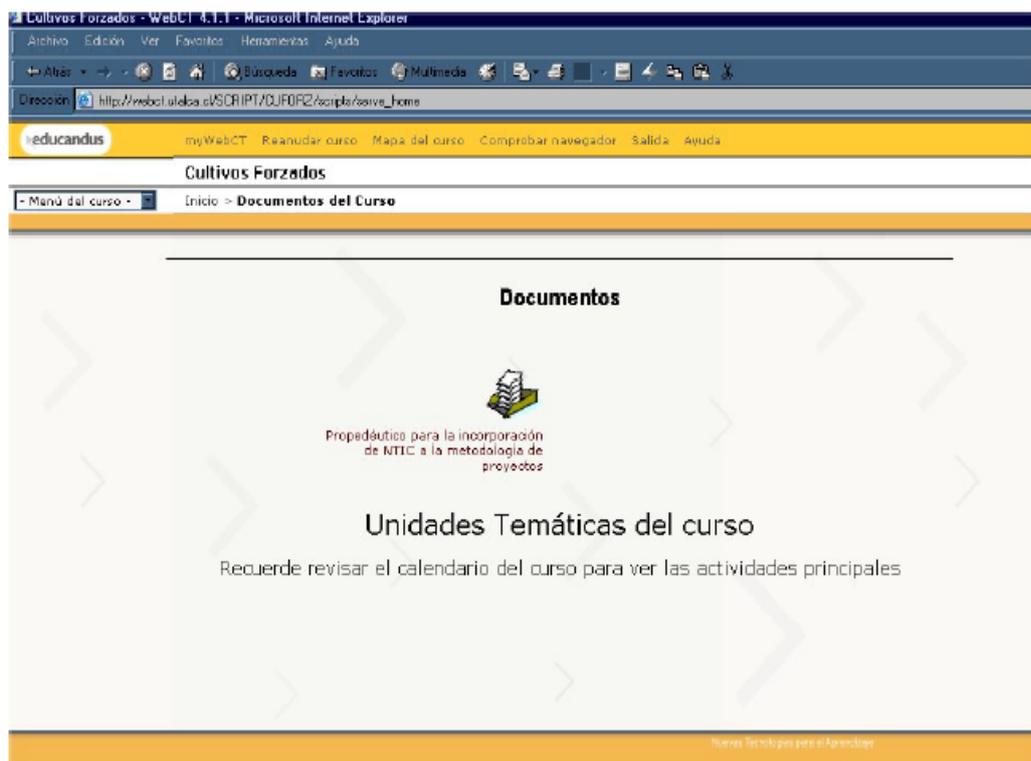


Figura 6

Documentos del Curso (Figura 6).

Los documentos del curso son los contenidos electrónicos diseñados por el equipo docente, que eventualmente dan referencias a materiales externos elaborados por otros expertos en el tema a tratar. Estos contenidos pueden variar entre simples páginas de texto hasta complejas simulaciones o video clases en las que el alumno puede ver y escuchar un vídeo de un profesor impartiendo clases.

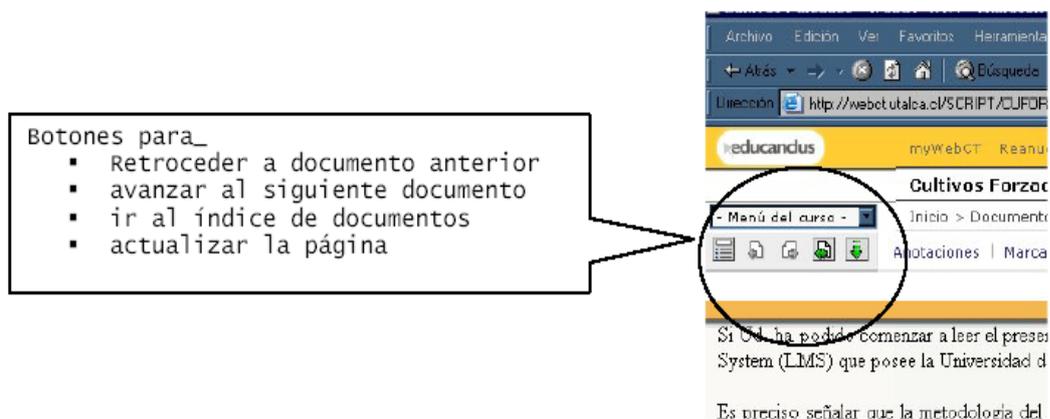
Figura 7 *Botones de navegación.*



Figura 8

Herramientas de comunicación (Figura 8).

Correo. Es un correo electrónico interno, es decir que sólo funciona dentro de la plataforma y únicamente permite el intercambio de mensajes con el resto de usuarios del curso y sólo a buzones internos.

Chat. Es un debate textual sincrónico. En un Chat todos los participantes se conectan a una interfaz común proporcionada por la plataforma y escriben mensajes de texto que son mostrados en dicha pantalla a todos los usuarios conectados.

Pizarra. Es una herramienta gráfica de trabajo cooperativo, de forma que todas las anotaciones, imágenes, etc. Que realiza un usuario en dicha pizarra son visualizadas inmediatamente por el resto de los usuarios.

Foros de debate: Los mensajes de correo son privados entre el emisor y el receptor. Los foros de debate funcionan exactamente igual que el correo, pero los mensajes enviados a cada foro son públicos para todos los miembros del curso.

Avisos: Relacionado con el calendario está el sistema de avisos que suelen tener las plataformas y cuya función es anunciar con antelación algún evento.

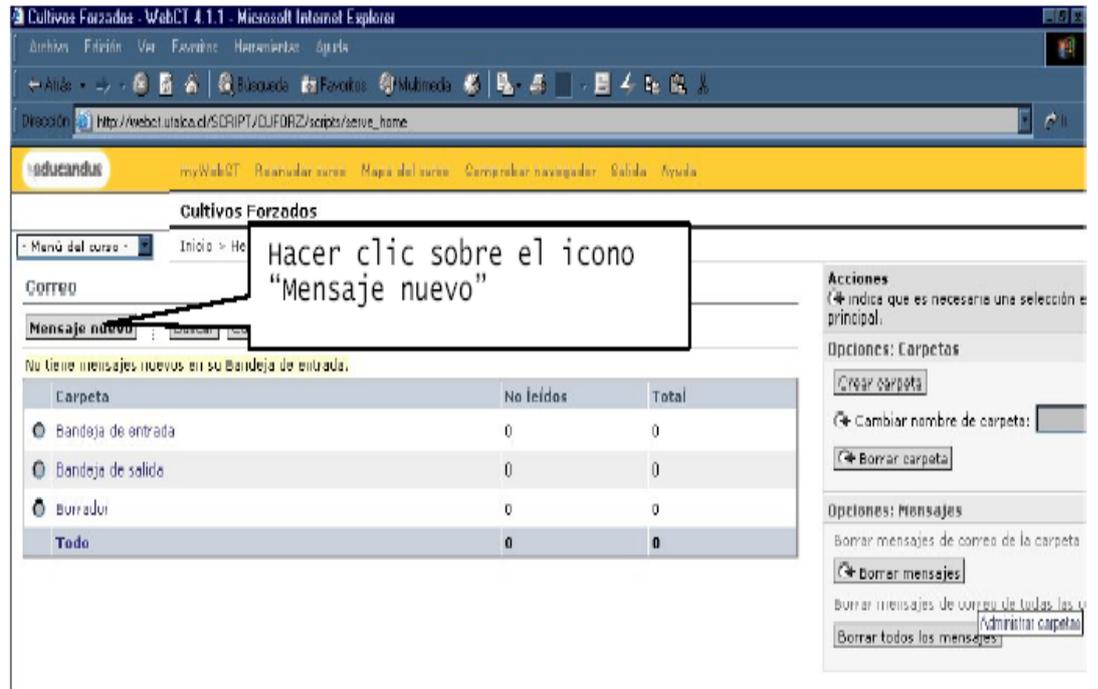


Figura 9 Correo electrónico

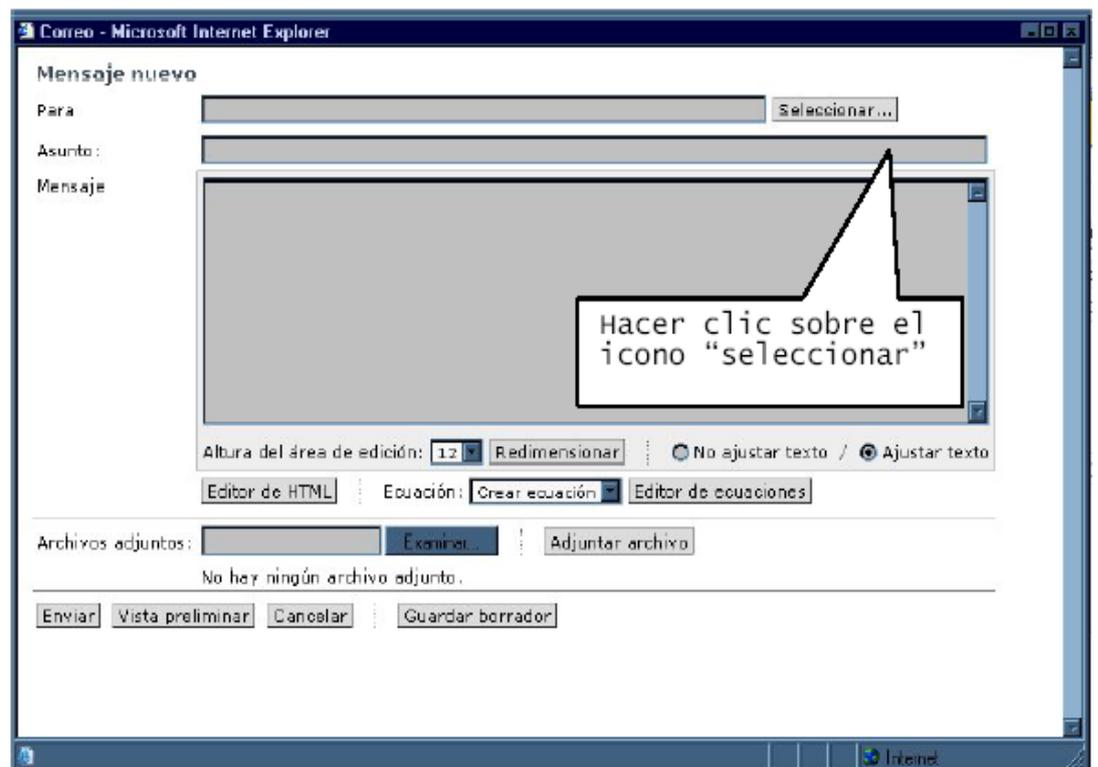


Figura 10 Editor de Mensajes

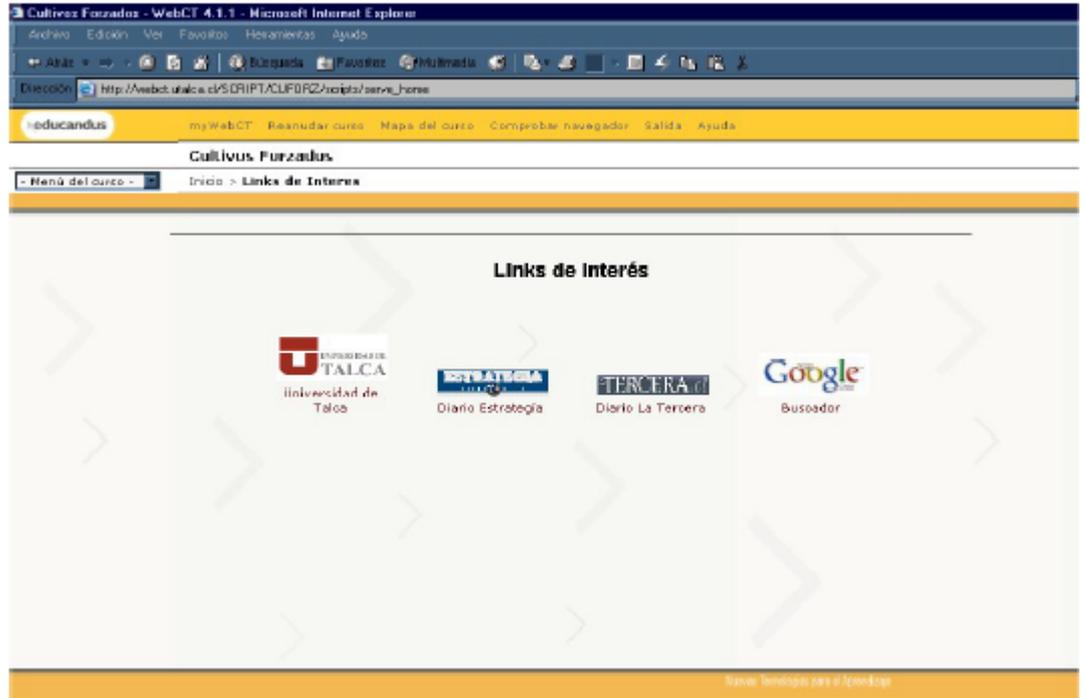


Figura 11

Links de interés del curso.

Algunas plataformas disponen de un espacio individual reservado para las páginas Web personales de los usuarios o de páginas de interés general del curso (Figura 11).

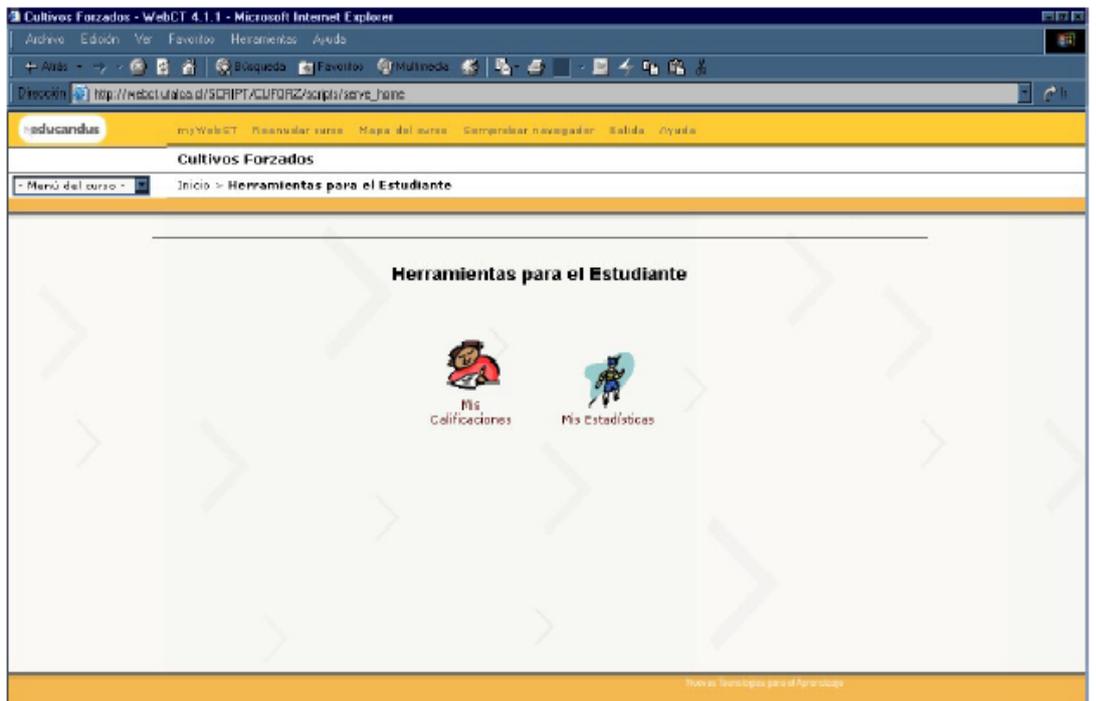


Figura 12

Herramientas para el estudiante (Figura 12).

Es importante señalar que no todos los contenidos de una acción de Plataforma Virtual se distribuyen en formato electrónico. En muchos casos se opta por distribuciones de material didáctico mixto, el alumno recibe una parte impresa y en la plataforma sólo se introducen los contenidos más dinámicos, más cambiantes.

El Administrador de servicios para e-learning, es una completa plataforma tecnológica concebida y orientada para dar soporte a Instituciones de Educación en general (nivel primario, secundario o superior), que requieran expandir su quehacer educativo a un modelo no presencial asincrónico.

Debido a sus características innovadoras, puede considerarse como una extensión de la institución educativa, ya sea en cuanto a su estructura, características o prestaciones.

Su principal característica es la de presentar una integración tecnológica que simula la estructura, servicios, empleo y acceso de un Campus o sede, existiendo cuatro visiones o espacios del quehacer. Una *Visión Institucional* o corporativa, en la que coexisten cuerpo docente, políticas o reglas de administración de cursos, imagen corporativa, y individualización Institucional (objetivos, misión, visión, modelo y estrategia educativos). Así también se considera una *Visión Docente*, que es el espacio de trabajo para profesores, tutores y ayudantes, en donde se facilitan la elaboración, planificación e implementación de cursos. Una tercera visión es la *Visión del Alumno*, un espacio organizado de acuerdo a actividades y frecuencia de uso. Este espacio colaborativo mantiene absoluta confidencialidad y privacidad de toda la información de cada alumno, como identificación personal, lugar de acceso o calificaciones. Por último, se presenta la *Visión de Administrador*, en donde se facilitan las actividades asociadas a la mantención del sistema y administración de cursos impartidos.

La caracterización funcional del Administrador de servicios para e-learning comprende diferentes servicios y prestaciones como: interfaz de acceso y administración Web, soporte multimedia, Recursos TIC complementarios, servicios Web-mail y Web-chat, plantillas de completación y edición de contenidos, herramientas de seguimiento y control de progreso de estudio, herramientas de evaluación y auto evaluación, generación de informes estadísticos de progreso de estudio, planificación dinámica de actividades y Recursos TIC complementarios, administración, seguimiento y control de planificaciones y utilización de Recursos TIC complementarios, gestión y administración de participantes, administración de contenidos, entre otras (Figura 13).

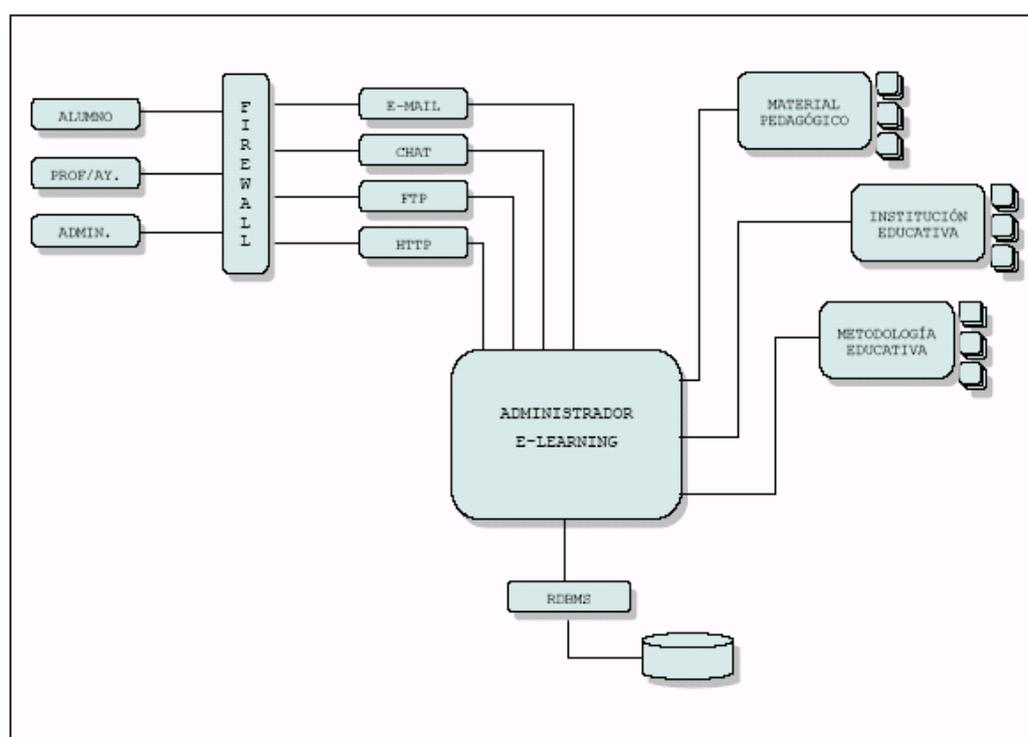


Figura 13

El Administrador de servicios para e-learning, se estructura en cuatro componentes: *Componente de presentación, componente de acceso a datos y persistencia, kernel del sistema y componente dinámica*, los cuales permiten soportar el *Ciclo de vida de un curso* (Figura 14). El Administrador integra materiales pedagógicos, características, reglas y modelo educativo Institucional junto con Metodologías Educativas (componente Dinámica), presentando una gran variedad de servicios

tecnológicos que dan soporte a una robusta implementación para e-learning.

El *Ciclo de vida de un curso* debe entenderse como los estados por los cuales atraviesa un curso implementado en el Administrador de servicios para e-learning, desde su definición hasta la etapa de evaluación. (Preparación del e-Learning, s.f., 2005) Tal como se aprecia en la figura, un ciclo se atraviesa cuatro estados:

Definición, Seguimiento, Cierre y Evaluación.

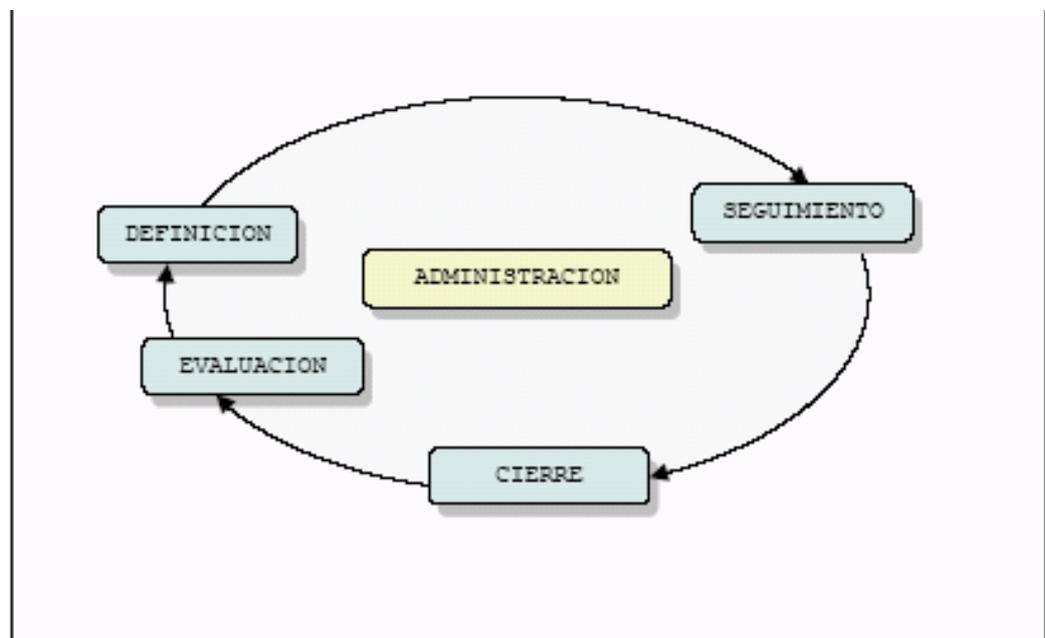


Figura 14

CAPITULO III

METODO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. FUNDAMENTACION DEL METODO.

En la presente investigación se utilizaron métodos tanto teóricos como empíricos.

- Como indica Gastón Pérez (1996.69) los métodos teóricos cumplen una función gnoseológica importante ya que posibilitan la interpretación conceptual de los datos empíricos encontrados, explicando los hechos y profundizando en las relaciones esenciales y las cualidades fundamentales de los procesos no observables directamente.

El análisis y la síntesis son dos procesos cognoscitivos que cumplen funciones muy importantes en la investigación.

“El análisis es una operación intelectual que posibilita descomponer mentalmente un todo complejo en sus partes y cualidades, en sus múltiples relaciones y componentes. La síntesis es la operación inversa, que establece mentalmente la unión entre las partes previamente analizadas y posibilita descubrir relaciones y características generales entre los elementos de la realidad” (Ibid: 70)

Estos métodos no existen independientemente el uno del otro. En realidad el análisis se produce mediante la síntesis; el análisis de los elementos de la situación problémica se realiza relacionando estos elementos entre si y vinculándolos con el problema como un todo. A su vez la síntesis se produce sobre la base de los resultados dados previamente por el análisis.

Estos metidos por su importancia gnoseológica son requeridos y utilizados en todas las fases del diseño de la experiencia, tanto por los participantes en las tareas como por el investigador en el estudio de datos parciales, resultados y conclusiones del trabajo de investigación.

El método hipotético deductivo (Ibid: 74) es otro método que participa en la siguiente investigación, puesto que partiendo de la hipótesis y siguiendo las reglas lógicas de la deducción se llegan a establecer ciertas verdades o deducciones que verifican la misma.

- Los métodos empíricos implican una serie de procedimientos prácticos con el objeto y los medios de investigación que permiten revelar las características y relaciones esenciales del objeto que son accesibles a la contemplación sensorial, su contenido proviene fundamentalmente de la experiencia que es sometida a cierta elaboración racional. Como métodos empíricos se emplearon la observación y la medición.

- La observación según Ander Egg (199. 156) es un método empírico que se define como la percepción visual ordenada y sistemática que permite obtener conocimiento a cerca del objeto de investigación tal y como se da en la realidad. Este método es imprescindible en el presente trabajo de investigación, su utilización va desde el primer contacto con los sujetos de la muestra, así como las dinámicas de trabajo realizadas en todo el proceso de investigación.

- En las investigaciones sociales, al analizar el material empírico, no solo se utilizan métodos que revelan las propiedades y relaciones cualitativas de los objetos y fenómenos estudiados (observación) sino también métodos que atribuyen un valor numérico a estas propiedades y relaciones para poder representarlas y evaluarlas mas adecuadamente, de esta manera se da la medición que es el proceso de obtención de información que consiste en comparar las magnitudes medibles y conocidas, cumplir las operaciones lógicas y numéricas necesarias y representar la información en forma de números de manera que se tenga una valoración cuantitativa de los hechos o fenómenos sucedidos en el proceso de investigación. Este método es usado en forma permanente, especialmente en el capítulo de resultados, dando a conocer las relaciones y propiedades de los hechos de una manera clara, precisa y objetiva.

- El experimento dentro de los métodos empíricos resulta el más complejo, surge del esfuerzo que realiza el investigador por penetrar en lo desconocido a través de su actividad transformadora, mediante la cual crea las condiciones necesarias o adecua las existentes para el esclarecimiento de las propiedades y relaciones del objeto que son de

utilidad en la investigación. Este método puede darse como experimento puro, cuasi experimento y pre experimento. El presente trabajo de investigación se ubica dentro de las características que tanto Hernández (1994. 109) como Tamayo (1988. 57), presentan para los diseños pre experimentales, puesto que se trata de un diseño de pre test – pos test de un solo grupo.

Es importante destacar que la presente es una investigación de tipo exploratorio puesto que el objetivo es examinar un problema poco estudiado y que anteriormente no ha sido abordado en el contexto en que se realiza la investigación, los datos se obtienen por contacto directo a través de entrevistas y observaciones en una muestra reducida como señalan dichos autores, la investigación exploratoria no exige una elevada rigurosidad metodológica y utiliza métodos estadísticos simples.

3.2. SUJETOS DE LA INVESTIGACION.

Los sujetos del presente trabajo de investigación, se ubican en una edad cronológica que oscila entre los 25 y 55 años de edad de los cuales existe una mayoría de ascendencia aymara, y algunos de ascendencia citadina, gran parte de ellos han sido formados inicialmente como maestros del área rural y posteriormente en busca de un mejoramiento docente han estudiado diferentes tipos de licenciaturas, algunos dentro del ámbito educativo y otros dentro de especialidades como zootecnia, veterinaria, agronomía, enfermería y otras, de acuerdo a la necesidad tanto personal y profesional como a los requerimientos de las unidades campesinas en las que debían desarrollar su actividad docente.

La muestra que esta compuesta de 30 maestros ha sido extraída de una población de 180 maestros que son los que trabajan en las diferentes unidades campesinas distribuidas tanto en el altiplano como en el subtrópico boliviano. En consideración a las circunstancias contextuales en que desarrolla la presente investigación, no era posible la utilización de métodos probabilísticos para la elección de la muestra sino que esta se determino de acuerdo a la disponibilidad y deseo de los maestros de participar en la experiencia con este fin se invito a los 180 maestros de las

UAC's a participar en el curso, y los 30 que respondieron positivamente a la convocatoria se constituyeron en la muestra con la que se trabajo la presente tesis. A continuación se presenta un cuadro en el que se puede observar con mayor precisión diferentes detalles de la muestra.

Datos Nomina	Edad	Profesión	Título académico	Lugar en el que trabajan
1.Achu Nina Cristobal	45	Veterinario	Licenciado	Batallas
2.Apaza Mollo Georgina	28	Educación	Licenciada	Carmen Pampa
3.Atahuachi Huanta Valentin	27	Agroindustri a	Ingeniero	Carmen Pampa
4.Calani Bueno Eusebio	38	Agronomo	Licenciado	Tihawanaku
5.Carrillo Nacho Lyndon	30	Agroindustri a	Ingeniero	Escoma
6.Cohaquira Callizaya Ortencia		Educación	Licenciada	Carmen Pampa
7.Cuba Cuebas Nicanor	50	Agronomo	Licenciado	Carmen Pampa
8.Fernandez Rivero Felipa Lourdez	48	Educación	Licenciada	Pucarani
9.Jurado Astete Adrian Richard	26	Enfermería	Licenciado	Carmen Pampa
10.Kantuta Quispecahuana Rudy Juan	32	Agrónomo	Licenciado	Escoma
11.Laime Ronquillo Zacarias	45	Agronomía	Licenciado	Carmen Pampa
12.Laruta Flores Demetrio	38	Veterinaria	Licenciado	Escoma
13.Limachi Aruni Lidia Martha	29	Enfermería	Licenciada	Pucarani
14.Loma Alvarez Amanda Elena	34	Enfermería	Licenciada	Carmen Pampa
15.Mamani Reynoso Felix	40	Agroindustri a	Ingeniero	Tiahwanacu

16. Muñoz Reyes de la Barra Gina	37	Veterinaria	Licenciada	Batallas
17. Ochoa Miranda Rosmary Sintia	36	Educación	Licenciada	Pucarani
18. Quisbert Ticona María Angélica	31	Agroindustria	Ingeniero	Carmen Pampa
19. Quispe Limachi Rosalía	27	Enfermería	Licenciada	Carmen Pampa
20. Quispe Nina María Eugenia	29	Enfermería	Licenciada	Carmen Pampa
21. Serrano Canaviri Teofilo	36	Agroindustria	Ingeniero	Tiahwanacu
22. Siye Morales Walter Nestor	28	Veterinaria	Licenciado	Batallas
23. Suxo Estrella José Felix		Veterinaria	Licenciado	Pucarani
24. Torrez Gutierrez David	45	Agrónomo	Licenciado	Carmen Pampa
25. Verastegui Cabrera Wilma Gabi	53	Educación	Licenciada	Carmen Pampa
26. Vilela Zabaleta Walter Marcelino	48	Veterinaria	Licenciado	Tiahwanacu
27. Villagra Romay Walter	53	Economista	Licenciado	Carmen Pampa
28. Yujra Choquehuanca Willy William	38	Agroindustria	Ingeniero	Escoma
29. Zapata Jove María Tereza	27	Enfermería	Licenciada	Carmen Pampa
30. Vargas Laura Pamela	25	Agronomía	Licenciada	Batallas

3.3. AMBIENTE.

Si bien los maestros componentes de la muestra pertenecen a diferentes unidades campesinas, y diferentes especialidades, para el presente trabajo, todos fueron convocados a la ciudad de La Paz.

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Proyección de lo técnico en lo pedagógico 	<p>Multimedia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Búsqueda de información actualizada. ▶ Diseño de propuestas educativas en la plataforma virtual. ▶ Diseño de estrategias evaluativas en plataforma virtual, etc.
--	---	---

Variable Dependiente	Dimensión	Indicadores
Competencias que habiliten a los docentes para el uso de la tecnología educativa en el desarrollo de la docencia.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conocimiento teórico práctico de tecnología informática. ▶ Capacidad de integración de la tecnología en procesos educativos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Manejo básico de programas infomáticos. ▶ Desarrollo básico de páginas virtuales. ▶ Administración de cursos a distancia mediante el uso de plataforma virtual. ▶ Manejo básico de programas infomáticos en función a procesos educativos. ▶ Desarrollo básico

		<p>de páginas virtuales dentro del área docente de su especialidad.</p> <p>► Planificación de cursos a distancia mediante el uso de plataforma virtual.</p>
--	--	---

3.5. INSTRUMENTOS.

De acuerdo a los requerimientos de la investigación se utilizaron diferentes instrumentos:

3.5.1. Fase diagnóstica.

- En la fase de diagnóstico se realizó un cuestionario cuyo propósito era el de detectar los precursores de los sujetos de investigación en relación al manejo de las nuevas tecnologías ofimáticas y de plataforma virtual (anexo nº1)
- Para evaluar la primera dimensión de la variable dependiente se utilizó un registro de observación el cual se lo aplicó en una sesión con 5 horas de duración. (anexo nº2)
- Para evaluar la segunda dimensión de la variable dependiente se diseñó y aplicó un cuestionario (anexo nº3)

3.5.2. Fase de la aplicación de la experiencia.

Para la dinamización de la variable independiente se desarrolló el taller manejo de plataformas virtuales en procesos educativos en el que se tomaron en cuenta todas las dimensiones e indicadores de la variable independiente. (anexo nº4)

3.5.3. Fase de evaluación del producto.

Al finalizar la experiencia, se aplicaron los mismos instrumentos de la fase diagnóstica. Para la evaluación de la primera dimensión, de la variable dependiente se pidió el envío por email de los ejercicios de

evaluación diagnóstica, dicha evaluación con sus dos instrumentos fue realizada dentro de esa primera sesión de contacto directo entre facilitadores y estudiantes.

En base a los resultados obtenidos se dosificaron los contenidos de la propuesta consistente en un taller “Manejo de plataformas virtuales en procesos educativos”, y se planificaron los procedimientos y estrategias que deberían utilizarse. Se estructuró el curso en dos modalidades, una presencial y otra a distancia.

Las sesiones presenciales se desarrollaron en cuatro domingos, en los que se trabajaron intensamente los contenidos teóricos prácticos, y se dieron trabajos prácticos que cada estudiante debería desarrollar en sus respectivas cedes con la ayuda del tutor quien por medio del Internet estaría atento a resolver dudas y aclarar problemas que se presentaran a lo largo de la semana de aplicación práctica. Al presentarse en la sesión presencial cada estudiante debería presentar sus tareas para que estas sean evaluadas. Este procedimiento se repitió durante las 5 semanas que duró el desarrollo del programa.

Una vez concluida la aplicación del programa se realizó la evaluación del producto y se aplicaron los mismos instrumentos empleados en el diagnóstico para poder tener parámetros claros de comparación entre la situación inicial y la situación final.

A continuación se presenta la planificación del taller de la propuesta:

Taller

“Manejo de Plataformas virtuales en procesos educativos”

Datos informativos

Destinatarios:	Docentes de las Unidades Académicas Campesinas
Facilitador:	Lic. Marco A. Abastoflor P.
Modalidad:	Semi presencial.
Cede:	Universidad Católica Boliviana La Paz.
Duración:	29 días

Fechas: Octubre 1 a Octubre 29 del 2005.

Objetivo Principal.

Capacitar en el manejo de plataformas virtuales a los docentes de las Unidades Académicas Campesinas para que sean capaces de utilizar estos recursos en el desarrollo de su docencia.

Objetivos Específicos.

- Procurar que los docentes participantes del taller se hagan presentes en la web, publicando su propia página como recurso educativo de integración con sus alumnos.
- Logar que el docente conozca un recurso on line de edición web gratuito conocido como Webblog y vea su utilidad educativa.
- Introducir a los docentes en el conocimiento de los campos virtuales a través de la edición de un curso en la plataforma educativa Dokeos.
- Que el docente vea que este tipo de edición (Webblog) es uno de los más sencillos ya que tiene un editor incorporado que facilita el trabajo del up load de texto e imágenes.

Procedimiento del Taller.

En el entendido de que el taller como procedimiento metodológico se inicia con el “hacer” para que luego en procesos de análisis de la acción, surja la teoría construida por cada participante como resultado de su experiencia y en función a sus necesidades, en las sesiones presenciales del presente taller se incidió con énfasis en el desarrollo de los contenidos procedimentales necesarios para el manejo de plataformas virtuales, y también en el fortalecimiento de una actitud positiva frente al valor de estos nuevos recursos dentro del trabajo docente, para que se tome conciencia de la necesidad de conocerlos y manejarlos productivamente en función a las ventajas que brindan.

Los contenidos se desarrollan en sesiones presenciales, entre las que existen espacios de tiempo en los que se realiza trabajo a distancia donde los participantes desarrollan competencias acompañados por el facilitador, quien mediante correo electrónico o Chat, esta atento en la función de

resolver dudas, responder consultas, etc., de manera que el trabajo se desarrolle con normalidad.

La evaluación es procesual, puesto que todo trabajo es avaluado a partir de los precurrentes, finalmente la evaluación de producto surge de todo lo aprendido en el taller.

Indicador de logro	Contenidos	Recursos	Producto
<p>Utiliza el word como editor web</p> <p>Desarrolla destrezas para el manejo de Front Page</p> <p>Subir una pagina web por Internet</p>	<p>Conversión a web partiendo de word</p> <p>Acceso por el correo de Yahoo al sitio gratuito de hosting</p> <p>Edición de una plantilla para el diseño de una web docente con el programa Front Page y Word, personalizando datos</p> <p>Conocimiento del acceso al hosting de Geocities subiendo las webs modificadas de la plantilla docente.</p> <p>Modificación de webs con editor web (Front Page o Word) y la subida al sitio de Geocities.</p>	<p>Equipo de computación.</p> <p>Programa Word.</p> <p>Conexión a Internet.</p> <p>Programa Front Page.</p> <p>Programación del área académica en la que el docente trabaja</p>	<p>Pagina web personal educativa editada y subida por el docente.</p>
<p>Reconoce el Webblog como un recurso online de edición gratuita e identifica su utilidad educativa.</p> <p>Maneja la Plataforma Educativa Dokeos</p>	<p>Ingreso al sitio webblog y edición de pagina web.</p> <p>Ingreso y administración de programas educativos en la pataforma Dokeos</p> <p>Establecimiento de vinculos entre las paginas web y la plataforma Dokeos</p> <p>Navegación en el campus virtual Dokeos</p> <p>Utilidad del campus virtual con relación al trabajo docente</p>	<p>Equipo de computación.</p> <p>Programa Word.</p> <p>Conexión a Internet.</p> <p>Programa Front Page.</p> <p>Programación del área académica en la que el docente trabaja</p>	<p>Administración de una plataforma virtual educativa</p>

Evaluación.

Para la evaluación se consideran los siguientes aspectos: La comunicación expresada en las veces que los estudiantes se contactaron con el docente para consultas y aclaraciones, y la apropiación de la reflexión teórica observada en los comentarios que los estudiantes envían vía email, y el dialogo interactivo que se realiza en el Chat.

Los indicadores del logro se demuestran en la realización de las siguientes tareas:

- El envío por email de los ejercicios del Cd de ofimática a: maabastofor@hotmail.com. (anexo nº6) Cd adicional
- El diseño completo de una web personal relativo a la docencia de los diferentes participantes. (anexo nº6)
- La implementación de una asignatura competa en la plataforma Dokeos (<http://campus.dokeos.com/>) de a cuerdo a la asignatura de cada docente.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. PRESENTACION DE LOS RESULTADOS.

Los resultados de la presente investigación serán presentados dentro de la siguiente estructura: inicialmente se mostraran los resultados del cuestionario “Conocimiento y manejo de ofimática y páginas virtuales” el que tuvo una doble función: identificar el nivel de conocimientos informáticos que posee el personal docente de las Unidades Académicas Campesinas de la Universidad Católica y como segunda función a partir de este cuestionario se auto seleccionaron los sujetos que participaron en la investigación.

Posteriormente se presentan los resultados de la etapa diagnóstica, luego los de producto y finalmente se realizara un análisis comparativo de los resultados iniciales y finales.

Los resultados iniciales y finales se iniciaran con el análisis de la primera dimensión de la variable dependiente la que fue evaluada mediante la técnica de observación, luego se seguirá el mismo procedimiento con la segunda dimensión para cuya aplicación se utilizo un cuestionario.

Los resultados finales en la primera etapa, muestra los precurrentes a partir de los cuales se diseño y aplico el taller y los de la segunda etapa presentan los valores obtenidos en la variable dependiente, logrados por el efecto de la manipulación de la variable independiente.

4.2. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO.

4.2.1. Resultados del cuestionario: “Conocimiento y manejo de ofimática y páginas virtuales”.

UAC - ESCOMA	Si	No	Nivel			Numero de encuestas
			Básico	Medio	Avanzado	
1ra Pregunta	10		6	3	1	10
2da Pregunta	10		6	3	1	10
3ra Pregunta	8	2	7		1	10
4ta Pregunta	9	1	3	5	1	10
5ta Pregunta	4	6	3		1	10
6ta Pregunta	9	1	5	2	2	10
7ma Pregunta	7	3	4	2	1	10
8va Pregunta	8	2	4	3	1	10

UAC - BATALLAS	Si	No	Nivel			Numero de encuestas
			Básico	Medio	Avanzado	
1ra Pregunta	18		1	8	9	18
2da Pregunta	18		2	10	6	18
3ra Pregunta	11	7	7	3	1	18
4ta Pregunta	17	1	5	5	7	18
5ta Pregunta	6	12	4	2		18
6ta Pregunta	16	2		11	5	18
7ma Pregunta	7	11	2	2	3	18
8va Pregunta	11	7	2	7	2	18

UAC - TIAWANAKU	Si	No	Nivel			Numero de encuestas
			Básico	Medio	Avanzado	
1ra Pregunta	22		1	7	14	22
2da Pregunta	22		3	8	11	22
3ra Pregunta	17	5	6	10	1	22
4ta Pregunta	22		3	12	7	22
5ta Pregunta	11	11	8	3		22
6ta Pregunta	20	2	2	10	8	22
7ma Pregunta	10	12	3	5	2	22
8va Pregunta	16	6	4	7	5	22

UAC - CARMEN PAMPA	Si	No	Nivel			Numero de encuestas
			Básico	Medio	Avanzado	
1ra Pregunta	19		5	8	6	19
2da Pregunta	18	1	6	7	5	19
3ra Pregunta	11	8	8	1	2	19
4ta Pregunta	17	2	5	6	6	19
5ta Pregunta	10	9	6	3	1	19
6ta Pregunta	17	2	6	5	6	19
7ma Pregunta	12	7	9	3		19
8va Pregunta	13	6	6	5	2	19

UAC - PUCARANI	Si	No	Nivel			Numero de encuestas
			Básico	Medio	Avanzado	
1ra Pregunta	27		13	10	4	27
2da Pregunta	27		16	10	1	27
3ra Pregunta	17	10	12	5	1	27
4ta Pregunta	23	4	13	8	2	27
5ta Pregunta	12	15	7	3	2	27
6ta Pregunta	22	5	17	4	1	27
7ma Pregunta	8	19	5	2	1	27
8va Pregunta	14	13	9	2	3	27

Los resultados obtenidos muestran que el nivel de conocimientos ofimáticos en los docentes de las diferentes Unidades Académicas Campesinas, es en su mayoría básico existen todavía docentes que no poseen conocimiento alguno (aspecto que muestra la necesidad de implementar otro taller que cubra dicha necesidad), si bien existe un conocimiento mínimo de los programas este no es suficiente para utilizar provechosamente los nuevos recursos en busca de facilitar y optimizar los procesos educativos.

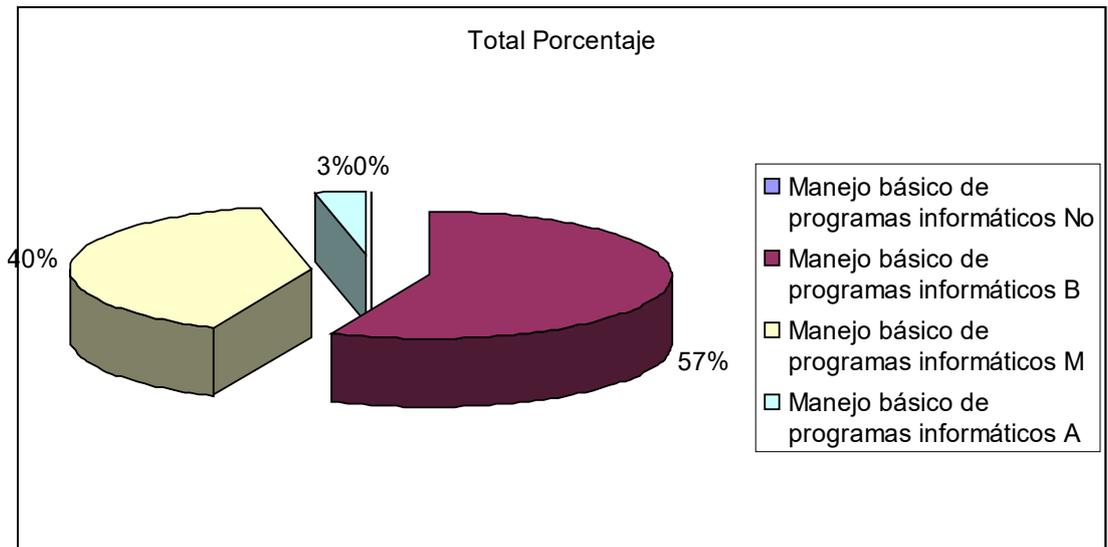
Considerando que los resultados del presente cuestionario son bastante generales se considero necesario realizar un estudio diagnóstico específico sobre los criterios que presenta la variable dependiente en los sujetos que se seleccionaron como muestra, los que se presentan a continuación.

4.2.2. Resultados de la observación (primera dimensión de la variable).

Registro de Observación												
Dimensión Conocimiento teórico práctico de tecnología informática												
Indicadores	Manejo básico de programas informáticos				Desarrollo básico de paginas virtuales				Administración de cursos mediante plataforma virtual			
	No	B	M	A	No	B	M	A	No	B	M	A
Sujetos /Nivel												
Total frecuencia	0	17	12	1	23	7	0	0	28	2	0	0
Total Porcentaje	0	57	40	3	77	23	0	0	93	7	0	0

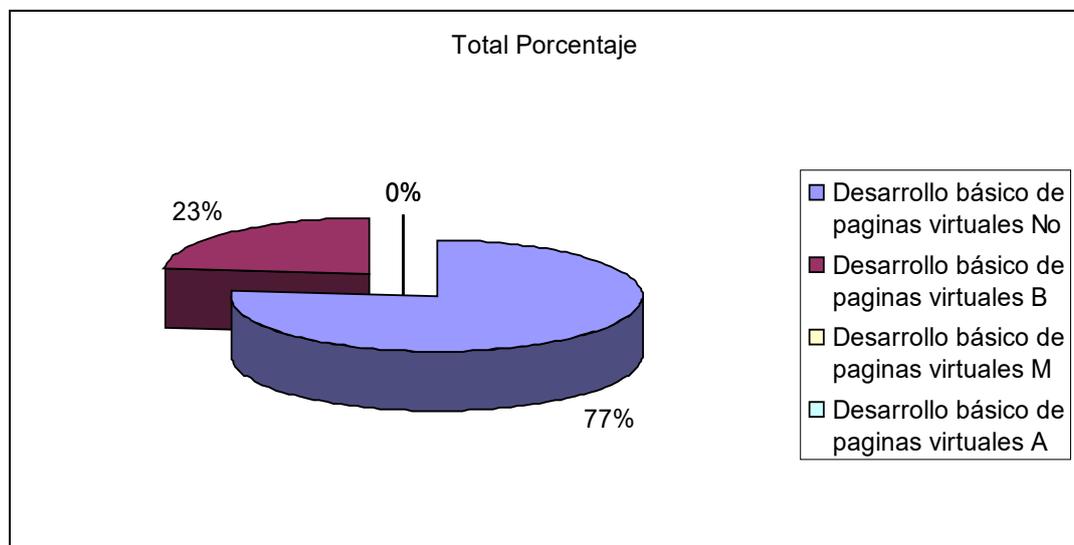
Nota: los niveles tienen el siguiente significado N= No; B= Básico; M= Medio; A= Avanzado.

4.2.2.1. Primer indicador



Los resultados muestran que una gran mayoría de los sujetos declaran tener un manejo básico de los programas informáticos, un 40% posee un manejo medio y algunos afirman tener un manejo avanzado de los programas informáticos. Estos resultados definen un nivel intermedio para la realización de la experiencia.

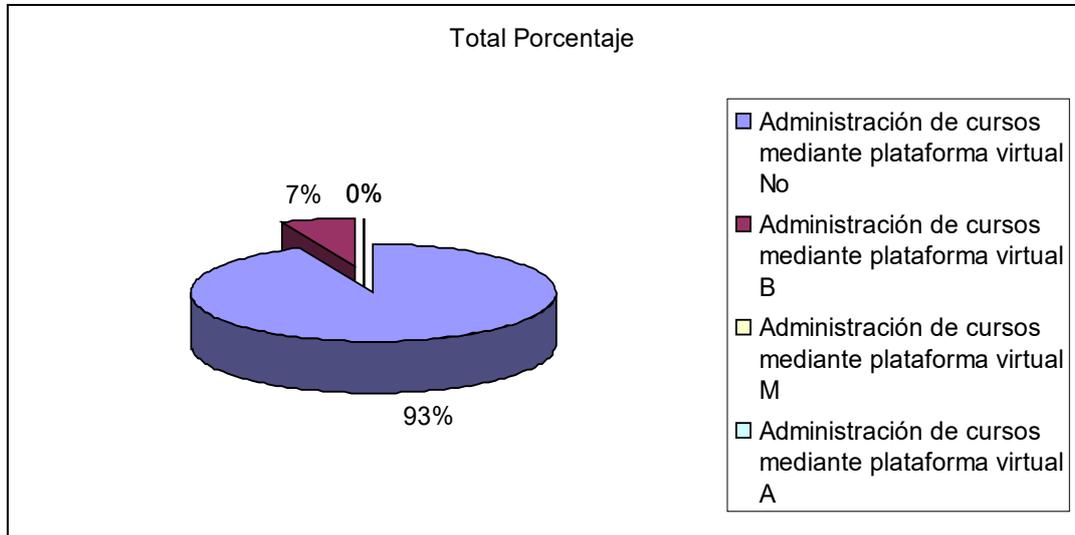
4.2.2.2. Segundo Indicador.



A partir de los resultados presentados se puede observar que una gran mayoría de los sujetos no tienen precurrentes a cerca del desarrollo de páginas virtuales, solo algunos declaran tener un conocimiento básico, este

hecho no constituye un obstáculo puesto que se tenía prevista esta situación para el desarrollo del taller.

4.2.2.3. Tercer Indicador.

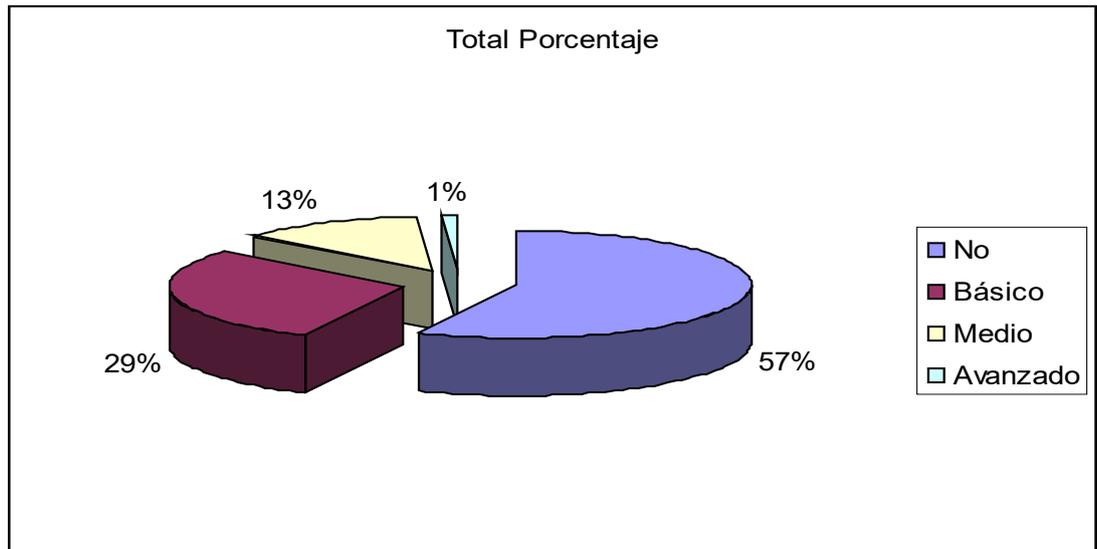


El valor negativo de los resultados de este indicador, es contundente salvo una pequeña excepción que afirma tener algún conocimiento, los sujetos que participaron en la experiencia no poseen conocimientos a cerca de la administración de cursos mediante plataforma virtual.

4.2.2.4. Resultados de la primera dimensión

Indicadores \ Valores	N	B	M	A
1er Indicador	0	17	12	1
2do Indicador	23	7	0	0
3er Indicador	28	2	0	0
Total Frecuencia	51	26	12	1
Total Porcentaje	57	29	13	1

Nota: los niveles tienen el siguiente significado N= No; B= Básico; M= Medio; A= Avanzado.



El presente gráfico muestra los resultados de la primera dimensión de la variable dependiente obtenidos en el diagnóstico, aproximadamente algo más de la mitad del total de sujetos declaran no tener ningún conocimiento a cerca del manejo de programas informáticos en función a procesos educativos, de manera aproximada otra cuarta parte reconoce tener conocimientos básicos y en un porcentaje menor de participantes posee un conocimiento medio sobre el tema tratado y solo uno afirma tener conocimientos avanzados de estos programas.

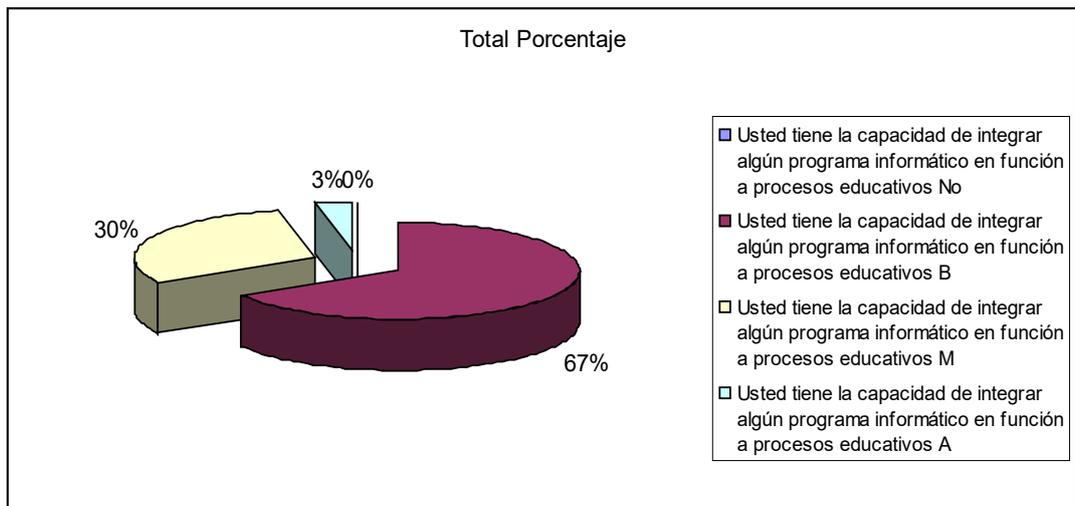
4.2.3. Resultados del cuestionario (segunda dimensión de la variable).

Registro de Resultados del cuestionario

Integración de las nuevas tecnologías en procesos educativos												
Indicadores	Usted tiene la capacidad de integrar algún programa informático en función a procesos educativos				Tiene la capacidad de diseñar y utilizar una pagina web para facilitar los aprendizajes dentro del área de su especialidad				Se siente capaz de planificar cursos en una plataforma virtual			
	No	B	M	A	No	B	M	A	No	B	M	A
Sujetos /Nivel												
Total frecuencia	0	20	9	1	20	10	0	0	26	4	0	0
Total Porcentaje	0	67	30	3	67	33	0	0	87	13	0	0

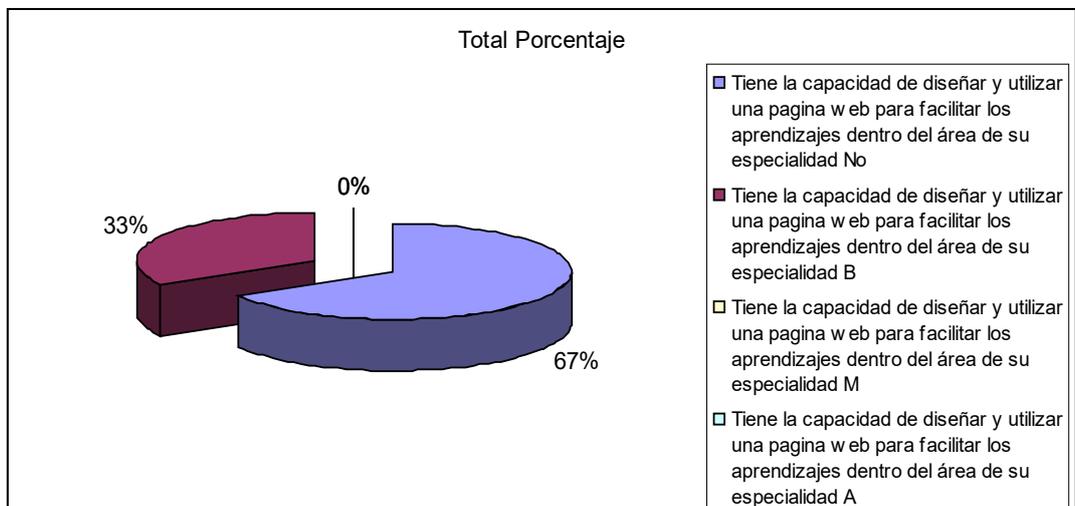
Nota: los niveles tienen el siguiente significado N= No; B= Básico; M= Medio; A= Avanzado.

4.2.3.1. Primer indicador.



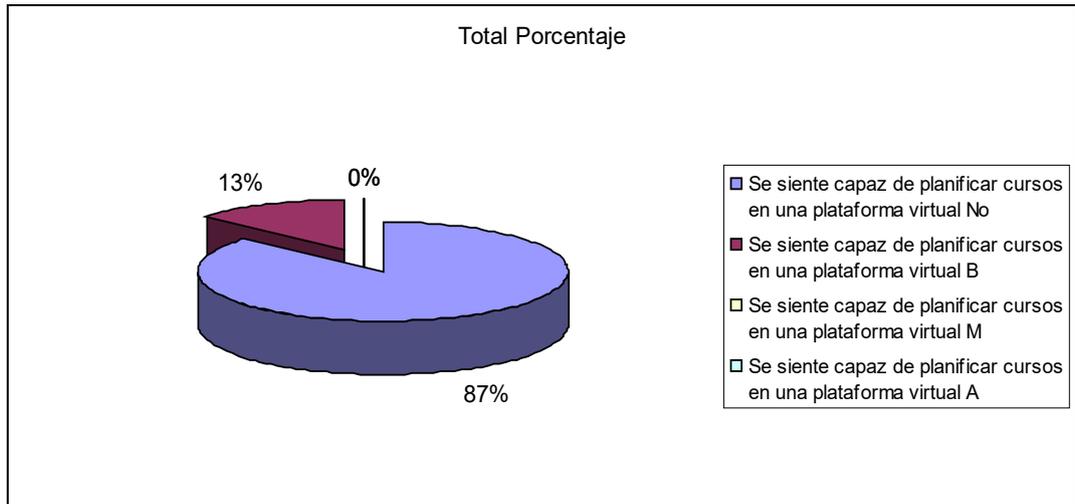
El manejo básico de programas informáticos en función a procesos educativos es desconocido para una gran mayoría de los sujetos de la investigación, solo un 30% afirma tener un conocimiento medio, y solo el 3% declara tener un conocimiento avanzado sobre el tema tratado.

4.2.3.2. Segundo indicador.



El desarrollo de páginas virtuales constituye una competencia no alcanzada por los sujetos de la investigación puesto que un 67% afirman no tener ninguna formación o conocimiento sobre la materia y únicamente un 33% siente que tiene un conocimiento básico.

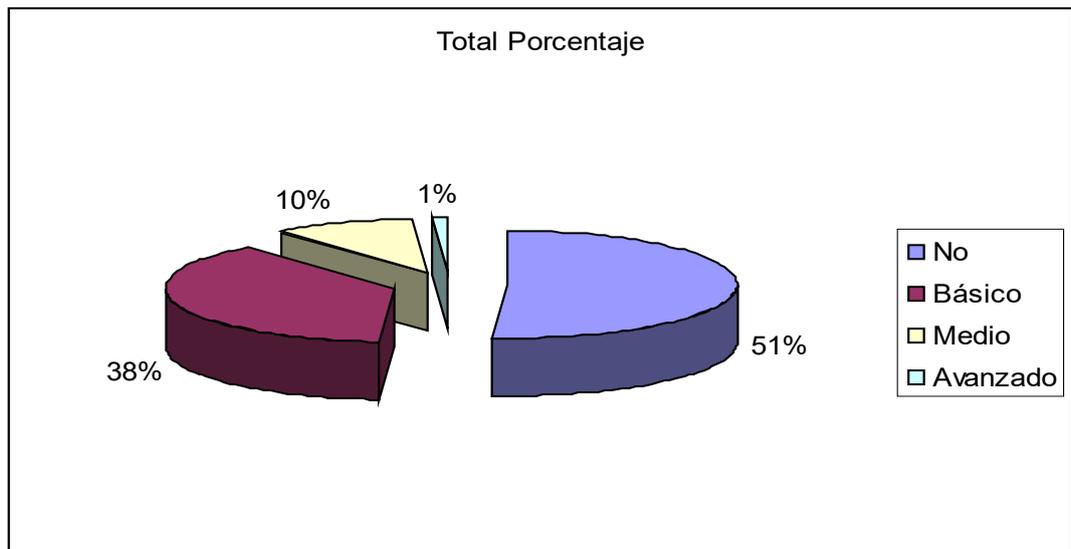
4.2.3.3. Tercer indicador.



Como en los anteriores indicadores, el resultado del porcentaje negativo es bastante alto, solo una minoría declara tener un conocimiento básico del tema.

4.2.3.4. Resultados de la segunda dimensión.

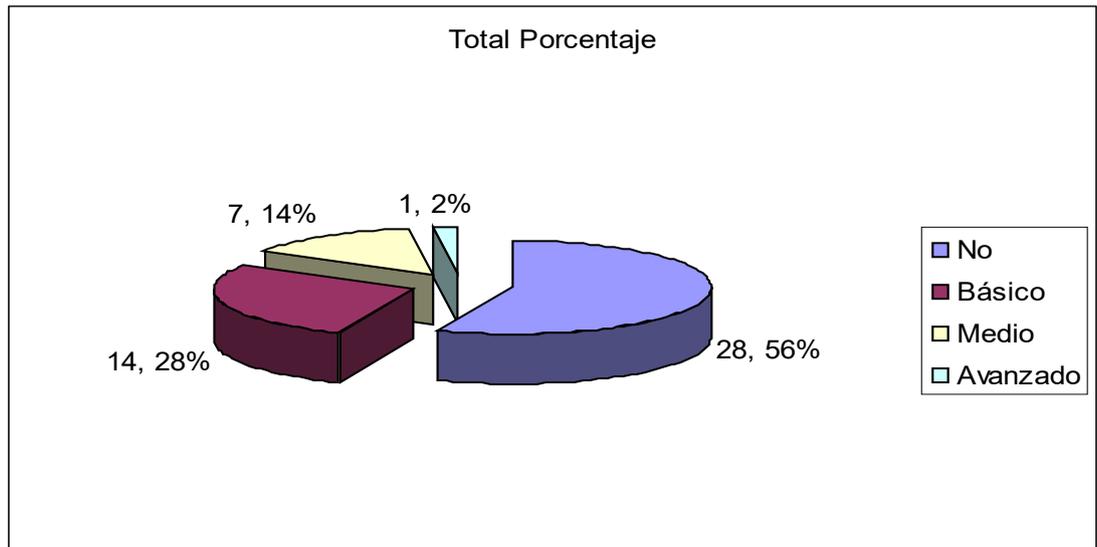
Indicadores \ Valores	N	B	M	A
1er Indicador	0	20	9	1
2do Indicador	20	10	0	0
3er Indicador	26	4	0	0
Total Frecuencia	46	34	9	1
Total Porcentaje	51	38	10	1



El 51% de los sujetos no tienen competencias referentes a la integración de la tecnología en procesos educativos, un 38% afirma tener algún conocimiento, un 10% un conocimiento medio y solo un 1% posee un conocimiento avanzado del tema.

4.2.3.5. Resultado final del diagnóstico.

Valores / Dimensiones	No	Básico	Medio	Avanzado
1era Dimensión	51	26	12	1
2da Dimensión	0	46	41	3
Total Frecuencia	51	26	12	1
Total Porcentaje	28	14	7	1



Los resultados obtenidos muestran que las competencias que habilitan a los docentes para el uso de la tecnología educativa en el desarrollo de cursos a distancia, es bastante baja puesto que un 56% afirma no tener precurrentes en esta área, luego un 14% declara tener un conocimiento básico, un 7% declara tener un conocimiento Medio del tema y solo un 1% posee competencias adecuadas para el uso de la tecnología en cursos a distancia.

4.3. RESULTADOS DE PRODUCTO.

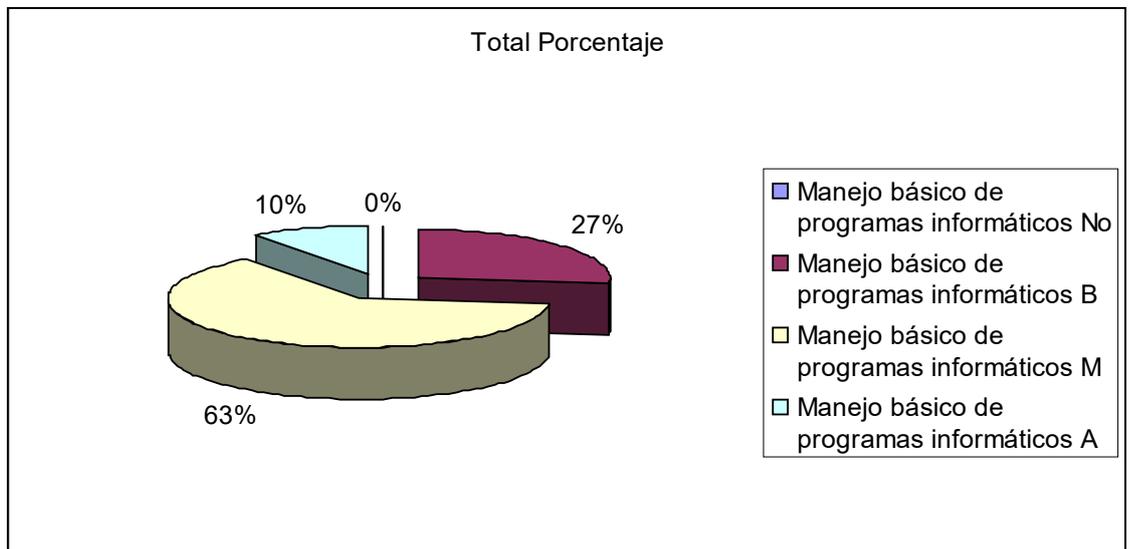
4.3.1. Resultados de la observación (primera dimensión de la variable).

Registro de Observación

Dimensión Conocimiento teórico práctico de tecnología informática												
Indicadores	Manejo básico de programas informáticos				Desarrollo básico de paginas virtuales				Administración de cursos mediante plataforma virtual			
	No	B	M	A	No	B	M	A	No	B	M	A
Sujetos /Nivel												
Total frecuencia	0	8	19	3	0	23	7	0	0	15	15	0
Total Porcentaje	0	27	63	10	0	77	23	0	0	50	50	0

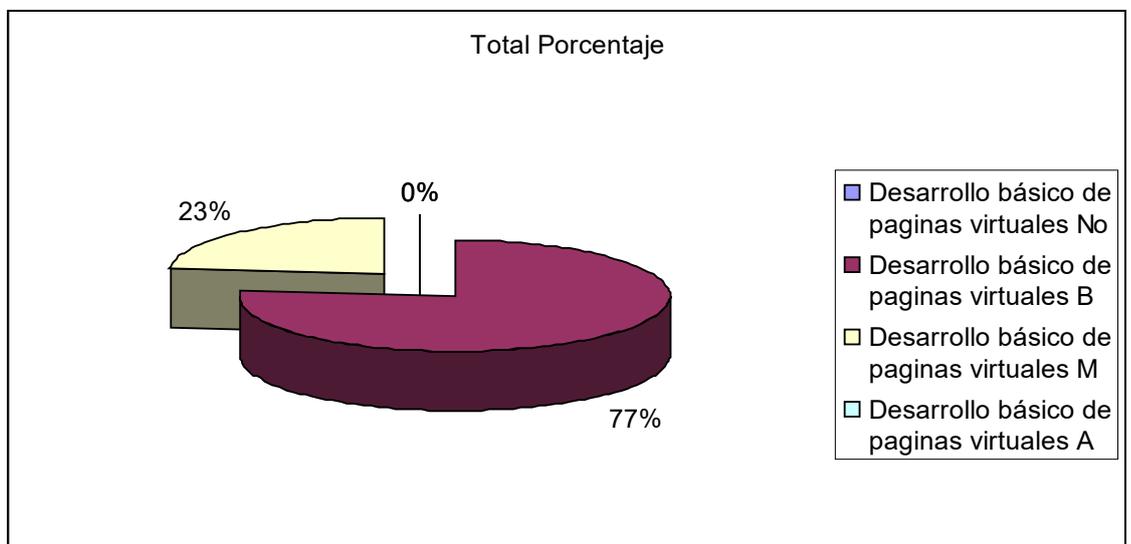
Nota: los niveles tienen el siguiente significado N= No; B= Básico; M= Medio; A= Avanzado.

4.3.1.1. Primer indicador.



Una vez concluido el taller el porcentaje más alto se ubica en el nivel medio con 63%, luego un 27% afirma estar en un nivel básico, y a un 10% le corresponde un nivel avanzado en el manejo de programas informáticos, el valor negativo desapareció en esta etapa.

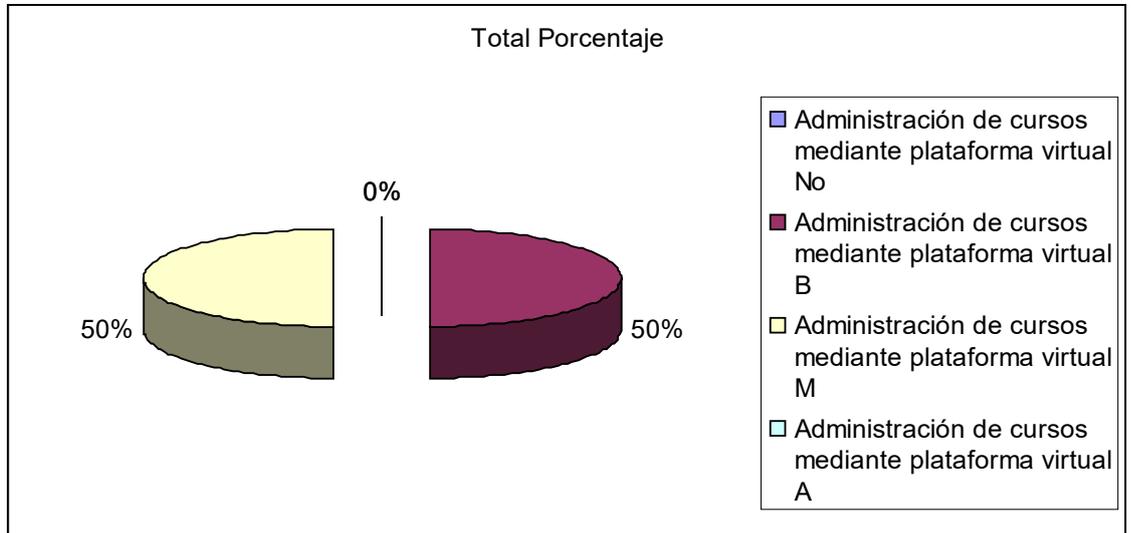
4.3.1.2. Segundo Indicador.



En lo referente al desarrollo de páginas virtuales la presencia de el desarrollo de un conocimiento básico, es contundente puesto que un 77% de los sujetos se ubican en este lugar y el 23% restante afirma tener un

conocimiento medio, los valores de No y Avanzado no están presentes en esta evaluación.

4.3.1.3. Tercer indicador.

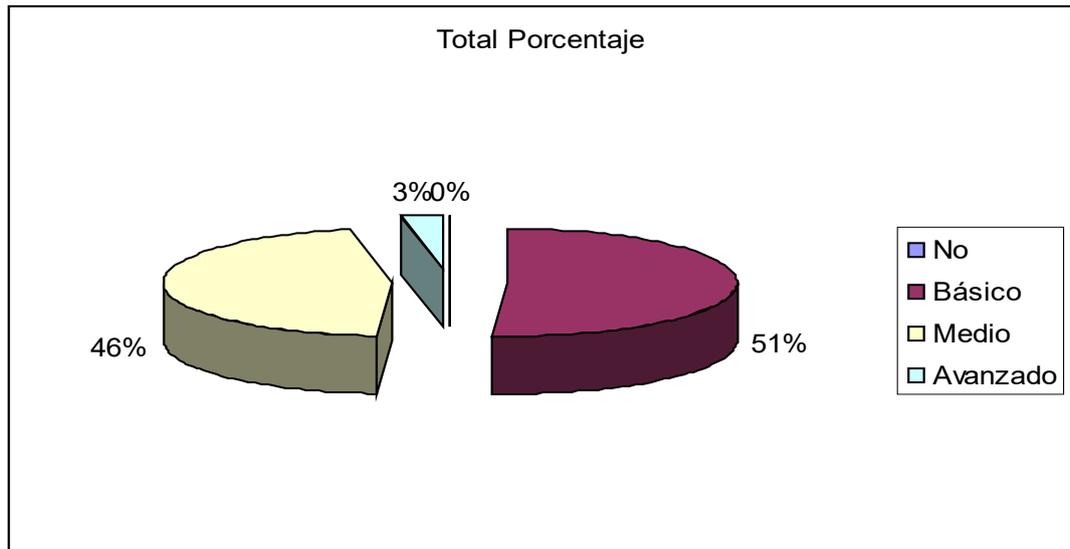


Los resultados referentes a la administración de cursos a distancias mediante el uso de plataforma virtual, presentan un 50% de sujetos que afirman tener esta competencia en un nivel básico y otro 50% en un nivel medio.

4.3.1.4. Resultados de la Primera Dimensión.

Indicadores \ Valores	N	B	M	A
1er Indicador	0	8	19	3
2do Indicador	0	23	7	0
3er Indicador	0	15	15	0
Total Frecuencia	0	46	41	3
Total Porcentaje	0	51	46	3

Nota: los niveles tienen el siguiente significado N= No; B= Básico; M= Medio; A= Avanzado.



Los resultados referentes al conocimiento teórico práctico de tecnología informática muestra que un 51% de los sujetos se ubican en el nivel de conocimiento básico, un 46% se ubica en el nivel medio y un 3% en un nivel avanzado. Estos resultados se consideran satisfactorios en función al avance que lograron los sujetos a partir del nivel de precurrentes presentado en el diagnóstico. Si se considera que con relación a la tecnología informática se requiere de conocimiento teórico práctico es necesaria la presencia de un espacio de tiempo en el cual los participantes del taller puedan practicar ampliamente lo aprendido de manera que este ejercicio los conduzca paulatinamente hacia el nivel avanzado.

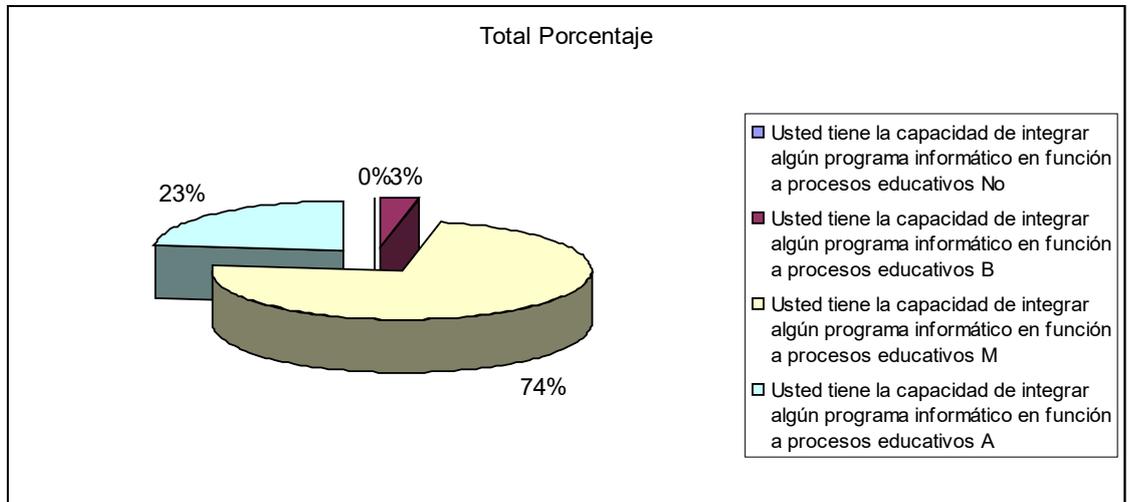
4.3.2. Resultados del cuestionario (segunda dimensión de la variable).

Registro de Resultados del cuestionario

Integración de las nuevas tecnologías en procesos educativos												
Indicadores	Usted tiene la capacidad de integrar algún programa informático en función a procesos educativos				Tiene la capacidad de diseñar y utilizar una pagina web para facilitar los aprendizajes dentro del área de su especialidad				Se siente capaz de planificar cursos en una plataforma virtual			
	No	B	M	A	No	B	M	A	No	B	M	A
Sujetos /Nivel												
Total frecuencia	0	1	22	7	0	11	19	0	0	0	19	11
Total Porcentaje	0	3	73	23	0	37	63	0	0	0	63	37

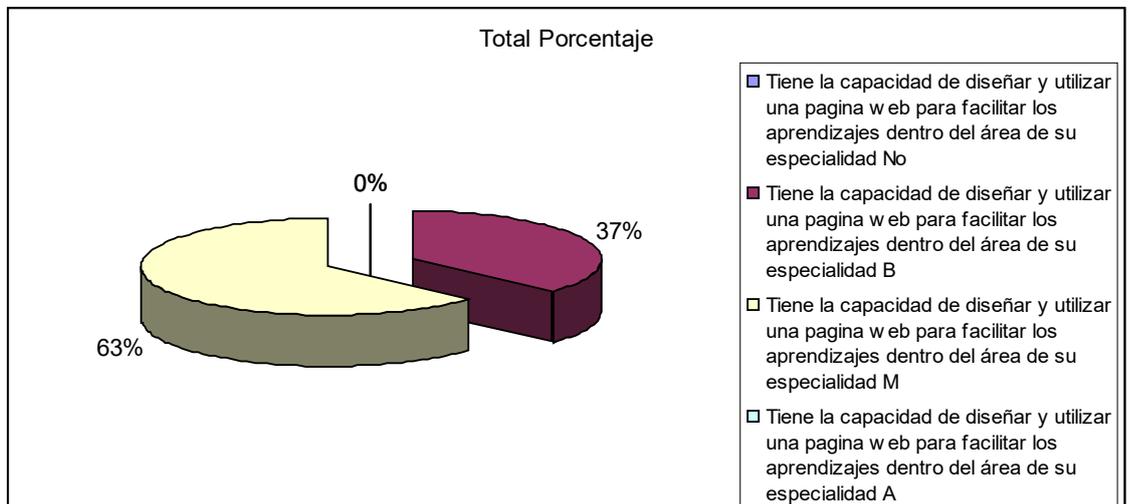
Nota: los niveles tienen el siguiente significado N= No; B= Básico; M= Medio; A= Avanzado.

4.3.2.1. Primer indicador.



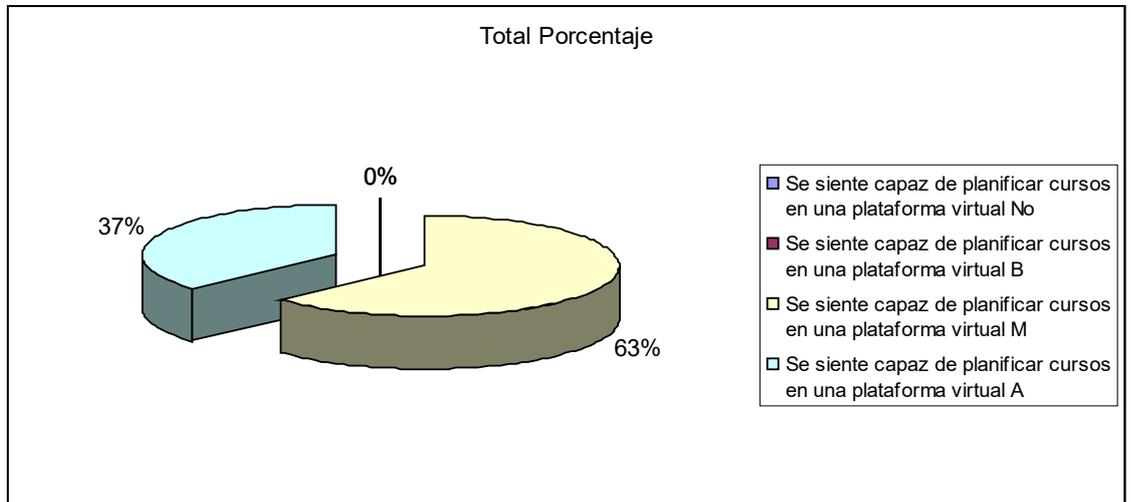
Un 74% de los participantes del taller afirman tener un conocimiento medio e el manejo de programas informáticos en función a procesos educativos, un 23% se ubica en un nivel avanzado y un 3% en un nivel básico. Estos resultados muestran que los sujetos de la investigación obtuvieron bastante provecho del taller.

4.3.2.2. Segundo indicador.



En el desarrollo básico de páginas virtuales en el área educativa, un 63% se ubica en un nivel medio y un 37% en un nivel básico. Se considera que en base a lo aprendido en el taller, el repaso, la ejercitación y sobre todo el interés puede lograr que estos niveles sean superados.

4.3.2.3. Tercer indicador.

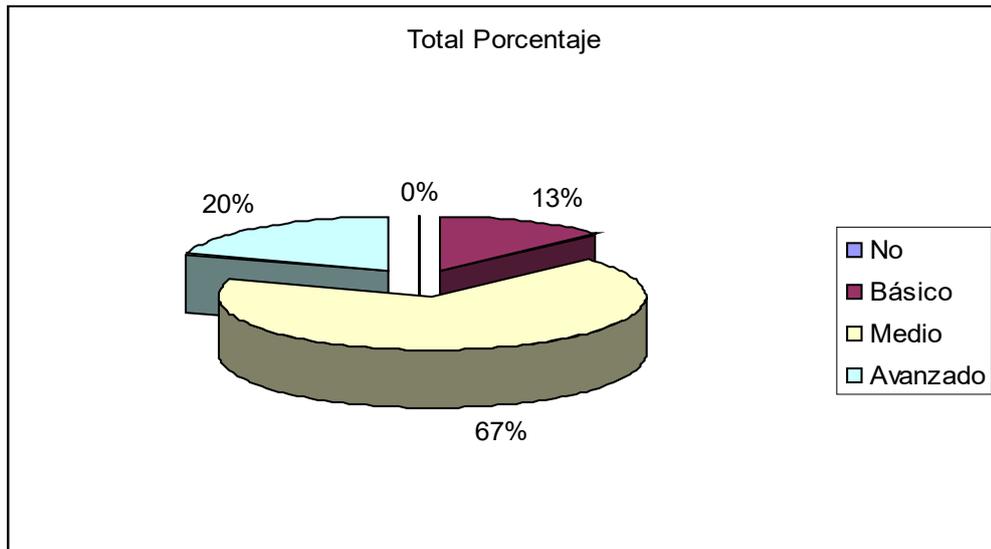


En la planificación de cursos a distancia una amplia mayoría de los participantes se situó en un nivel medio con un 63% y un 37% considera estar en el nivel avanzado.

4.3.2.4. Resultados de la segunda dimensión.

Indicadores	Valores			
	N	B	M	A
1er Indicador	0	1	22	7
2do Indicador	0	11	19	0
3er Indicador	0	0	19	11
Total Frecuencia	0	12	60	18
Total Porcentaje	0	13	67	20

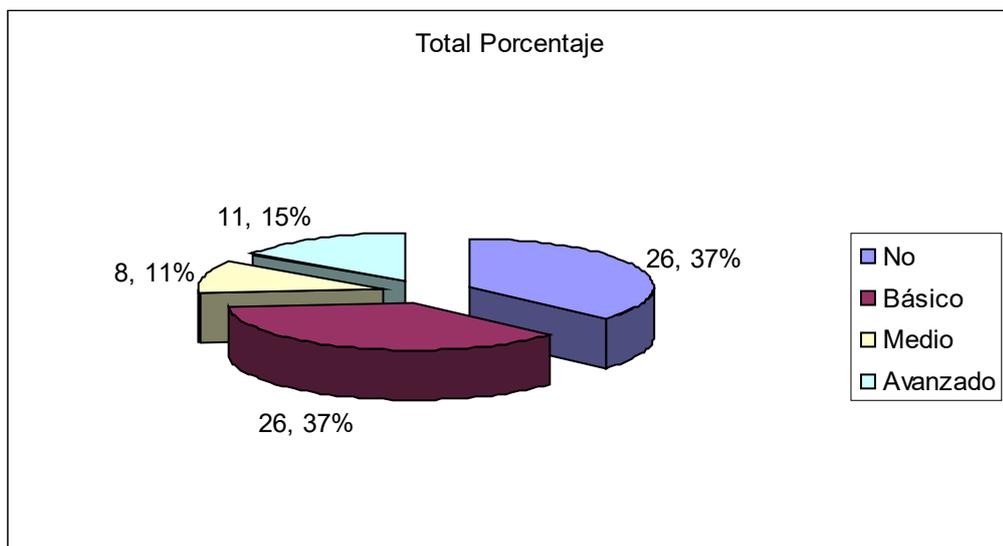
Nota: los niveles tienen el siguiente significado N= No; B= Básico; M= Medio; A= Avanzado.



La capacidad de integración de la tecnología en procesos educativos obtiene en la evaluación un 67% en el nivel medio, un 20% en un nivel avanzado y un 13% en un nivel básico.

4.3.2.5. Resultados del producto.

Valores Dimensiones	No	Básico	Medio	Avanzado
1era Dimensión	46	34	9	1
2da Dimensión	0	12	6	18
Total Frecuencia	46	46	15	19
Total Porcentaje	26	26	8	11

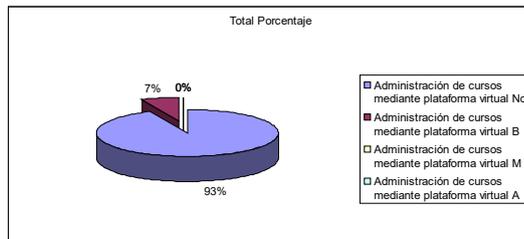
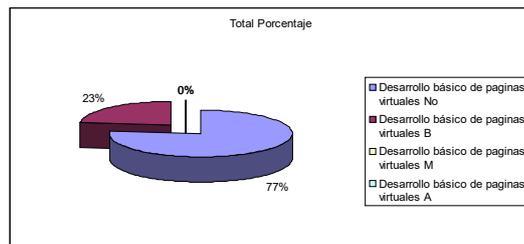
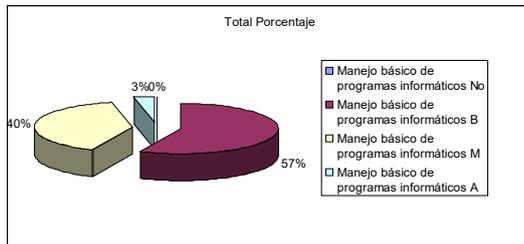


Los resultados finales muestran que los sujetos de la investigación desarrollaron competencias que los habilitan para el uso de la tecnología educativa en cursos a distancia dentro de los siguientes niveles, 63% se ubico en el nivel medio, un 36% en el nivel básico y 13% en el nivel avanzado, ninguno en el nivel negativo. Estos resultados se consideran satisfactorios a partir de la consideración de los precurentes a partir de los cuales se estructura el taller, del tiempo en el que se desarrolla el taller y el tipo de aprendizaje que se construye puesto que par el logro de competencias en aprendizajes prácticos es necesario disponer de espacios de ejercitación en los que en forma posterior al taller ingresarán los sujetos de acuerdo a su interés personal hasta alcanzar el nivel óptimo.

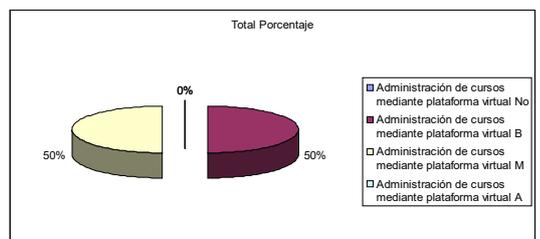
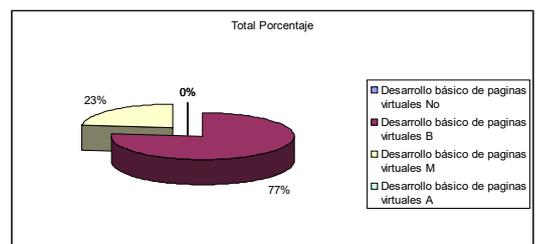
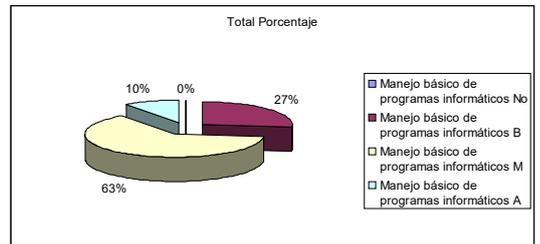
4.4. ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS.

4.4.1. Primera dimensión.

Anexo n°5 Registro de Observación												
Dimensión Conocimiento teórico práctico de tecnología informática												
Indicadores	Manejo básico de programas informáticos				Desarrollo básico de paginas virtuales				Administración de cursos mediante plataforma virtual			
	No	B	M	A	No	B	M	A	No	B	M	A
Sujetos /Nivel												
Total frecuencia	0	17	12	1	23	7	0	0	28	2	0	0
Total Porcentaje	0	57	40	3	77	23	0	0	93	7	0	0



Anexo n°6 Registro de Observación												
Dimensión Conocimiento teórico práctico de tecnología informática												
Indicadores	Manejo básico de programas informáticos				Desarrollo básico de paginas virtuales				Administración de cursos mediante plataforma virtual			
	No	B	M	A	No	B	M	A	No	B	M	A
Sujetos /Nivel												
Total frecuencia	0	8	19	3	0	23	7	0	0	15	15	0
Total Porcentaje	0	27	63	10	0	77	23	0	0	50	50	0

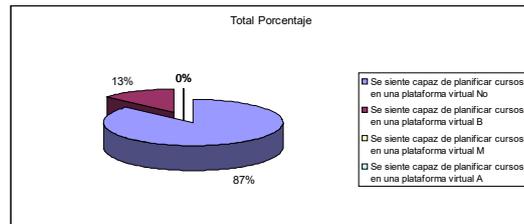
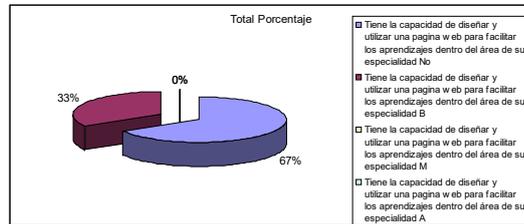
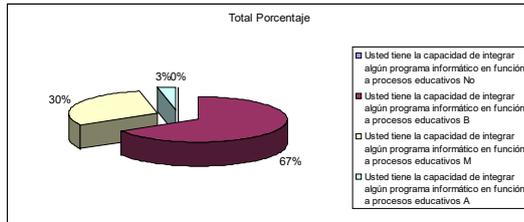


4.4.2. Segunda dimensión.

Anexo nº Registro de Resultados del cuestionario

Integración de las nuevas tecnologías en procesos educativos

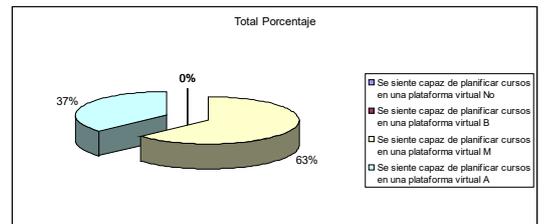
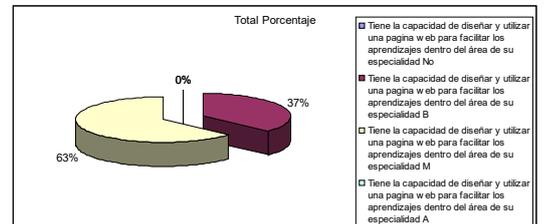
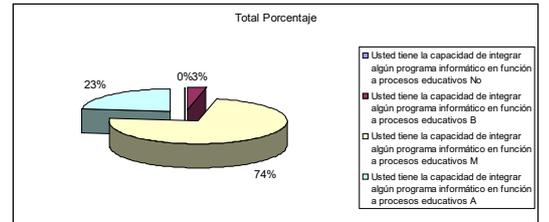
Indicadores	Usted tiene la capacidad de integrar algún programa informático en función a procesos educativos				Tiene la capacidad de diseñar y utilizar una pagina web para facilitar los aprendizajes dentro del área de su especialidad				Se siente capaz de planificar cursos en una plataforma virtual				
	No	B	M	A	No	B	M	A	No	B	M	A	
Sujetos /Nivel													
Total frecuencia	0	20	9	1	20	10	0	0	26	4	0	0	
Total Porcentaje	0	67	30	3	67	33	0	0	87	13	0	0	



Anexo nº Registro de Resultados del cuestionario

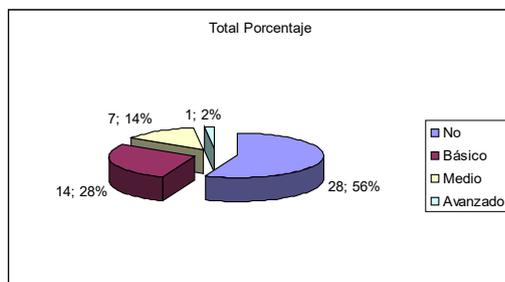
Integración de las nuevas tecnologías en procesos educativos

Indicadores	Usted tiene la capacidad de integrar algún programa informático en función a procesos educativos				Tiene la capacidad de diseñar y utilizar una pagina web para facilitar los aprendizajes dentro del área de su especialidad				Se siente capaz de planificar cursos en una plataforma virtual				
	No	B	M	A	No	B	M	A	No	B	M	A	
Sujetos /Nivel													
Total frecuencia	0	1	22	7	0	11	19	0	0	0	19	11	
Total Porcentaje	0	3	73	23	0	37	63	0	0	0	63	37	

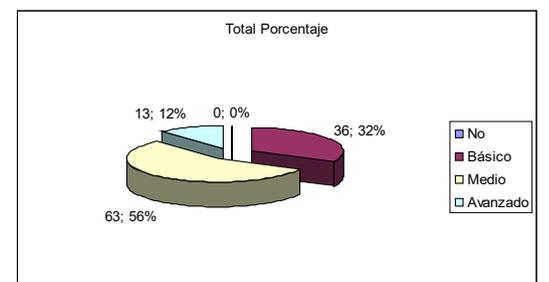


4.4.3. Variable.

Dimensiones/Valores	No	Básico	Medio	Avanzado
1ra Dimensión	51	26	12	1
2da Dimensión	0	46	41	3
Total Frecuencia	51	26	12	1
Total Porcentaje	28	14	7	1



Dimensiones/Valores	No	Básico	Medio	Avanzado
1ra Dimensión	0	34	9	1
2da Dimensión	0	12	6	18
Total Frecuencia	0	46	15	19
Total Porcentaje	0	36	63	13



4.5. CONCLUSIONES.

El conocimiento sobre informática existente en el contexto docente de las UAC's es todavía muy limitado, si bien todos reconocen la importancia de la integración de la tecnología en los procesos educativos, son pocos los docentes que se deciden a ingresar en este ámbito en busca del desarrollo de conocimientos teórico prácticos que los habiliten no solo para integrar la tecnología en los procesos educativos, sino para ubicarse positivamente en las exigencias del mundo actual, en el que la falta de conocimientos tecnológicos es considerada como un analfabetismo que cierra posibilidades de aprendizaje en una realidad en la que los medios se constituyen en el principal recurso de búsqueda de conocimiento e información.

Existe todavía rechazo, miedo y falta de decisión ante el desafío de afrontar ese aprendizaje, parecería que existen situaciones generacionales frente a los avances de la tecnología, en este sentido la gente joven es más receptiva, más libre y emprendedora en la aceptación y como consecuencia aprendizaje del manejo de la tecnología.

Lo afirmado se extrae e interpreta del primer cuestionario enviado a todos los docentes de las UAC's y al que respondieron tan solo 30 personas.

Cabe también destacar la incipiente presencia de medios tecnológicos en los centros educativos campesinos, en los que se cuenta con limitada cantidad de equipos, los que son usados en su mayoría en función administrativa, mas que en función educativa, de manera que el acceso de los docentes a los mismos es esporádico y eventual, hecho que lejos de constituir una motivación se convierte en un elemento negativo que incide en la falta de interés de los docentes por el conocimiento de la tecnología educativa.

La construcción de conocimientos teórico práctico en los docentes considerados sujetos de la investigación constituyo un proceso de progresivo interés, motivación, entusiasmo y dedicación, puesto que cuanto más se adentraban en el estudio mayor era el valor que le daban a su aprendizaje y de la misma manera el esfuerzo por construir los aprendizajes

teórico prácticos que los lleven a manejar con mayor precisión, creatividad y dominio los recursos de la tecnología educativa.

Si bien el tiempo real del taller presencial fue limitado de manera que en el se dieron los conocimientos y lineamientos básicos, fue el tiempo a distancia el que se aprovechó productivamente en una dinámica de interacción mediante a que se profundizaron las explicaciones, se absolvió las dudas, se ampliaron las informaciones en función al interés profesional demostrado por todos los participantes.

En las sesiones presenciales pudo valorarse el interés y esfuerzo de los docentes por aprender lo propuesto en el taller, puesto que debían trasladarse desde sus cedes campesinas hasta la ciudad de La Paz, recorriendo largas distancias, y sufriendo muchas incomodidades, y empleando sus días libres y de descanso en esta actividad, pese a todo lo expresado, la presencia de los 30 docentes en cada encuentro fue masiva, este hecho demuestra el valor que progresivamente va adquiriendo la tecnología educativa en el criterio de los docentes. No solo como un recurso educativo sino como un elemento vital ante los desafíos de la época en que vivimos.

Los Medios tecnológicos facilitan el desarrollo de la autonomía dentro de los procesos de aprendizaje puesto que obligan a administrar positivamente el tiempo, los recursos materiales, etc. De manera que dentro de este ejercicio se estimula la capacidad de propuesta, la creatividad y la responsabilidad frente al compromiso adquirido.

Si bien se desarrolla la autonomía personal y la realización de los trabajos, también se incentiva el trabajo cooperativo y colaborativo puesto que por el mismo hecho de que muchos docentes pueden sentirse solos en sus respectivas unidades campesinas, el internet les brinda espacios de interacción en los que los docentes pueden ingresar en intercambios, consultas, aclaraciones, de manera que el aprendizaje no se construya individualmente sino en la relación de unos con otros dentro de grupos y equipos interactivos conformados a través de la Web.

El internet constituye un recurso excelente en el cometido de facilitar procesos autodirigidos de actualización docente, puesto que gracias a la inmensa cantidad de información que ofrece y los múltiples recursos con los que se cuenta crece el incentivo e interés de las personas por aprender.

La variedad de información ofrecida hace que las personas salgan de los marcos estatuidos y previstos dentro de los límites del estudio que realizan para abrirse hacia nuevas e impensadas posibilidades, cosa que no ocurre con el uso de material bibliográfico en el que las personas seleccionan sus lecturas de acuerdo a un propósito trazado, por el contrario el internet presenta posibilidades nuevas e imprevistas de manera que el conocimiento se enriquece con una gama de perspectivas presentándose continuamente de manera diferente y novedosa.

El manejo técnico y procedimental del soporte tecnológico se constituye en la columna vertebral que sostiene y dirige las diferentes funciones, de manera que es muy importante disponer de un tiempo amplio de ejercitación en el que se adquieran conocimientos procedimentales y se desarrollen destrezas que conduzcan a un mayor aprovechamiento de las ventajas que brinda el internet.

Las plataformas virtuales superando los espacios físicos extienden sus fronteras hasta donde llega el interés de quien accede a la misma, de manera que quien entre en este espacio se siente contradictoriamente pequeño ante un caudal de información a la que tiene acceso, pero al mismo tiempo se siente libre, autónomo y responsable de lo que quiere, busca y espera. De manera que de forma contraria a lo que se desarrolla dentro de la educación regular, quien aprende es responsable de su propio aprendizaje.

La plataforma virtual como recurso de la educación a distancia permite cubrir grandes espacios físicos llegando a lugares dispersos y lejanos, en el caso concreto de las Unidades Académicas Campesinas de la Universidad Católica abre las posibilidades de extenderse hasta áreas completamente dispersas hacia las que de otra manera sería imposible llegar dentro de la

geografía boliviana brindando posibilidades de superación y educación a gente del área rural que de otra manera no podría acceder a la educación.

4.6. RECOMENDACIONES.

El presente estudio de investigación realizado brinda una amplia y completa información sobre la capacitación de docentes del área rural para ayudarles a crear las destrezas necesarias para el manejo de una plataforma virtual y su implementación en el desarrollo de cursos a distancia. De esta manera se podrá llegar a cada vez una mayor cantidad de personas, jóvenes en su mayoría, que puedan tener acceso a la educación, desde sus lugares de origen y a costos menores.

La presente investigación tiene el propósito de constituirse en una alternativa que incida en la organización y dinamización de la educación a distancia mediante el uso de plataformas virtuales.

BIBLIOGRAFÍA.

Lorenzo García Aretio, *La Educación a Distancia*, Barcelona-España, Edición octubre 2002.

Antonio R. Bartolomé, *Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la enseñanza*, Programa de Formación e Innovación Institucional y Académica dirigido a los Institutos Normales Superiores (INS) públicos de Bolivia, 2005.

José C. García Cabrero; Germán Ruipérez; Ma Dolores Castrillo, *Plataformas de e-learning y virtualización*, Universidad Andina Simón Bolívar Maestría de Educación Virtual, 2005.

Manual de usuario curso virtual Dirección de Tecnologías para el aprendizaje EDUCANDUS, Chile
<http://www.educandus.cl/documentos/manual_alumno.pdf> [Consulta: 14 Feb. 2006]

Patricia Avila; Graciela Días; Mario Espinoza; Fausto Gutierrez; Nancy Morales, *Las Nuevas Tecnologías en Educación a Distancia*, Documento de trabajo, Universidad Nacional Autónoma de México Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, Mexico D.F., Febrero de 1995.

Guillermo Nelly Salinas, *Educación a Distancia y el uso de nuevas tecnologías*, Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, Universidad La Salle, México D.F., edición 1999,

María Leoneire da Costa Oliveira, *Maestría y curso de especialización superior en tecnología educativa nivel introductorio*, 2000, <http://www.ilce.edu.mx/ilce/cecte/postgrado_en_internet/segunda/maria.html> [Consulta: 14 feb 2006]

Lic. Miguel Álvarez Gómez, *Educación a Distancia ¿Para qué y cómo?*, InfoMed Red telemática de salud en Cuba, Cuba, 1998 <<http://www.sld.cu/libros/distancia/indice.html> > [Consulta: 14 Feb 2006]

Ernesto Ponce y Jean Piaget, *Maestría en Nuevas Tecnologías Educativas*, Nivel Introductorio, Sucre-Bolivia, Febrero 2000.

Germán Ruiperez; José Carlos García Cabrero; Esperanza Román, Ma. Dolores Castrillo, *Internet en la enseñanza a distancia: modelos de educación virtual y formación online empresarial*, Sucre-Bolivia, 2005/06.

Preparación de e-learning, s.f., Documento digital, 2005

ANEXOS.

ANEXO nº 1

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO Y MANEJO DE OFIMÁTICA Y PLATAFORMA VIRTUAL.

Mediante este cuestionario la Dirección de las Unidades Académicas Campesinas de la Universidad Católica Boliviana "San Pablo", pretende conocer el nivel de conocimientos informáticos con los que cuenta su personal docente, para la implementación de cursos virtuales en sus diferentes unidades.

Por favor sírvase contestar claramente las siguientes preguntas:

Nombre:.....**Unidad:**.....**Carrera:**.....

- 1.- Maneja Ud. algún procesador de texto, como ser: Microsoft Word u otro y en que nivel? Básico (B), Medio (M), Avanzado (A)?
Si () No () Nivel ()
- 2.- Maneja Ud. alguna Hoja electrónica, como ser: Microsoft Excel u otro y en que nivel? Básico (B), Medio (M), Avanzado (A)?
Si () No () Nivel ()
- 3.- Maneja Ud. algún Sistema de Base de Datos electrónico, como ser: Microsoft Acces y en que nivel? Básico (B), Medio (M), Avanzado (A)?
Si () No () Nivel ()
- 4.- Maneja Ud. el sistema de presentaciones Microsoft Power Point y en que nivel? Básico (B), Medio (M), Avanzado (A)?
Si () No () Nivel ()
- 5.- Maneja Ud. algún sistema para la elaboración de paginas Web, como ser: Microsoft Front Page y en que nivel? Básico (B), Medio (M), Avanzado (A)?
Si () No () Nivel ()
- 6.- Maneja Ud. algún sistema de correo electrónico en Internet, como ser: Hotmail, yahoo, etc y en que nivel? Básico (B), Medio (M), Avanzado (A)? si lo hace escriba claramente su dirección de correo.
Si () No () Nivel () Correo:
- 7.- Maneja Ud. alguna sala de Chat en Internet?, mencione cual y en que nivel. Básico (B), Medio (M), Avanzado (A)?
Si () No () Nivel ()
- 8.- Maneja Ud. algún navegador de Internet, como ser Explorer o Netscape? Y en que nivel? Básico (B), Medio (M), Avanzado (A)?
Si () No () Nivel ()
- 9.- Se siente capaz de utilizar una plataforma virtual dentro de su desempeño profesional? Y en que nivel? Básico (B), Medio (M), Avanzado (A)?
Si () No () Nivel ()

Muchas gracias por su colaboración.

Dirección general de las UAC's

ANEXO nº3

CUESTIONARIO
INTEGRACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN PROCESOS
EDUCATIVOS

En el siguiente cuestionario, cada pregunta presenta cuatro opciones de respuesta, marque con una cruz la que considere que se aproxima más a su realidad en su desempeño docente.

Los valores son los siguientes:

N= No

B= Básico

M= Medio.

A= Avanzado.

1. Usted tiene la capacidad de integrar algún programa informático en función a procesos educativos?

N (); B (); M (); A ().

2. Tiene la capacidad de diseñar y utilizar una página web para facilitar los aprendizajes dentro del área de su especialidad?

N (); B (); M (); A ().

3. Se siente capaz de planificar cursos en una plataforma virtual?

N (); B (); M (); A ().

ANEXO nº4

**MÓDULO TICs DIPLOMADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR
U.C.B. – UACs****TICs Y EDUCACIÓN SUPERIOR**

Objetivo general: Que el docente se haga presente en la web aprendiendo a publicar su web y vea que este es un recurso educativo de interacción con sus alumnos.

Objetivos específicos:

1. Desarrollar las destrezas para poder publicar una página web propia.
2. Desarrollar destrezas para el manejo de editores web (Front Page)
3. Utilizar el word como editor web
4. Adquirir destrezas para editar y subir una pagina web por internet

Desarrollo:

1. Práctica de conversión a web partiendo de word
2. Acceso por el correo de Yahoo al sitio gratuito de hosting.
3. Edición de una plantilla para el diseño de una web docente con el programa Front Page y Word personalizando los datos.
4. Adquirir la destreza del “up load” al hosting de Geocities subiendo todas las webs modificadas de la plantilla docente.
5. Adquirir la destreza para modificar una web con el editor web (Front Page o Word) y subirla al site de geocities

PROGRAMA DE OFIMÁTICA

Objetivo: Nivelación de conocimientos de ofimática

MANEJO DE PLATAFORMA VIRTUAL

Objetivos generales:

1. Lograr que el docente conozca un recurso on line de edición web gratuito conocido como WEBBLOG y vea su utilidad educativa.
2. Introducir a los docentes en el conocimiento de los campos virtuales a través de la edición de un curso en la plataforma educativa DOKEOS.

Objetivos específicos:

1. Que el docente vea que este tipo de edición (Webblog) es uno de los más sencillos ya que tiene un editor incorporado que facilita el trabajo del up load de texto e imágenes.
2. Que el docente ponga en práctica las habilidades y destrezas adquiridas el domingo anterior.

Desarrollo:

1. Ingreso al sitio webblog
2. Ingreso a la plataforma educativa Dokeos
3. Navegación en el campus para conocer las diferentes funcionalidades del mismo.
4. Ensayo para crear en el campus de un curso relativo a su especialidad y ver como uno puede inscribirse a los cursos de otros
3. Que el docente conozca un campus virtual y vea su utilidad en su trabajo como docente.

MEJORAMIENTO DEL SITIO WEB

Objetivo: Aplicación de todos los conocimientos adquiridos en las prácticas de laboratorio realizando el mejoramiento en cualquier café internet.

EVALUACION.

Objetivo general:

1. Examen integrador y feedback de todo lo aprendido.

Objetivos específicos:

1. Repasar todas las destrezas adquiridas
2. Consolidar los conocimientos con la práctica
3. Verificar la efectividad lograda de todos los docentes en las áreas planteadas

EVALUACIÓN:

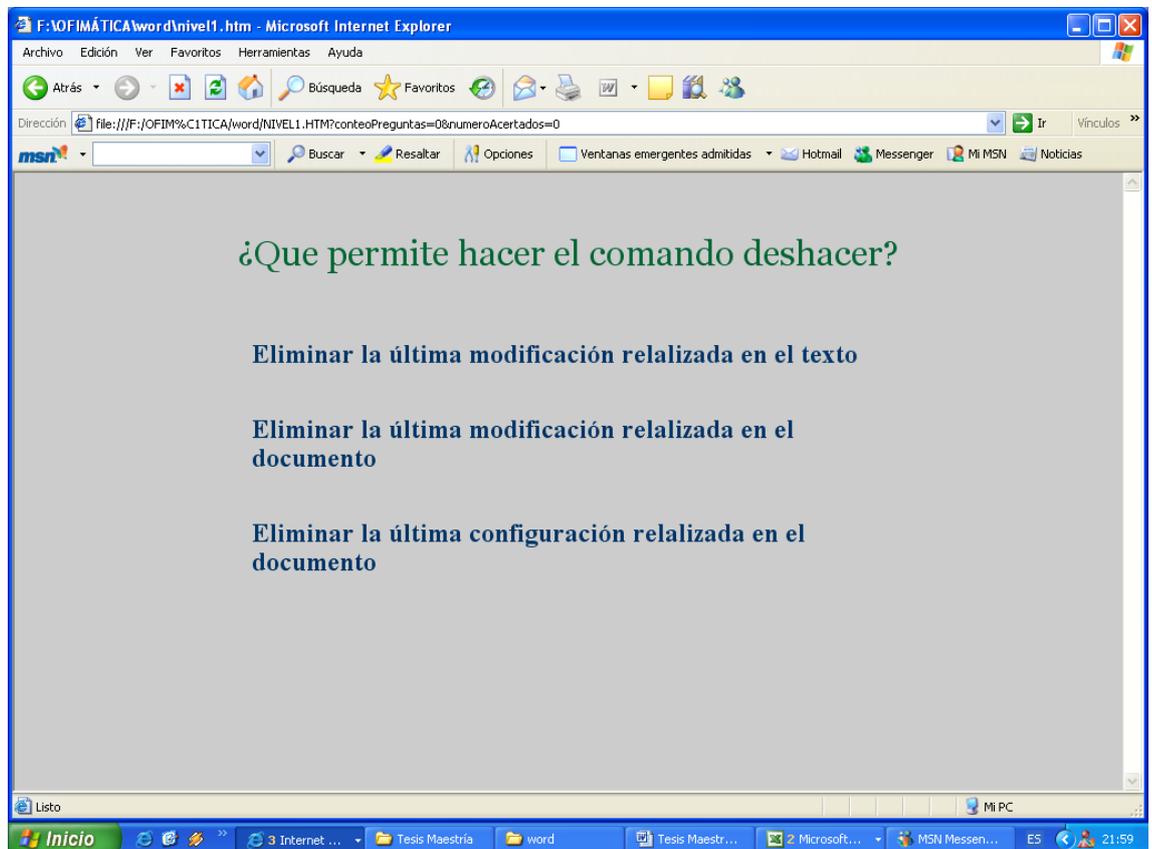
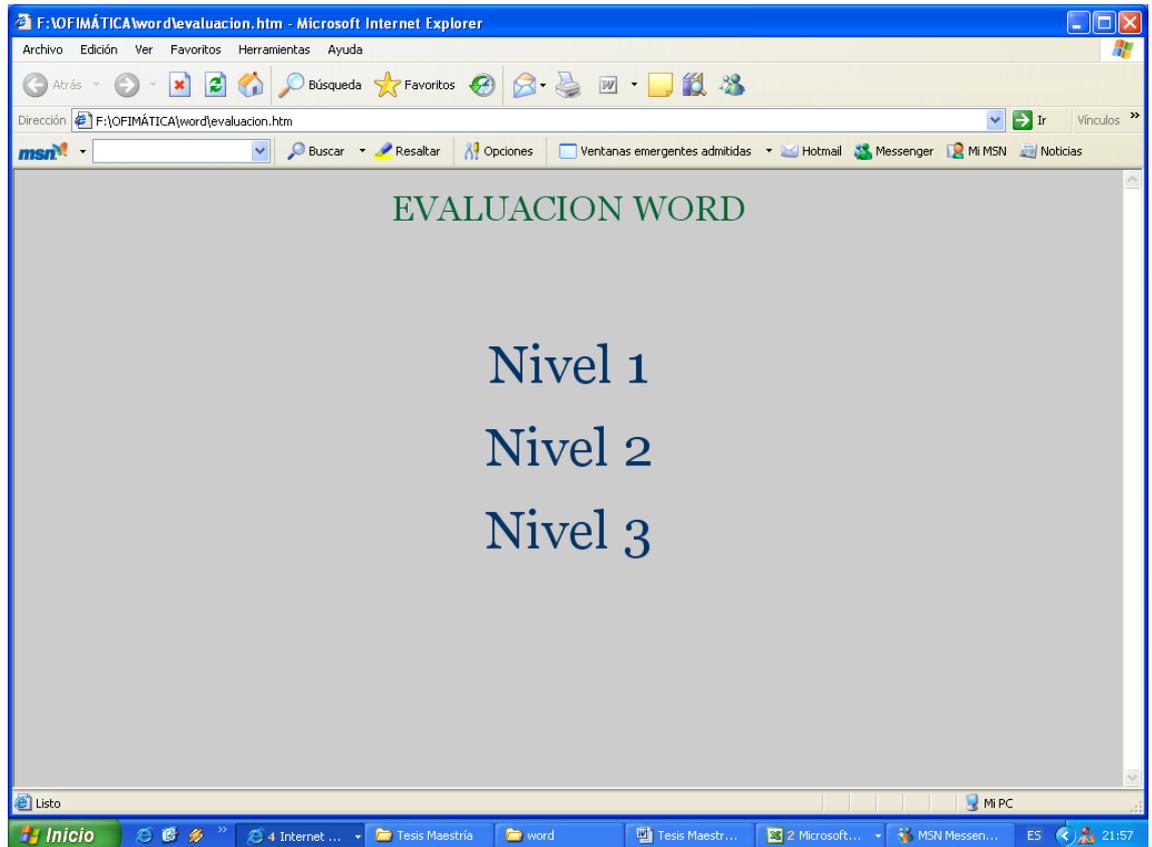
La evaluación tiene dos componentes:

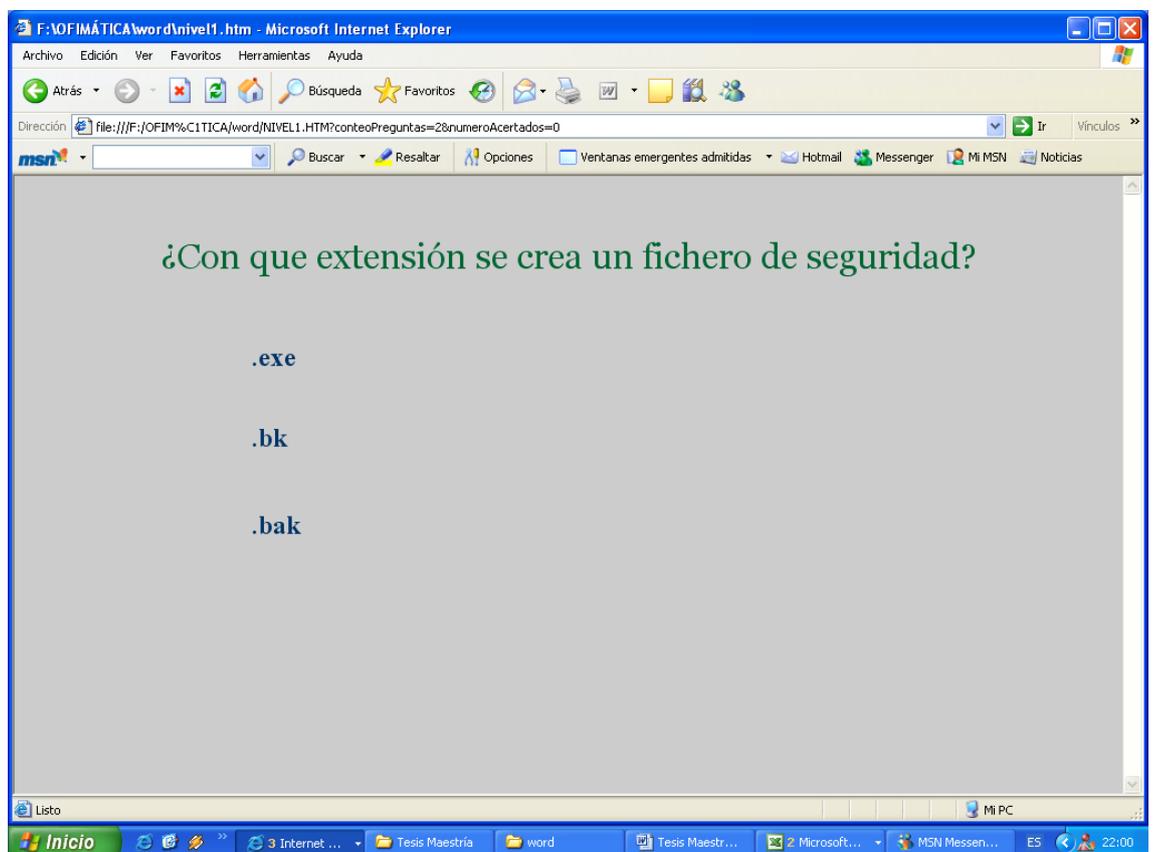
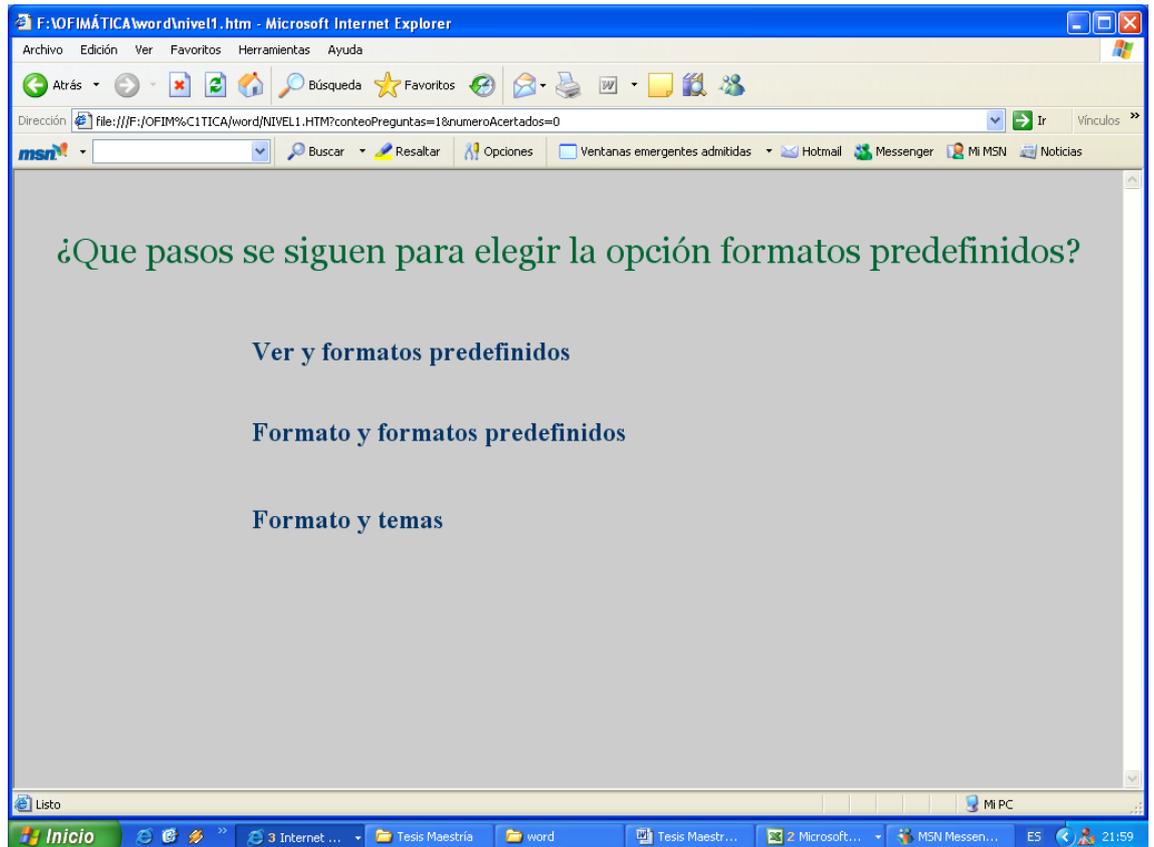
1. Reflexión sobre los aspectos teóricos en torno a las TICs y la Educación superior en base a los documentos del sitio <http://es.geocities.com/galvezfer2/domingo13.htm>
2. Apropiación de las destrezas adquiridas a ser demostradas con el mejoramiento de su sitio web docente y el weblog en los siguientes 15 días.

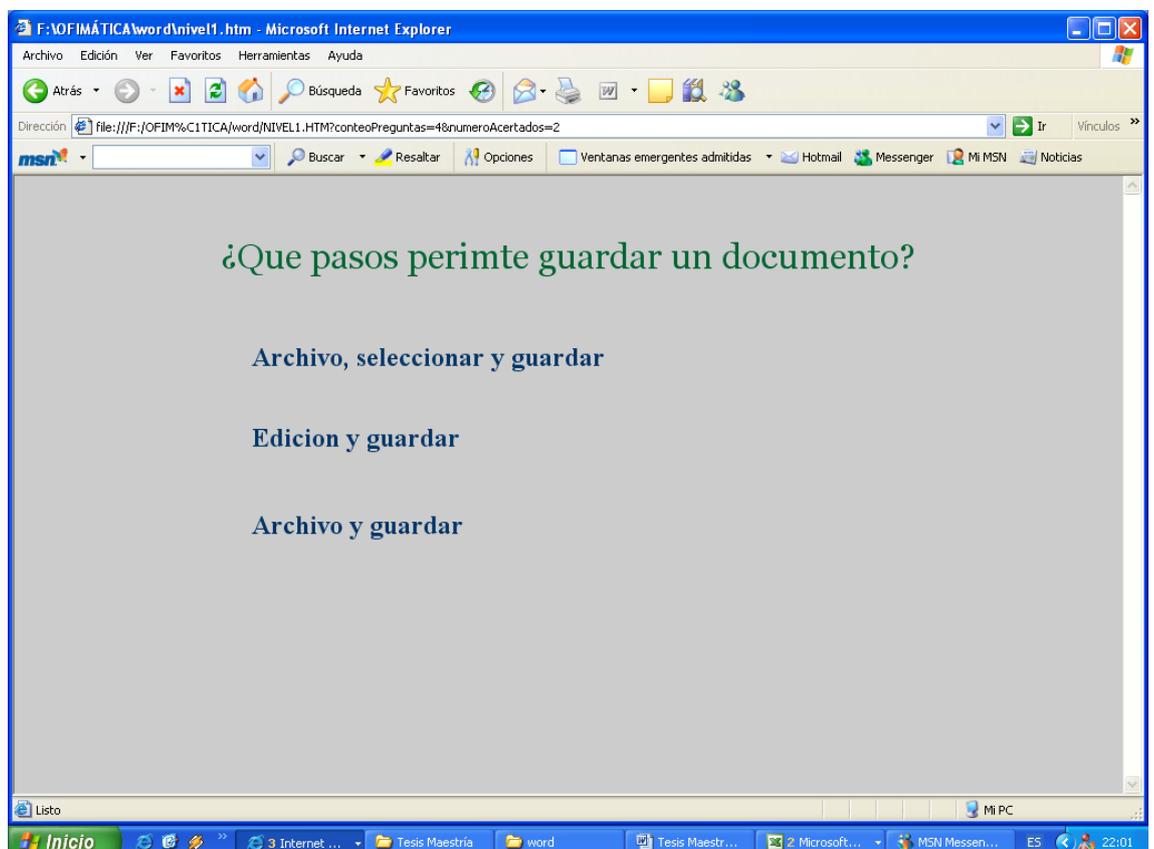
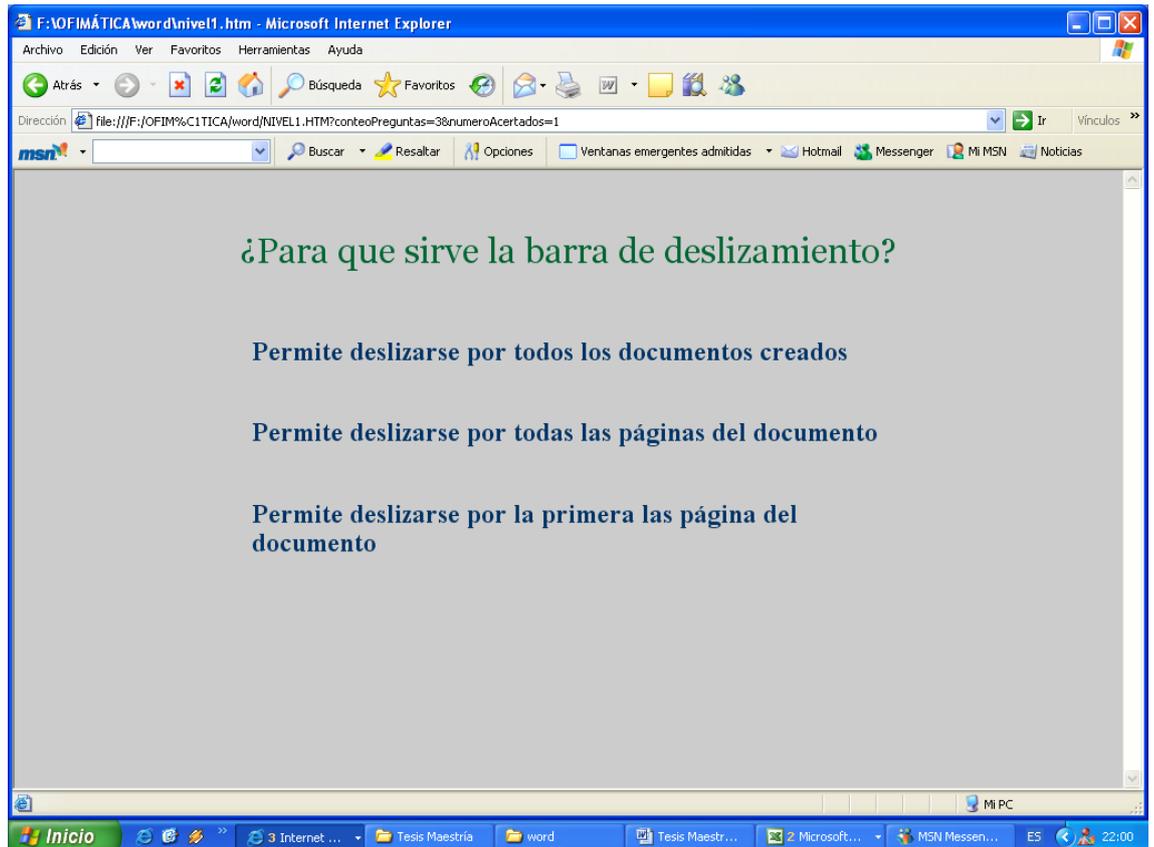
La matriz de evaluación considera los siguientes aspectos:

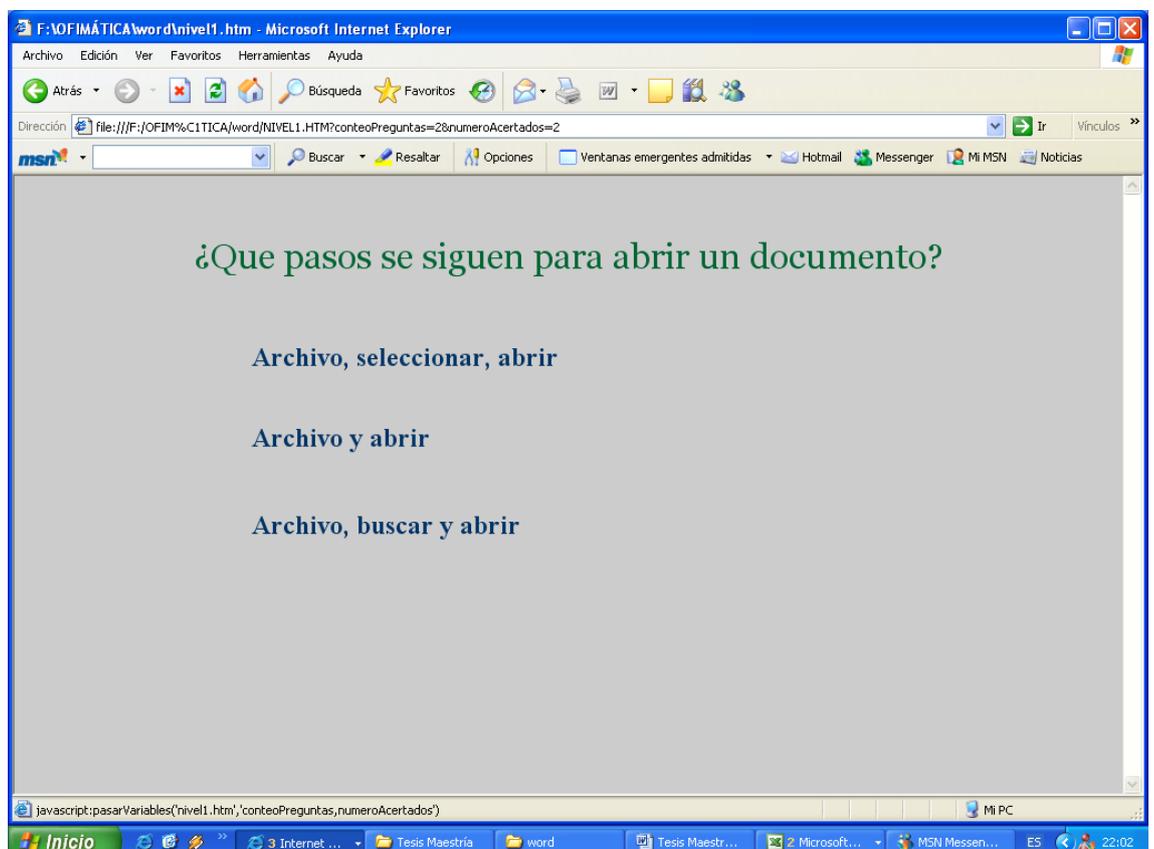
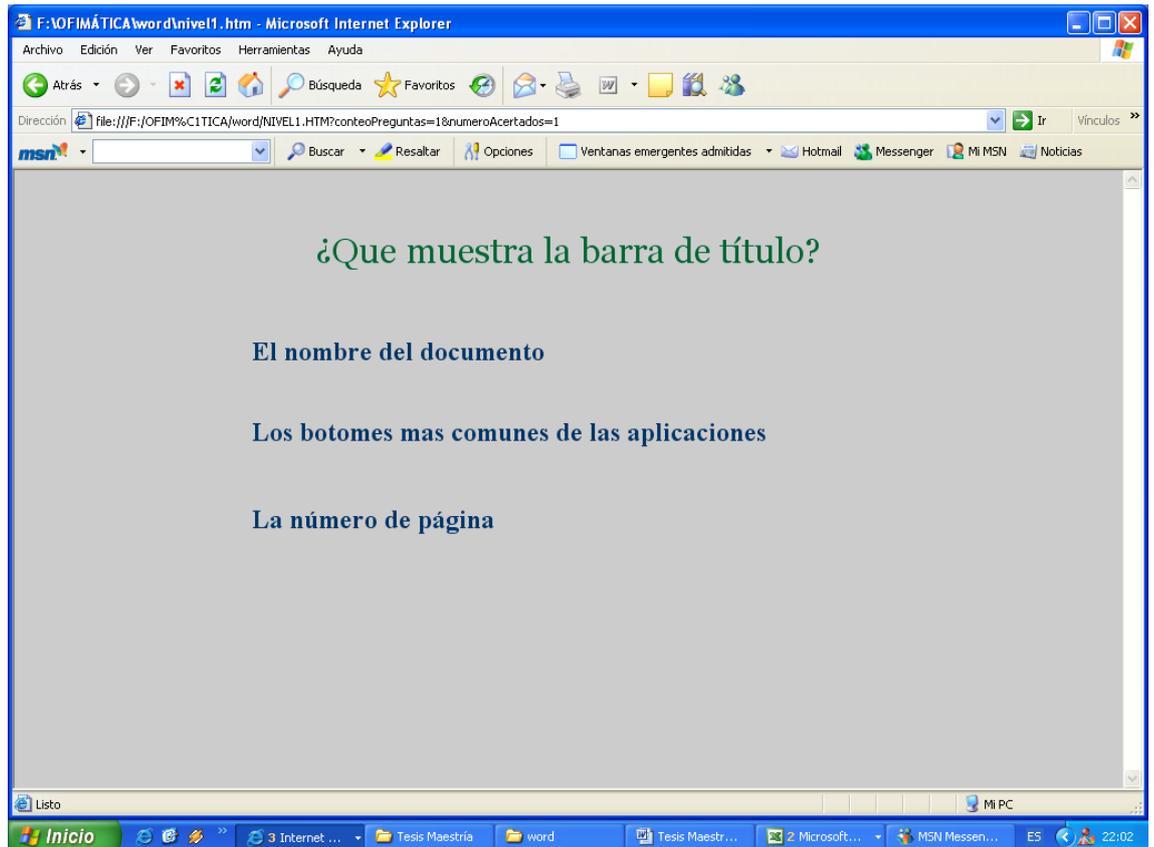
1. Comunicación (las veces que los estudiantes se han contactado con el docente para consultas y aclaraciones.)
2. Apropiación de la reflexión teórica (son los comentarios que los estudiantes enviaron vía e mail y que alcanzaron hasta 3 participaciones donde el docente hacía cuestionamientos vía e mail.
3. Web (desarrollo del sitio web docente que se creó en la clase y se debería mejorar después de finalizados los encuentros presenciales.)
4. Webblog (Mejoramiento del sitio que se empezó a desarrollar en clase)
5. Dokeos (Mejoramiento del curso iniciado en la plataforma Dokeos) (en este punto no se insistió demasiado por su complejidad y se evaluó lo trabajado en clase.

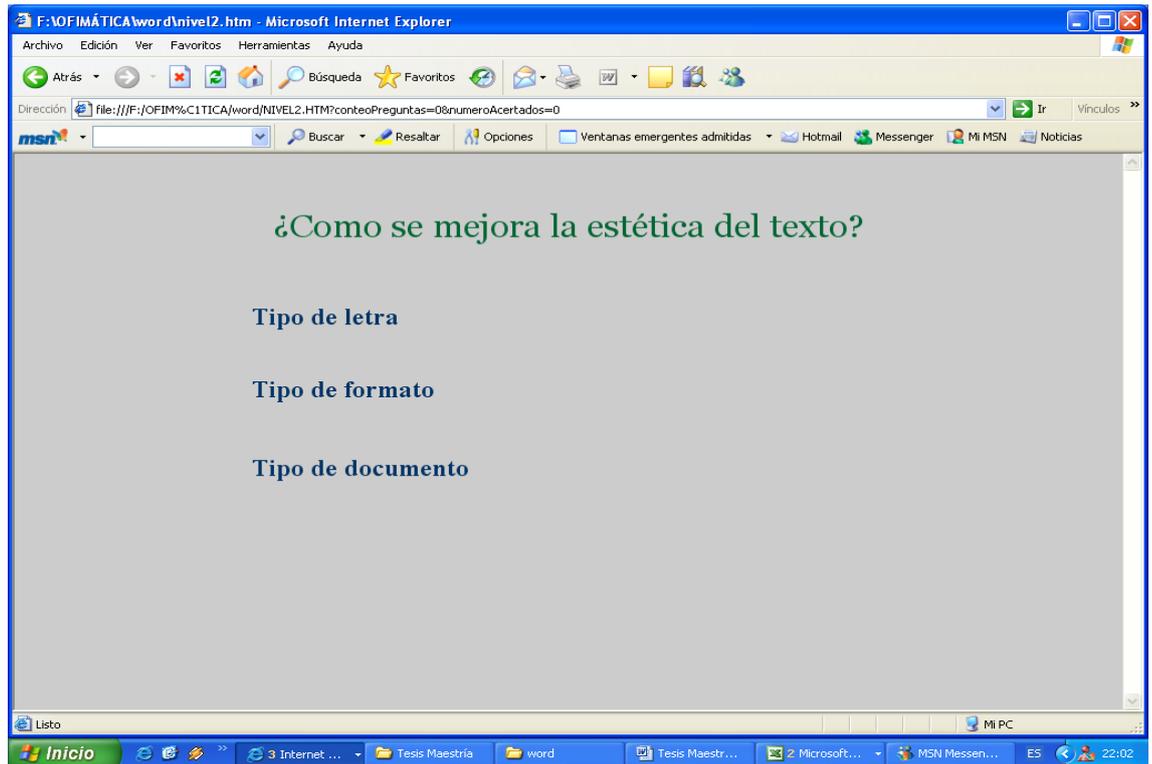
ANEXO n°5











Esta es una muestra de los ejercicios que debían realizar los docentes y enviarlas por internet.

ANEXO nº6

TICs – DIPLOMADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR

EL DESARROLLO SATISFACTORIO DE ESTAS TRES DESTREZAS SIGNIFICA LA APROBACIÓN DEL MÓDULO TICs

DOCENTE	WEB DOCENTE	CURSO EN DOKEOS	BLOGSPOT
Lidia Limachi	http://es.geocities.com/belilijo/index3.htm	Ginecología y Obstetricia	http://lidenf.blogspot.com
Hortensia Cochaquirá Callizaya	http://es.geocities.com/ortenciacc78/index3.htm	Salud Pública	http://callisaya.blogspot.com
Teófilo Serrano C.	http://es.geocities.com/serranoteo/index3.htm	Suelos forrajes	http://serrano.blogspot.com
Zacarías Laime Ronquillo	http://es.geocities.com/zac_laim/index3.htm	Educación Intercultural	http://.blogspot.com

		Bilingüe	
Angélica Quisbert	http://es.geocities.com/maquiti2005/index3.htm	Bioética	http://enfe6.blogspot.com
Valentín Atahuacachi Huanca	http://es.geocities.com/valataca/index3.htm	La Lechería en el Altiplano de Bolivia	http://valataca.blogspot.com
Lindón Carrillo Nacho	http://es.geocities.com/warizata/index3.htm	Agroclimatología Escoma	http://agroquimica.blogspot.com
Walter Vilela Z.	http://es.geocities.com/vilelaz/index3.htm	Producción de Llamas	http://glamaglama.blogspot.com
Demetrio Laruta Flores	http://es.geocities.com/demezoot/index3.htm	Nutrición y alimentación animal	http://demezoot.blogspot.com
Wilma Gabi Verástegui Cabrera	http://es.geocities.com/willmagabi/index3.htm	Clasificación de los seres vivos	http://.blogspot.com
Walter Siye Morales	http://es.geocities.com//index3.htm	Reproducción animal	http://haciendasiye.blogspot.com
Cristobal Achu Nina	http://es.geocities.com/cachunina/index3.htm		http://nutrianimal.blogspot.com
Eusebio Calan bueno	http://es.geocities.com/quinuareal/index3.htm		http://quinuareal.blogspot.com
Felix Mamani Reynoso	http://es.geocities.com/felixmamani/index3.htm	Manejo de Recursos Fitogenéticos	http://manejogermo.blogspot.com
Felipa Lourdes Fernández Rivero	http://es.geocities.com/f.lourdesfernandez/index3.htm	Lenguaje	http://escrini.blogspot.com
Teresa Zapata Jove	http://es.geocities.com/matezajo/index3.htm	Materno Infantil	http://tecnicasenf.blogspot.com
Pamela	http://es.geocities.com//index3.htm		http://.blogspot.com

Laura Vargas	tm		
Rosmery Sintia Ochoa Miranda	http://es.geocities.com//index3.htm	Herramientas del Aprendizaje	http://rembsin.blogspot.com
Walter Villagra Romay	http://es.geocities.com/villagrawalter/index3.htm	Economía Agrícola	http://economiaagricola.blogspot.com
Georgina Apaza Molli	http://es.geocities.com/geapam/index3.htm	Enfermería Básica	http://saludpublica.blogspot.com
Nicanor Cuba Cuevas	http://es.geocities.com/nicanoruba1/index3.htm	Fruticultura	http://.blogspot.com
Gina Muñoz Reyes	http://es.geocities.com/ginamuñoz8/index3.htm	Fisiología 1	http://fisiologiveterinaria.blogspot.com
María Eugenia Quispe	http://es.geocities.com//index3.htm	Administración de medicamentos	http://fundamentos111.blogspot.com
Rosalía Quispe Limachi	http://es.geocities.com//index3.htm	Enfermería	http://jhoseline.blogspot.com
Adrián R. Jurado Astete	http://es.geocities.com//index3.htm	Salud pública en Bolivia	http://spbolivia.blogspot.com
Willy William Yujra Choquehuanca	http://es.geocities.com/willywilliamych/index3.htm	Fitotecnia 1	http://horticulturafitotecnial.blogspot.com
Rudy Juan Kantuta Quispehuanca	http://es.geocities.com/rudykantuta/index3.htm	Fisiología Vegetal	http://agrofit.blogspot.com
Amanda Elena Loma Alvarez	http://es.geocities.com//index3.htm	Patologías de la piel	http://patpiel.blogspot.com
David Torrez Gutierrez	http://es.geocities.com/dtorrez/index3.htm	Administración Rural	http://agronomia10.blogspot.com
José	http://es.geocities.com/jotasuxo/	Reformas	http://jotasuxo.blogspot.com

Suxo Esprella	index3.htm	Neolibera les	com