

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

VICERRECTORADO

DIRECCIÓN DE POSGRADO



**TESIS PARA OPTAR EL DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN**

**IMPLEMENTACIÓN DE ENTORNOS VIRTUALES EN EL
POSGRADO DE LA CARRERA CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN**

(Universidad Pública de El Alto)

POSTULANTE : M.Sc. Richard Jorge Torrez Juaniquina
TUTOR : Dr. Piter Henry Escobar Callejas Ph.D.

LA PAZ – BOLIVIA

2021

DEDICATORIA

A mi familia, la alegría más grande en este mundo y mi inspiración a seguir estudiando y terminar el Doctorado, además de mi esposa, que estuvo en este proceso apoyándonos constantemente.

AGRADECIMIENTO

A mi tutor que apoyo todo el proceso de investigación, además a todos los docentes de la Doctorado que fueron pertinentes y aprendí sus conocimientos y por último a nuestra querida Universidad que nos albergó durante todo este tiempo.

RESUMEN

La educación como fuente de crecimiento nos permite fortalecer el desarrollo de nuestro país. La adquisición de conocimientos se hace mucho más enriquecedora cuando en el ambiente de aprendizaje natural se tiene un soporte tecnológico. La tecnología como herramienta de apoyo para el aprendizaje actúa como un vehículo de información que apoya el aprendizaje a través de la construcción, la colaboración y la reflexión haciendo que las habilidades cognitivas de los estudiantes mejoren.

En nuestro país la educación brindada muy pocas veces es asistida con ambientes de aprendizaje virtual. Y si se los usa, estos ambientes de aprendizaje tienen características que no se relacionan con las necesidades de los estudiantes. Es decir, no se ajustan a su realidad y cultura.

La investigación se justifica por los cambios vertiginosos en todos los niveles de la sociedad, ciencia y la tecnología; por la exigencia y demanda social a innovar la educación en optimizar tiempo y recursos económicos; por la necesidad e inserción a la estructura curricular, los contenidos de educación virtual; por la ilimitación y universalización de nuevas tecnologías; por la inserción de educación permanente e interactividad en la sociedad; por el estudio urgente de la educación virtual y ambientes virtuales; por la identidad en la ampliación de proyecciones académicas y administrativas de la Universidad Pública de El Alto.

Los métodos de investigación empleados serán la investigación cuali-cuantitativos ya que emplea un proceso planificado para ejercer la acción, iniciando con la planificación, acción, observación y reflexión. El tema tiene un término general y primicia a otras exploraciones investigativa que se llevarán por delante. Este plantea la hipótesis “Entornos Virtuales, está en las condiciones de emprender la formación permanente a los profesionales en la Educación Superior, a través de la modalidad de educación virtual”, responde a los procesos de necesidades de formación permanente a los profesionales en la Educación Superior”.

Palabras clave: Educación, tecnología, entornos virtuales, aprendizaje, colaborativo y conocimiento.

ABSTRACT

Education as a source of growth allows us to strengthen the development of our country. The acquisition of knowledge is much richer when the natural learning environment you have a technology support. Technology as a support tool for learning acts as a vehicle for information that supports learning through construction, collaboration and reflection making cognitive skills of students improve.

In our country the education provided is rarely assisted with virtual learning environments. And if they are used, these learning environments have features that do not relate to the needs of students. That is, do not conform to their reality and culture.

The research is justified by the rapid changes at all levels of society, science and technology; per the requirement and social demand to innovate while optimizing education and economic resources; the need and insertion into the curriculum structure, contents of virtual education; by limitlessness and universalization of new technologies; by insertion of continuing education and interaction in society; the urgent study of virtual education and virtual environments; for identity in extending academic and administrative screenings at the Public University of El Alto.

The research methods used will be quali-quantitative research since it uses a planned process to exercise action, starting with planning, action, observation and reflection. Since the topic is a general term and other investigative scoop explorations to be carried forward. This raises the hypothesis "Virtual Environments, is in a position to undertake the permanent professional training in higher education through e-learning mode," answered the processes of lifelong learning needs of professionals in Education Superior ".

Keywords: Education, technology, virtual environments, learning, collaborative and knowledge.

ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	iv
Abstract	iv
Introducción	1
CAPITULO I: PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. Planteamiento del Problema	3
1.1.1. Formulación del Problema	5
1.2. Objetivos de Investigación	6
1.2.1. Objetivo General	6
1.2.2. Objetivos Específicos	6
1.3. Justificación	7
1.3.1. Justificación Tecnológica	7
1.3.2. Justificación Social	8
1.3.3. Justificación Científica	8
1.3.4. Justificación Educativa	9
1.4. Delimitación del problema	9
1.4.1. Delimitación Temática	9
1.4.2. Delimitación Espacial	9
1.4.3. Delimitación Temporal	9
CAPITULO II: SUSTENTACIÓN TEÓRICA	10
2.1. Estado del Arte	10
2.1.1. Investigaciones Nacionales	10
2.1.2. Investigaciones Internacionales	14
2.2. Marco Conceptual	19
2.2.1. Educación Superior	19
2.2.2. Estudios de PosGrado	19
2.2.2.1. Modalidades de formación académica	20
2.2.2.2. Niveles de Formación	20
2.2.2.3. Carga Horaria y obtención del Diploma Académico	21
2.2.3. TICs	24
2.2.3.1. Características	24
2.2.4. Las TICs en la Educación	27
2.2.5. La Sociedad del Conocimiento	30
2.2.6. Herramientas Didácticas Basadas en las TICs	31
2.2.7. Entornos Virtuales	34
2.2.7.1. Características de los EVA	34

2.2.7.2. Selección de un EVA.....	35
2.2.7.3. Criterios de calidad de los EVA.....	36
2.2.8. El aprendizaje en la Educación Superior	38
2.2.9. Innovación educativa a futuro	39
2.2.9.1. Las instituciones educativas como redes de aprendizaje colaborativo.....	41
2.2.9.2. Trabajo individual y grupal en el aprendizaje colaborativo	41
2.2.9.3. Evaluación y resultados del aprendizaje	42
2.2.10. Perspectivas de la educación del futuro.....	43
2.2.10.1. Perspectivas de los estudiantes de la universidad de Guadalajara	43
2.2.10.2. Perspectivas del proceso educativo virtual en el aspecto social	45
2.3. Marco Referencial	46
2.4. Marco Legal.....	52
2.4.1. Reglamento del CEUB en Cursos de posgrado.....	52
2.4.2. El Sistema Nacional de Estudios de Posgrado	53
2.4.3. Reglamento General de Estudios de Posgrado	54
2.4.4. Marco Referencial para la Acreditación de Posgrado Virtual.....	55
2.5. Marco Institucional	57
2.5.1. Sobre la Universidad Pública de El Alto (UPEA)	57
Antecedentes.....	57
Creación	58
Autonomía	58
Visión	58
Misión	58
CAPITULO III: MARCO EPISTEMOLÓGICO	61
3.1. Identificación del Modelo epistémico	61
3.2. Constructo del Modelo epistémico	61
CAPÍTULO IV: HIPÓTESIS / IDEA CIENTÍFICA A DEFENDER.....	63
4.1. Hipótesis.....	63
4.2. Variables	63
4.2.1. Identificación de variables	63
4.3. Operacionalización de Variables	64
CAPITULO V: DISEÑO METODOLÓGICO	65
5.1. Paradigma de Investigación	65
5.2. Enfoque de Investigación	66
5.3. Tipo de Investigación.....	67
5.4. Diseño de Investigación	68
5.5. Métodos de Investigación.....	68
5.6. Universo, Población y Muestra de Investigación	70
5.6.1. Universo	70

5.6.2. Población de Investigación.....	70
5.6.3. Muestra.....	70
5.6.3.1. Tipo de Muestreo.....	70
5.6.3.2. Confiabilidad y validación de los instrumentos.....	71
5.7. Técnicas de Investigación	71
5.8. Instrumentos.....	73
CAPITULO VI: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	75
6.1. Encuesta a Participantes del Curso de Posgrado	75
CAPITULO VII: PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	98
7.1. Introducción.....	98
7.2. Organización de la Unidad de Apoyo	99
7.2.1. Objetivo General.....	99
7.2.2. Objetivos Específicos	100
7.3. Modelo Integral.....	101
7.3.1. Referentes Legales	102
7.4. Sistema Conceptual	104
7.4.1. Subsistema Filosófico.....	104
7.4.2. Subsistema Pedagógico.....	106
7.4.2.1. Según corrientes pedagógicas	107
7.4.2.2. Según variables del Proceso de Enseñanza Aprendizaje (PEA).....	109
7.4.2.3. Según tipos de cursos y materias	109
7.4.2.4. En función del grado de autonomía y dependencia.....	110
7.4.3. Subsistema Tecnológico	111
7.4.3.1. Modelos tecnológicos	111
7.5. Sistema Operativo.....	113
7.5.1. Subsistema de Diseño Instruccional ADDIE	113
7.5.2. Subsistema Tutorial.....	114
7.5.2.1. Tipos de tutorías	115
7.5.2.1.1. Tutores Virtuales	115
7.5.3. Subsistema de Investigación, Innovación y Extensión	118
7.5.4. Subsistema de Tecnología Educativa	119
7.5.5. Subsistema de Administración	127
7.5.5.1. Modelo Institucional	128
7.5.5.2. Modelos Institucionales Uni-modales	129
7.5.5.3. Modelos institucionales bimodales	129
7.5.5.4. Perfiles profesionales para educación a distancia y virtual.....	131
7.6. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA EN ENTORNOS VIRTUALES	134
7.6.1. Competencias esenciales de la tutoría virtual	134
7.7. Justificación de la propuesta	136

7.8. Fundamentación de la propuesta	138
7.9. Estructura de la propuesta	138
Fase 1: Identificación de necesidades de aprendizaje:.....	139
Fase 2: Perfil del grupo destinatario:.....	140
Fase 3: Propuesta inicial de objetivos y contenidos:.....	141
Fase 4: Selección del medio en que se presentaran los contenidos:	141
Fase 5: Limitaciones y constreñimientos del contexto socioinstitucional:.....	143
Fase 6: Selección de los autores y expertos que desarrollarán los materiales:	143
Fase 7: El diseño instructivo:.....	144
Fase 8: Planificación del trabajo y estimación de tiempos:.....	155
Fase 9: Prescripciones para el desarrollo de los materiales:.....	155
Fase 10: Producción del material:	159
Fase 11: Evaluación de los materiales:.....	160
7.10. Factibilidad de la propuesta.....	162
7.10.1. Factibilidad educativa	162
7.10.2. Factibilidad financiera e institucional	162
7.10.3. Factibilidad tecnológica	163
7.10.4. Factibilidad Legal.....	163
CAPITULO VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	165
8.1. Conclusiones.....	165
8.2. Recomendaciones.....	168
BIBLIOGRAFÍA	171
ANEXOS	175
Anexo 1.....	176
ENCUESTA APLICADA A LOS PARTICIPANTES DEL POSTITULO	176
Anexo 2.....	179
PLATAFORMA VIRTUAL	179

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Estado del Arte de tesis: Capacitación en Entornos Virtuales	10
Tabla N° 2. Estado del Arte de tesis: Método de Evaluación de Calidad de Entornos Virtuales	12
Tabla N° 3. Estado del Arte de tesis: La Enseñanza y el Aprendizaje en Modalidad Virtual.....	14
Tabla N° 4. Estado del Arte de tesis: Entornos Virtuales Aplicados al Proceso de Enseñanza - Aprendizaje.....	16
Tabla N° 5. Operacionalización de variables	64
Tabla 6. El diseño del texto (modulo) para la enseñanza de TIC's por la modalidad Virtual, te pareció didáctico y comprensible.	75
Tabla 7. ¿El Cd Interactivo y el Aula Virtual de estudio fue motivador y coherente en el desarrollo de los temas de estudio del mismo?	76
Tabla 8. ¿En el desarrollo del texto encontraste lagunas o vacíos de contenido del mismo?	77
Tabla 9. ¿Crees que has tenido la información suficiente respecto a las TIC's en este curso?	78
Tabla 10. ¿La actividad pedagógica te permitió poner en práctica y comprender mejor el curso?	79
Tabla 11. ¿Lo estudiado en los cursos de posgrado, te permite reflexionar y mejorar en tu práctica profesional?	80
Tabla 12. Lo aprendido en el Aula Virtual tiene relación con mi práctica profesional.....	81
Tabla 13. ¿Crees que el estudio a distancia a través de la modalidad virtual es posible lograr una buena formación y aprendizaje?	82
Tabla 14. Explico mis ideas a otros colegas mediante los espacios de discusión (Foros, debates, encuestas) en el aula virtual.	83
Tabla 15. El tutor me estimula a reflexionar sobre los contenidos del Curso.	84
Tabla 16. El tutor ejemplifica la auto reflexión crítica con los contenidos del Curso	85
Tabla 17. ¿Las tutorías aplicadas crees que te ayudaron a comprender mejor los temas llevados en el postitulo?	86
Tabla 18. En los espacios de discusión con otros colegas me animan a participar sobre los temas avanzados	87
Tabla 19. ¿Las evaluaciones virtuales y actividades del módulo te han ayudado para la comprensión del texto de las Tic's?	88
Tabla 20. ¿Crees que es necesario hacer algunos arreglos en el Cd y el módulo de estudio utilizado en este curso?.....	89
Tabla 21. ¿La modalidad de evaluación del curso, te pareció correcta?.....	90
Tabla 22. ¿Consideras que esta modalidad virtual puede aplicarse en otros cursos o temáticas en educación superior?.....	91
Tabla 23. ¿Estás de acuerdo con esta forma de modalidad virtual?	92

Tabla 24. En tu opinión, estimas que la implementación de aulas virtuales mejoraría el proceso de educativo en los procesos de actualización profesional en educación superior	93
Tabla 25. El tiempo de los Cursos es suficiente para el contenido del programa	94
Tabla 26. Los Avisos de las actividades del Curso fueron oportunos con respecto a fechas	95
Tabla 27. Como calificas la Calidad del Cd y del material utilizado en el Curso	96
Tabla 28. Como calificas la Disponibilidad de la red y la plataforma.....	97
Tabla 29. Tipos de hacer educación a distancia desde el punto de vista organizativo	108
Tabla N° 30. Perspectiva del participante y el grado de independencia.....	111
Tabla N° 31. ADDIE basado en cinco fases.....	114
Tabla N° 32. Actividades y funciones específicas del tutor.....	117
Tabla N° 33. Las principales características de las herramientas tecnológicas utilizadas para el desarrollo de entornos virtuales	120
Tabla N° 34. Medios utilizados en Educación a Distancia	127
Tabla N° 35. Modelos institucionales Unimodales	129
Tabla N° 36. Modelos institucionales bimodales	130
Tabla N° 37. Evaluación de la estrategia	152
Tabla N° 38. Planificación de trabajo	155

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. El diseño del texto (modulo) para la enseñanza de TIC's por la modalidad Virtual, te pareció didáctico y comprensible.	75
Gráfico 2. ¿El Cd Interactivo y el Aula Virtual de estudio fue motivador y coherente en el desarrollo de los temas de estudio del mismo?	76
Gráfico 3. ¿En el desarrollo del texto encontraste lagunas o vacíos de contenido del mismo?	77
Gráfico 4. ¿Crees que has tenido la información suficiente respecto a las TIC's en este curso?	78
Gráfico 5. ¿La actividad pedagógica te permitió poner en práctica y comprender mejor el curso?	79
Gráfico 6. ¿Lo estudiado en los cursos de posgrado, te permite reflexionar y mejorar en tu práctica profesional?	80
Gráfico 7. Lo aprendido en el Aula Virtual tiene relación con mi práctica profesional	81
Gráfico 8. ¿Crees que el estudio a distancia a través de la modalidad virtual es posible lograr una buena formación y aprendizaje?	82
Gráfico 9. Explico mis ideas a otros colegas mediante los espacios de discusión (Foros, debates, encuestas) en el aula virtual.	83
Gráfico 10. El tutor me estimula a reflexionar sobre los contenidos del Curso.	84
Gráfico 11. El tutor ejemplifica la auto reflexión crítica con los contenidos del Curso	85
Gráfico 12. ¿Las tutorías aplicadas crees que te ayudaron a comprender mejor los temas llevados en el postitulo?	86
Gráfico 13. En los espacios de discusión con otros colegas me animan a participar sobre los temas avanzados.	87
Gráfico 14. ¿Las evaluaciones virtuales y actividades del módulo te han ayudado para la comprensión del texto de las Tic's?	88
Gráfico 15. ¿Crees que es necesario hacer algunos arreglos en el Cd y el módulo de estudio utilizado en este curso?	89
Gráfico 16. ¿La modalidad de evaluación del curso, te pareció correcta?	90
Gráfico 17. ¿Consideras que esta modalidad virtual puede aplicarse en otros cursos o temáticas en educación superior?	91
Gráfico 18. ¿Estás de acuerdo con esta forma de modalidad virtual?	92
Gráfico 19. En tu opinión, estimas que la implementación de aulas virtuales mejoraría el proceso de educativo en los procesos de actualización profesional en educación superior	93
Gráfico 20. El tiempo de los Cursos es suficiente para el contenido del programa.....	94
Gráfico 21. Los Avisos de las actividades del Curso fueron oportunos con respecto a fechas	95
Gráfico 22. Como calificas la Calidad del Cd y del material utilizado en el Curso.....	96
Gráfico 23. Como calificas la Disponibilidad de la red y la plataforma ...	97_Toc98420163

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diseño de un Modelo Teórico Integral	101
<i>Figura 2. Referentes Legales</i>	<i>102</i>
<i>Figura 3. Sub-sistema Filosófico</i>	<i>105</i>
Figura 4. Sub-sistema: Modelo Pedagógico. Modelo de educación a distancia pedagógico	107
<i>Figura 5. Según variables del PEA: en el docente.....</i>	<i>109</i>
<i>Figura 6. Según tipos de cursos y materias</i>	<i>110</i>
<i>Figura 7. Modelo Tecnológico</i>	<i>112</i>
<i>Figura 8. Diseño Instruccional ADDIE.....</i>	<i>113</i>
Figura 9. Clasificación de tutorías	116
<i>Figura 10. Investigación, Innovación y Extensión</i>	<i>119</i>
<i>Figura 11. Subsistema de Tecnología Educativa.....</i>	<i>120</i>
<i>Figura 12. Modelo Institucional de educación a distancia y virtual</i>	<i>128</i>
<i>Figura 13. Estructura Organizacional de una Institución Virtual.....</i>	<i>133</i>

Abreviaturas

CTS: Ciencia, Tecnología y Sociedad

TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación

EAO: Enseñanza Asistida por Ordenador

NNTT: Las Nuevas Tecnologías

LMS: Learning Management System

BSCW: Basic Support for Cooperative Working

CSCL: Computer Supported Collaborative Learning

INTRODUCCIÓN

Actualmente, la tecnología de la información y la comunicación ha roto las barreras de la educación tradicional, porque a través del entorno de aprendizaje virtual, ha promovido la interacción abierta entre educandos y educadores, logrando así un aprendizaje autónomo y colaborativo.

La adquisición, construcción y asimilación de nuevos conocimientos a través de diversos medios y formas son parte importante de la Educación Boliviana y más aún cuando existen personas que desconocen los beneficios que obtendrían aplicando estas formas de aprendizaje. Precisamente son los profesionales los que necesitan un apoyo incondicional para continuar fortaleciendo y desarrollando sus habilidades mentales en la educación superior.

La investigación educativa propuesta es sobre la implementación de entornos virtuales en el proceso educativo de la carrera Ciencias de la Educación en la Unidad de Posgrado, ha desarrollado una serie de nuevos conceptos y nuevos enfoques que han hecho evolucionar notablemente el campo de la enseñanza y el aprendizaje. Todos estos enfoques tienen en común su pertenencia a corrientes de pensamiento socio-constructivistas. Este trabajo muestra que el Proceso de enseñanza aprendizaje bajo entorno virtual que permita poner en práctica principios pedagógicos en virtud de los cuales el estudiante es el principal actor en la construcción de sus conocimientos, y que puede aprender mejor en el marco de una acción concreta y significativa, al mismo tiempo, y colectiva.

Hasta no hace mucho tiempo, el uso de las Tecnologías en el proceso educativo era casi nulo mucho más dentro la Universidad Pública de El Alto. Sólo se las comenzó a utilizar de manera más frecuente con el surgimiento de formas de enseñanza de carácter no presencial, denominado de otro modo “a distancia”. Estos recursos han optimizado el manejo de la información creando plataformas virtuales como entorno virtual que unen todos los recursos que debe tener un aula virtual que permiten actuar sobre la información y generar más conocimiento.

La presente investigación se estructura en ocho capítulos, los cuales se describirán a continuación:

En el **Capítulo I:** se presenta la problemática de investigación realizando una descripción de la situación problemática, formulación investigación, los objetivos generales y específicos, la justificación y la delimitación.

El **Capítulo II:** se da a conocer se encuentra el sustento teórico, iniciando con el estado del arte, el marco conceptual, marco referencial, contextual, legal e institucional.

El **Capítulo III:** se muestra el marco epistemológico en el que se apoya el presente trabajo de investigación.

El **Capítulo IV:** se da a conocer la hipótesis de la presente investigación y la operacionalización de variables.

El **Capítulo V:** muestra el marco metodológico de la investigación desde el paradigma, hasta las técnicas, instrumentos, universo, población y muestra.

El **Capítulo VI:** se presentan los resultados dados para la presente investigación que se desarrollan en la Universidad Pública de El Alto, posteriormente se hace un análisis cualitativo de la investigación.

El **Capítulo VII:** Se da a conocer la propuesta de la investigación, que se identificó

El **Capítulo VIII:** Por último, está la conclusión de la presente investigación y dando recomendaciones al posgrado de la carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Pública de El Alto. Seguidamente esta la bibliografía sistematizada de la investigación teórica referente a los entornos virtuales y anexos.

CAPITULO I: PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En pleno siglo XXI, es fácil observar la influencia que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) han adquirido en infinidad de aspectos de la sociedad actual. La denominada Sociedad de la Información y del Conocimiento ha alcanzado una madurez que ha derivado en un ambiente de globalidad y fácil acceso a la información y los recursos distantes.

Los Entornos Virtuales ha surgido en general en las instituciones de Educación Superior Universitarias como una respuesta a la demanda de la sociedad preocupada por la formación continua y permanente que requiere programas académicos que se adecuen a su tiempo, lugar y ritmos de aprendizaje, insertada en una sociedad marcada fuertemente por el impacto de las tecnologías de la información y de las comunicaciones en todo el quehacer de las personas, tanto en el ámbito personal como profesional.

Las Universidades que desarrollan programas de posgrado, adoptaron medidas estratégicas que les permitan responder a las nuevas tendencias de la información y comunicación para poder competir entre sus pares, ofreciendo alternativas de acceso al conocimiento, a diferencia de las formas tradicionales; tal es caso de la educación virtual a distancia y/o e-learning, en programas de posgrado.

En Bolivia, existen grandes experiencias de programas a distancia y virtuales como; el primer Posgrado Virtual de la Carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andrés, que inicio con el “Diplomado de Educación Superior” por la modalidad virtual por el año 2003-2004, con cobertura a nivel nacional, el problema que enfrento esta experiencia fue la administración, tuvo y tiene gran impacto, pero los índices de deserción han sido considerables.

Algunas universidades, públicas y privadas, han enfrentado tanto la creciente necesidad de Educación Continua como las limitaciones de espacio físico, diseñando programas bajo la modalidad de educación virtual. La Educación a Distancia y Virtual, paradigma en pleno crecimiento apoyado en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's), aparece como alternativa a la educación convencional para hacer llegar una enseñanza de alta calidad a más personas en menor tiempo.

Al enfrentarse a las crecientes exigencias de capacitación y a los nuevos desafíos tecnológicos, muchas instituciones necesitan implementar cambios profundos en lo que refiere a su dirección, estructura organizativa y modos de funcionamiento. Cada vez es mayor el número de universidades tradicionales de modo exclusivo que rápidamente están adoptando el modo dual o mixto, al reconocer la importancia del aprendizaje virtual cuando se trata de ofrecer a los profesionales, los mejores y más avanzados recursos educativos disponibles, además de los métodos de enseñanza tradicionales que ya se utilizan.

El tema de "Implementación de entornos virtuales en el posgrado en la carrera Ciencias de la educación (UPEA)", surge por el interés de implantar nuevas modalidades educativas como la educación a distancia y virtual; porque existe una necesidad de plantear lineamientos legales-educativos para su apertura; las exigencias de las instituciones superiores por innovar y crear una estructura que responda a los requerimientos de un modelo académico, administrativo, tecnológico, pedagógico, curricular.

La aplicación de la educación virtual junto con la interactividad de este tipo de metodologías es la que permite estimular, fomentar y potenciar la capacidad de procesar la información de los profesionales en busca de actualización, obteniendo de esta manera de aprendizaje.

La problemática expuesta muestra la importancia de los entornos virtuales en el proceso de formación de los profesionales en búsqueda de actualización; en ese sentido se plantea la siguiente interrogante:

El desarrollo de un entorno virtual adecuado a profesionales en actualización que:

- Apoye al estudiante en el entendimiento de temas de actualización a su fin, etc., a fin de que puedan tomar decisiones de desarrollo.
- Motive a los profesionales a desarrollar actividades productivas o a mejorar su calidad de vida.
- Oriente a utilizar todos sus recursos esenciales de manera adecuada o simplemente a enriquecer su educación personal.
- Despierte el deseo de superación constante a través de nuevas y agradables formas de aprender que logrará un proceso enseñanza-aprendizaje.

Ante estas problemáticas planteadas, y las necesidades que existe de dar respuestas de formación y actualización permanente de los profesionales que buscan cursos de profesionalización o actualización esto surge la necesidad de dar respuestas es por ello de formular una alternativa con la Implementación de Entornos Virtuales en el Procesos de Enseñanza - Aprendizaje.

1.1.1. Formulación del Problema

¿El desconocimiento de la implementación de entornos virtuales influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Posgrado de la carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Pública de El Alto?

1.2. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.2.1. Objetivo General

Determinar la eficiencia de la implementación sistémica de los entornos virtuales en el posgrado de la carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Pública de El Alto.

1.2.2. Objetivos Específicos

-  Diagnosticar para una aproximación pertinente el estado actual del proceso enseñanza-aprendizaje en el área de Posgrado de la carrera Ciencias de la Educación.
-  Verificar la incidencia en el uso de entornos virtuales en el Posgrado de la carrera Ciencias de la Educación.
-  Explicar estrategias constructivistas, su fundamentación y características para implementar el manejo de entornos virtuales en los procesos educativos de posgrado de Ciencias de la Educación.
-  Analizar el desarrollo de procesos cognoscitivos de los entornos virtuales dinámicos para el posgrado de Ciencias de la Educación.
-  Presentar un modelo para el uso de entornos virtuales en el posgrado de Ciencias de la Educación.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Este estudio evalúa la realidad en posgrado al utilizar entornos virtuales en el soporte pedagógico en educación superior en la carrera Ciencias de la Educación, donde el apoyo de entornos virtuales puede reforzar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Este trabajo informa sobre la importancia de utilizar TIC's y cómo implementar los entornos virtuales a los docentes y estudiantes que realizan diferentes programas del posgrado, mejorando los procesos de enseñanza-aprendizaje, respondiendo a la necesidad de apoyo pedagógico. También contribuirá a mejorar la adquisición de conocimientos mediante los entornos virtuales. Se ve la necesidad de desarrollar ambientes dinámicos con herramientas buenas: materiales didácticos digitales interactivos, tecnología multimedia (video, audio, imagen, texto, etc.), TIC's (Tecnologías de la Información y Comunicación) que faciliten y estimulen la construcción de conocimientos en la población seleccionada de la Universidad Pública de El Alto de la Carrera Ciencias de la Educación.

1.3.1. Justificación Tecnológica

Los entornos virtuales, metodología de enseñanza que reúne recursos tecnológicos, es un aporte de las tecnologías a los procesos de calidad para ampliar el espectro de conocimientos a los estudiantes y docentes. Así ocurre actualmente, con el propósito de potenciar las competencias de los estudiantes y prepararlos para las demandas laborales.

A través de esta investigación, se realizó una indagación de uso de las tecnologías de información y comunicaciones, como metodología de enseñanza mezclada, que permitió observar los efectos de la utilización de TIC'S en el ámbito educacional, de los procesos educativos y bajo paradigmas se sustenta, cómo afecta la gestión de la clase y el aprendizaje, para finalmente conocer la incidencia en el estudiante y si la aplicación fue efectiva en programas de formación de posgrado.

1.3.2. Justificación Social

Esta investigación tiene relevancia social, porque responde a las exigencias de la sociedad, quienes se preocupan de los resultados en la educación y más aún en la importancia que tienen sobre la educación superior que pretenden implementar el entorno virtual en los procesos educativos de posgrado. Así mismo, es de importancia generar o crear nuevas estrategias que ayuden a las universidades en los procesos educativos a distancia y virtuales, garantizando aquellos sectores sociales que recurren a esta modalidad de estudio ya que la misma tiene el mismo nivel académico que la educación presencial.

Los estímulos sociales tienen un peso mayor ya que los entornos virtuales de aprendizaje deberían fomentar el aprendizaje e interés en los que los usan, en este caso estudiantes y docentes del posgrado que pretenda usar entornos virtuales de aprendizaje.

1.3.3. Justificación Científica

Es científica porque la coyuntura actual del sistema educativo exige de los actores de la educación una serie de investigaciones para ir profundizando los principios y avance de la ciencia y de las tecnologías de la información y la comunicación, en relación con la educación por la modalidad a distancia y virtual desarrollando acciones educativas de calidad sustentadas en los nuevos paradigmas humanistas - tecnológicos.

La implementación de entornos virtuales, dirigido a docentes y estudiantes del posgrado de la carrera Ciencias de la Educación (UPEA), aportaría sapiencias, prácticas y destrezas mediante el dominio técnico y didáctico del uso de entornos virtuales; fortaleciendo su capacidad en el desempeño teórico-práctico, para aplicarlos en su vida cotidiana; innovando el uso de entornos virtuales en docentes y estudiantes de posgrado. Se aplicarán estas herramientas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de alta calidad, una esperanza para los docentes en la

transmisión de los conocimientos y como una posibilidad de experimentar situaciones de aprendizaje.

1.3.4. Justificación Educativa

El tema de investigación planteado es de interés educativo, ya que se desea implementar entornos virtuales de aprendizaje propuesto para el posgrado y sea una alternativa en la formación de nuevas carreras, programas o posgrado por las modalidades a distancia y virtuales.

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.4.1. Delimitación Temática

El presente trabajo de investigación busca determinar la eficiencia de la implementación de los entornos virtuales en el posgrado de la carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Pública de El Alto.

1.4.2. Delimitación Espacial

El presente estudio se llevará a cabo en el posgrado de la carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Pública de El Alto.

1.4.3. Delimitación Temporal

La delimitación temporal para la presente investigación, se efectúa a partir de la gestión 2021.

CAPITULO II: SUSTENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ESTADO DEL ARTE

2.1.1. Investigaciones Nacionales

Tabla N° 1. Estado del Arte de tesis: Capacitación en Entornos Virtuales

Nombre del documento	PROPUESTA DE CAPACITACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA LOS PROGRAMAS SEMIPRESENCIALES DE ESPECIALIDAD EN ODONTOLOGÍA DIRIGIDO A DOCENTES Y ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE ORURO CON SEDE EN LA PAZ
Institución	UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS VICERRECTORADO CENTRO PSICOPEDAGÓGICO Y DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR CEPIES
Autor	Lic. Daphné Fabiola Barrera Gómez
Antecedentes del tema	Se habla de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje haciendo hincapié en la importancia de usar técnicas innovadoras. En Bolivia se ha comenzado a reconocer la importancia de la virtualidad en dicho proceso; se han descrito diferentes usos de la virtualidad aplicados en diversas áreas de la salud y el uso de los modelos virtuales por su gran potencial educativo. Se espera que, gracias a los grandes desarrollos tecnológicos, estas herramientas virtuales empiecen a ser más populares. Dichos entornos virtuales, son recursos utilizados para desarrollar cursos y módulos en la red, para diversificar recursos y espacios de comunicación e interacción, lo cual facilita y hace más efectivos el proceso de enseñanza aprendizaje del estudiante. Las Instituciones de Educación Superior han ido transformando la práctica pedagógica incorporando y combinando la modalidad presencial con la virtual, pero cuando se habla de cuan efectivo resulta en el desempeño que los odontólogos tienen en su práctica profesional, los estudios son muy pocos, en cuanto relación con las competencias alcanzadas durante sus varios años de formación universitaria, las experiencias educativas mayormente valoradas son aquellas en las que se tuvo la oportunidad de tratar casos de pacientes más complejos de manera presencial.
Formulación del Problema o preguntas de investigación	¿Cómo fortalecer los conocimientos y habilidades en cuanto a entornos virtuales de aprendizaje en docentes y estudiantes de programas semipresenciales de maestrías en Odontología de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz, sabiendo que el mismo es necesario para cumplir con los objetivos del programa de posgrado, mejorando las competencias por maestrías?

Objetivo de investigación	Proponer un programa de capacitación sobre entornos virtuales dirigido a docentes y estudiantes de programas semipresenciales de maestrías en Odontología de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz para el fortalecimiento de sus conocimientos teóricos y prácticos.
Conceptos Abordados	Entornos Virtuales en Odontología El futuro de los entornos virtuales en odontología Capacitación de entornos virtuales del aprendizaje Rol del docente universitario frente a las TICS
Aporte de la Investigación	La importancia de utilizar TICS y como mejorar los entornos virtuales a los profesionales odontólogos que realizan su maestría reduciendo tiempos en aula y mejorando los procesos de enseñanza aprendizaje. Respondiendo a la necesidad de apoyo pedagógico de los cursos semipresenciales y así podemos incrementar las horas académicas prácticas en clínicas.
Resultados de la investigación	Después de un diagnóstico realizado al programa, personal docente y estudiantes del Posgrado en Odontología de la Universidad Técnica de Oruro, se observó deficiencias en cuanto a la utilización adecuada, manejo técnico y didáctico de entornos virtuales del aprendizaje, por falta de capacitación oportuna a todo el personal y falta de herramientas virtuales que proporcione la Universidad.
ANÁLISIS DEL TRABAJO	
Análisis de la investigación	A los docentes de programas de posgrado, capacitarse para utilizar entornos virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como soporte para el diseño y gestión de cursos, debido a su factibilidad de empleo para el montaje de materiales didácticos pedagógicos, la configuración de actividades y la gestión de las asignaturas. A los estudiantes que profundicen sus conocimientos a través de entornos virtuales del aprendizaje, realicen cursos de capacitación para el uso adecuado, técnico y didáctico, publiquen sus casos clínicos, participen en foros de debate, durante y después del proceso de formación como especialistas en Odontología.

Fuente: Elaboración propia en base a la Tesis de Lic. Daphné Fabiola Barrera Gómez

Tabla N° 2. Estado del Arte de tesis: Método de Evaluación de Calidad de Entornos Virtuales

Nombre del documento	MÉTODO DE EVALUACIÓN DE CALIDAD DE ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE BASADO EN EL MODELO SISTÉMICO DE CALIDAD (MOSCA)	
Institución	UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES CARRERA DE INFORMÁTICA	
Autor	Juan José Pérez Villagomez	
Antecedentes del tema	Desde el marco de interpretación constructivista de la enseñanza y el aprendizaje, la evaluación es una actividad que debe realizarse tomando en cuenta no sólo el aprendizaje de los estudiantes, sino también las actividades de enseñanza que realiza el docente y su relación con dichos aprendizajes (CollyMartín,1996). En este caso, las acciones evaluativas se encaminarán a reflexionar, interpretar y mejorar dicho proceso desde adentro del mismo (evaluación para y en el proceso enseñanza- aprendizaje). Cabe mencionar que no se encontraron antecedentes de tesis sobre evaluación de entornos virtuales de aprendizaje que estén basados en la metodología sistémica (MOSCA), ya que este método es relativamente nuevo además de ser genérico, es decir que sirve de forma general para medir las métricas de calidad de un producto software.	
Formulación del Problema o preguntas de investigación	Objetivo de investigación	Hipótesis
¿De qué manera se puede hacer una evaluación de calidad a los entornos virtuales de aprendizaje?	Plantear un método de evaluación de los entornos virtuales de aprendizaje que permita mejorar la calidad de estos, así como también producir un software eficaz y robusto, y que cumpla los requerimientos del usuario final.	H1: “El uso del modelo sistémico de calidad (MOSCA), permite plantear un método de evaluación de entornos virtuales de aprendizaje, para que estos sean consistentes y adecuados a las necesidades del usuario para un ámbito didáctico”. H0: “El uso del modelo sistémico de calidad (MOSCA), no permite plantear un método de evaluación de entornos virtuales de aprendizaje, para que estos sean consistentes y adecuados a las necesidades del usuario para un ámbito didáctico”.
Conceptos Abordados	Educación Virtual Entornos Virtuales de Aprendizaje Aulas Virtuales Las Plataformas de Formación Virtual Plataformas Virtuales Calidad Criterios de Calidad para los Entornos Virtuales de Aprendizaje	

	Modelo Sistémico de Calidad (Mosca)
Aporte de la Investigación	Así mismo esta tesis, se justifica por que busca aplicar un modelo sistémico de calidad, con la finalidad de mejorar la metodología a la hora de crear entornos virtuales de aprendizaje, y que estas estén acorde a los requerimientos pedagógicos que el usuario final exige. En este caso el modelo a usar será el modelo sistémico de calidad (MOSCA), con ciertas modificaciones puesto que se seleccionaran métricas adicionales relacionadas con funcionalidad, Usabilidad y Fiabilidad, que permitan adaptar MOSCA en el ámbito de los entornos virtuales de aprendizaje.
Resultados de la investigación	Con respecto a las métricas, se llevó a cabo un estudio y recolección de estas métricas que corresponden al modelo sistémico de calidad (MOSCA), a partir de estas se planteó unas métricas nuevas, algunas métricas adaptadas para los entornos virtuales de aprendizaje y también usando algunas métricas originales de MOSCA.
ANÁLISIS DEL TRABAJO	
Análisis de la investigación	Se recomienda un mejor uso de los entornos virtuales de aprendizaje ya que estas herramientas, si bien están muy bien diseñadas en la parte de la programación el contenido que se pueda tener dentro de estas pueden no ser correctas ni apropiadas para una determinada población estudiantil, haciendo que estos entornos virtuales se vuelvan poco amigables para los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia en base a la tesis de Juan José Pérez Villagómez

2.1.2. Investigaciones Internacionales

Tabla N° 3. Estado del Arte de tesis: La Enseñanza y el Aprendizaje en Modalidad Virtual

Nombre del documento	LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE EN MODALIDAD VIRTUAL DESDE LA EXPERIENCIA DE ESTUDIANTES Y PROFESORES DE POSGRADO.
Institución	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COSTA RICA, SAN JOSÉ, COSTA RICA.
Autor	Salgado García, Edgar.
Antecedentes del tema	La educación superior está atravesando por grandes transformaciones con la expansión de las tecnologías de información y comunicación. Actualmente, millones de estudiantes en el mundo cursan programas formativos de grado y posgrado en modalidad virtual. Las universidades que tradicionalmente eran presenciales, se están abriendo a la oferta de cursos, carreras o programas académicos que se imparten a través de Internet. Las universidades a distancia que utilizaban medios como los libros de texto, guías didácticas impresas, televisión o radio, están migrando al uso de plataformas virtuales como medio de comunicación. Tanto la modalidad virtual como la presencial se ven influidas por los componentes de las denominadas “comunidades de indagación”, que se han estudiado como base del aprendizaje virtual (Garrison, Anderson y Archer, 2000; Swan, Garrison y Richardson, 2009). De esta manera, los estudiantes deben ejercer cierto grado de autonomía; entablar un diálogo con el profesor y los compañeros, así como con el material de estudio; deben crear un sentido de pertenencia y comunidad. En la modalidad presencial, asimismo, debe haber acompañamiento y trabajo independiente cuando los estudiantes están fuera de los salones de clase. Un curso o asignatura no se reduce únicamente a los tiempos de encuentro cara a cara; es un proceso continuo de construcción de conocimientos.
Formulación del Problema o preguntas de investigación	¿Cuáles son las experiencias de los estudiantes y los profesores en un entorno virtual de aprendizaje, desde la perspectiva de la construcción social del conocimiento, en especial del diálogo y la interacción como fundamentos del proceso de enseñanza y aprendizaje?
Objetivo de investigación	Explorar las experiencias de estudiantes y profesores en un programa de posgrado de modalidad virtual, en cuanto al diálogo que se establece entre estudiantes y docentes, sus formas de aprender y enseñar, así como sus necesidades de apoyo en esta modalidad educativa.
Conceptos Abordados	Conceptos importantes en la educación a distancia virtual Aprendizaje Historia de la educación a distancia Teorías sobre la educación a distancia

	Modelos conceptuales que explican las interacciones que tienen lugar en la educación a distancia El docente en la educación a distancia virtual
Aporte de la Investigación	La presente investigación tiene como meta dar respuesta a esta necesidad a nivel nacional. Para ello, se enfocó en un análisis cualitativo de la experiencia de estudiantes y docentes en entornos virtuales, en una carrera de posgrado que se imparte en modalidad virtual en la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT). Se seleccionó el enfoque cualitativo, por ser este un estudio pionero, que pretende abordar el fenómeno de la enseñanza y el aprendizaje virtual en el país, y generar así sus propios modelos conceptuales, para establecer nuevas líneas de investigación que permitirán comprender mejor cómo experimentan las personas que participan en la implementación de la educación virtual, desde su rol como estudiantes o docentes.
Resultados de la investigación	El análisis de datos se realizó con ayuda del programa informático Atlas Ti versión 7. Los resultados se organizaron de acuerdo con seis categorías de análisis para los estudiantes, a saber: diálogo; interacción con los profesores; interacción con compañeros; formas de aprender; aprendizaje percibido; y necesidades de apoyo. En el caso de los docentes, se analizó la información a partir de las siguientes categorías: experiencia como docentes virtuales; papel como facilitadores; interacción con los estudiantes; actitudes hacia el aprendizaje virtual; uso de herramientas tecnológicas; y necesidades de apoyo.
ANÁLISIS DEL TRABAJO	
Análisis de la investigación	Sistematizar las formas de aprender de los estudiantes y su grado de aprendizaje percibido en la modalidad virtual. Identificar los apoyos que requieren los estudiantes y los docentes para optimizar sus procesos de aprendizaje y enseñanza en el entorno virtual.

Fuente: Elaboración propia en base a la tesis de: Salgado García, Edgar

Tabla N° 4. Estado del Arte de tesis: Entornos Virtuales Aplicados al Proceso de Enseñanza - Aprendizaje

Nombre del documento	ENTORNOS VIRTUALES APLICADOS AL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR BABAHOYO	
Institución	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO VICERRECTORADO ACADÉMICO CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA	
Autor	LCDA. Gladys Guevara Albán	
Antecedentes del tema	El Instituto Tecnológico Superior Babahoyo es una institución de Educación Superior donde su interacción docente – estudiante en el proceso educativo intraextra clase todavía se lo lleva de manera tradicional, ya que pocos son los docentes utilizan los medios tecnológicos (PC, proyectores, Internet, entre otros) para impartir sus clases, en cuanto al acompañamiento de los estudiantes en sus actividades extra-clases es nulo, se ha podido determinar por medio de la observación una serie de problemas entre los cuales podemos mencionar: Que el docente es el centro del proceso educativo, no actúa como mediador o guía, además, aunque poseen conocimientos en las TIC's pocos son los que lo utilizan en el proceso educativo, no utilizan las herramientas tecnológicas que promueven ambientes de aprendizaje entre alumnos y docentes en el acompañamiento extra-clase dejando al estudiante a la deriva sin un guía para el desarrollo de sus actividades educativas autónomas y colaborativas.	
Formulación del Problema o preguntas de investigación	Objetivo de investigación	Hipótesis
¿Cómo la utilización de los entornos Virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje incide en el desarrollo del aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo?	Analizar los Entornos Virtuales aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo.	La aplicación de los Entornos Virtuales al proceso de enseñanza-aprendizaje, incidiría en el mejoramiento del aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo
Conceptos Abordados	Un entorno virtual de enseñanza - aprendizaje (EVE-A) El aprendizaje autónomo Aprendizaje significativo. Aprendizaje colaborativo Entornos virtuales para el proceso Enseñanza-aprendizaje Ámbito educativo en los EVEA Criterios de calidad de los Entornos virtuales para el proceso Enseñanza-aprendizaje La calidad Didáctica	

Aporte de la Investigación	Uno de los propósitos de esta investigación es determinar cómo se están desarrollando los procesos intra - extra aula de los alumnos del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo, esto es conocer como el alumno realiza el aprendizaje autónomo y colaborativo, para complementar su formación académica, y como el docente está ayudando a los mismos a dar el soporte académico utilizando las diferentes tecnologías de la información y la comunicación que son imprescindibles para alcanzar el grado de desarrollo que exige el mundo actual.
Resultados de la investigación	La investigación ha determinado que los docentes y los educandos tienen en un alto porcentaje conocimiento y dominio sobre las tecnologías de la información y comunicación, lo cual facilita el aprendizaje autónomo y colaborativos bajo entornos virtuales en las diferentes carreras de la institución. Se ha determinado que no existe una relación de trabajo académico fuera del horario de clases, lo que indica que no se está aplicando en el proceso educativo las tecnologías de la información y comunicación, es decir no hay aprendizaje colaborativo.
ANÁLISIS DEL TRABAJO	
Análisis de la investigación	Sugerir a las autoridades que dentro la planificación académica de los docentes se considere la utilización de los entornos virtuales, como medio de comunicación pedagógica. Se recomienda la aplicación de la plataforma virtual Moodle (aula virtual) para que exista la interacción entre la comunidad educativa de la institución, como mecanismo de control académico, evaluación y desarrollo de actividades de clase.

Fuente: Elaboración propia en base a la tesis de: Gladys Guevara Albán

- Se encontró investigaciones nacionales e internacionales referente a los entornos virtuales, ya sean aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje colaborativo, o programas para alguna especialidad como odontología, también como un modelo de evaluación de calidad de los entornos virtuales de aprendizaje y desde una experiencia de los docentes bajo la modalidad virtual.
- De las investigaciones Nacionales: de la Universidad Mayor de San Andrés del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior CEPIES y de la Facultad de Ciencias Puras de la carrera de Informática. De investigaciones Internacionales: la Universidad Católica de Costa Rica, San José, Costa Rica y de la Universidad Técnica de Babahoyo
- La constatación del vacío de investigación es a la implementación de entornos virtuales en el posgrado de la carrera Ciencias de la Educación, varias

investigaciones son aplicados en institutos educativos, en Universidades y Técnicos. Por otro lado, son pocas investigaciones sobre posgrados, otros solo son experiencias de docentes y estudiantes en el posgrado.

- La gran mayoría de las investigaciones se demostró a muchos docentes una actitud favorable hacia la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales, sobre todo entre quienes habían tenido experiencias previas como estudiantes a distancia. Otra investigación realizó una propuesta de capacitación de entornos virtuales del aprendizaje, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el posgrado de Odontología.
- Las dimensiones que abarcaron las investigaciones son los siguientes: Entornos Virtuales en Odontología, capacitación de entornos virtuales del aprendizaje, rol del docente universitario frente a las TICS, educación virtual, entornos virtuales de aprendizaje, aulas virtuales, plataformas virtuales, calidad, criterios de calidad para los entornos virtuales de aprendizaje. un entorno virtual de enseñanza - aprendizaje (EVE-A), entornos virtuales para el proceso enseñanza-aprendizaje, ámbito educativo en los EVEA, criterios de calidad de los entornos virtuales para el proceso enseñanza-aprendizaje, la calidad didáctica.
- La mayor parte de las investigaciones, no se encontró una similitud a la temática de implementación de entornos virtuales en el posgrado de la carrera Ciencias de la Educación (Universidad Pública de El Alto), es por esa razón que es novedosa el presente estudio.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. Educación Superior

La educación superior desempeña un papel fundamental en la producción, difusión y asimilación del conocimiento para mejorar los ingresos y la competitividad de los países a nivel internacional; promoviendo su posición en el mercado internacional y las instituciones participando voluntariamente en una educación transfronteriza. Por ejemplo, se estima que el ingreso asegurado por los estudiantes extranjeros constituye más de un tercio del ingreso total de algunas universidades australianas. Los estudiantes están interesados en invertir en la educación transfronteriza, pues las recompensas de la inversión son muy atractivas. En otras palabras, los intereses de quienes demandan y de quienes ofrecen educación transfronteriza parecen coincidir.

El rol de las universidades resulta fundamental en los procesos de transformación de los países, espacio donde se deben desarrollar capacidades en las personas, preparadas en sus saberes y haberes, pero también comprometidos socialmente con su país manejando la información requerida para tomar decisiones innovadoras, siendo críticos y demostrando la capacidad de interactuar y desenvolverse en diversos contextos laborales cambiantes y exigentes. (Acosta, 2015, pág. 135)

2.2.2. Estudios de PosGrado

Se entiende por estudios de Post Grado, toda actividad que tenga por objeto elevar el nivel académico y de desempeño profesional, luego de haber obtenido el grado académico de Técnico Superior universitario o Licenciatura. Tiene la finalidad de la formación de profesionales universitarios que profundicen la investigación y el conocimiento, respondan a la demanda social en campos específicos y del ejercicio profesional, además de formar investigadores que contribuyan a los altos fines del desarrollo de la ciencia y tecnología del país. (CEUB, 2014, pág. 7)

2.2.2.1. Modalidades de formación académica

Conforme lo establece el reglamento de estudios de Post Grado en el sistema de la Universidad Boliviana, se establece las siguientes modalidades de formación académica:

- a. Formación Presencial.** En el que el desarrollo de las actividades académicas requiere la presencia física del estudiante.
- b. Formación Semipresencial.** En la que el desarrollo de las actividades académicas requiere una combinación adecuada entre actividades presenciales y no presenciales.
- c. Formación a Distancia.** Modalidad en la que el desarrollo de las actividades académicas no requiere de la presencia física del estudiante y se desarrollan con el apoyo de tecnologías de la información y comunicación. (CEUB, 2014, pág. 7)

2.2.2.2. Niveles de Formación

El desarrollo de los estudios y programas a nivel de PosGrado, es competencia exclusiva de las universidades y se clasifican en dos grupos, como ser aquellos que otorgan grado académico y aquellos que no otorgan grado académico.

a. Los que no otorgan grado académico, estos tienen como finalidad actualizar y perfeccionar al profesional en un determinado campo. Los objetivos y carga horaria serán determinados de acuerdo a necesidad de cada curso y el reglamento del CEUB, el cual señala como tales a los siguientes:

- Diplomado
- Actualización
- Curso de Formación Continua
- Extensión

b. Los que otorgan grado académico, Tienen como propósito profundizar, ampliar conocimientos a través de la investigación y desarrollar capacidades y habilidades para resolver problemas particulares en un campo específico de la ciencia, los cuales deberán ser profundizados de acuerdo a cada nivel Post Gradual. Entre estos podemos mencionar los siguientes:

- Especialidad Técnica (E.T.)
- Especialidad Superior (E.S.)
- Especialidad Clínico Quirúrgico (E.C.Q.)
- Maestría
- Doctorado y Posdoctorado

2.2.2.3. Carga Horaria y obtención del Diploma Académico

Respecto a los que no otorgan grado académico, de acuerdo a lo señalado por el Reglamento del Sistema Nacional de Estudios de Post Grado de la Universidad Boliviana, se establece que los programas presenciales de diplomado tendrán como mínimo 240 horas académicas lectivas en aula y 560 horas distribuidas en investigación y práctica individual o grupal, haciendo un total de 800 horas académicas, equivalentes a 20 créditos (un crédito académico es igual 40 horas académicas) y para obtener el Certificado, el cursante deberá presentar y defender un Trabajo monográfico establecido por cada Universidad. (CEUB, 2014, pág. 9)

Los que otorgan grado académico, de acuerdo a lo señalado por el Reglamento del Sistema Nacional de Estudios de Post Grado de la Universidad Boliviana, respecto a la carga horaria y obtención del grado académico, éste depende del tipo de programa posgradual que se vaya a cursar.

- **Especialidad Técnica (E.T.),** están dirigidos a profesionales con formación de Técnico Superior Universitario. Para la obtención del grado académico de Especialidad Técnica (E.T.) de carácter presencial, se cursarán como mínimo 400 horas académicas lectivas en aula, laboratorio y campo, 600 horas distribuidas en investigación y práctica individual o grupal, haciendo un total de

1000 horas académicas, que tienen un equivalente de 25 créditos. El cumplimiento y aprobación del programa en su totalidad, incluida la presentación y sustentación del Trabajo de Grado, permitirá al posgraduante obtener el Título de Especialista Técnico en el área de estudios correspondiente

- **Especialidad Superior (E.S.),** están dirigidos a profesionales con formación de Licenciatura. Para la obtención del grado académico de Especialista Superior (E.S.), en la modalidad presencial, cursarán como mínimo 640 horas académicas lectivas en aula o laboratorio, en campo y 960 horas distribuidas en investigación y práctica individual o grupal, haciendo un total de 1600 horas académicas, que tienen un equivalente de 40 créditos. El cumplimiento y aprobación del programa en su totalidad, incluida la presentación y sustentación del Trabajo de Grado con el rigor metodológico académico que corresponda, permitirá al posgraduante obtener el Grado de Especialista en el área de estudios correspondiente.
- **Especialidad Clínico Quirúrgico (E.C.Q.),** Tienen por objeto formar Recursos Humanos especializados de calidad, basados en principios de integridad, bioética e investigación en el área clínico quirúrgica y áreas complementarias para contribuir a la mejora del Sistema Boliviano de Salud. Para la especialización en disciplinas clínicas, se cursarán tres o más años de estudios con una carga horaria de acuerdo a cada especialidad, a dedicación exclusiva y en forma consecutiva. La obtención del grado académico comprende la elaboración y defensa de un Trabajo de Grado a la conclusión de la Especialidad. (CEUB, 2014, pág. 10)
- **Maestría,** Comprenderán un conjunto de asignaturas/módulos y de otras actividades organizadas en un área específica del conocimiento destinadas al análisis profundo y sistemático de la misma y a la formación metodológica para la investigación, brindando conocimientos avanzados en un campo del saber, conducentes al grado de MAGISTER. Para la obtención del grado académico de Magíster, se cursarán como mínimo 960 horas académicas lectivas en aula, laboratorios y trabajo de campo y 1440 horas distribuidas en investigación y

práctica individual o grupal, haciendo un total de 2400 horas académicas, que tienen un equivalente de 60 créditos. La obtención del grado académico comprende el cumplimiento y aprobación del programa, incluida la sustentación y aprobación de trabajo de Tesis Magistral, investigación guiada, conducirá al postgraduante a obtener el Grado de Magíster.

- **Doctorado**, estos tienen por finalidad la realización de trabajos de investigación originales, que constituyan aportes científicos y tecnológicos significativos al conocimiento en un área específica del saber. La misión fundamental es la producción intelectual dirigida a la transformación de realidades concretas, locales, regionales y nacionales, la generación de conocimientos con base en el dominio del método científico, el trabajo disciplinario o interdisciplinario, organizado en torno al concepto de línea de investigación. Para la obtención del grado académico de Doctor (Ph.D.), de manera secuencial al de Magíster o equivalente se cursarán como mínimo 280 horas académicas, y 2520 horas distribuidas en investigación y práctica individual o grupal, haciendo un total de 2800 horas académicas mínimas, que tienen un equivalente de 70 créditos. Una vez concluida la fase presencial de los programas Doctorales, los postgraduantes para obtener el Título de Doctor, tendrán que elaborar y defender una Tesis Doctoral que constituya un aporte original a la ciencia y sus aplicaciones.
- **Posdoctorado**, corresponden a la modalidad más elevada en la formación de investigadores, que puedan desempeñarse de manera autónoma en el campo del conocimiento y están dirigidos a profundizar los niveles de investigación desarrollados en el Doctorado, con la finalidad de generar nuevos conocimientos en las diversas áreas de la ciencia. El programa de Post Doctorado, se desarrolla fundamentalmente a través de actividades de investigación con refuerzo teórico epistemológico y exige la realización de publicaciones científicas en revista indexadas. (CEUB, 2014, pág. 12)

2.2.3. TICs

La tecnología de la información y las comunicaciones está cambiando el fenómeno global de la adquisición y circulación de capital, que tiene un impacto en todos los ámbitos de la vida humana, como la producción y difusión del conocimiento.

En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas. (Belloch, 1997, pág. 1)

Estas herramientas pueden aumentar la productividad, la creatividad y mostrar contenido en aulas, oficinas, talleres, reuniones, etc. Además de estas herramientas, se han diseñado algunos paquetes de software informático que pueden llevar a cabo la educación a distancia y proporcionar sus materiales didácticos, para los estudiantes.

Son todos aquellos recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante diversos soportes tecnológicos, tales como: computadoras, teléfonos móviles, televisores, reproductores portátiles de audio y video.

2.2.3.1. Características

Las características que diferentes autores especifican como representativas de las TIC, son:

- **Inmaterialidad:** En líneas generales podemos decir que las TIC realizan la creación (aunque en algunos casos sin referentes reales, como pueden ser las simulaciones), el proceso y la comunicación de la información. Esta información

es básicamente inmaterial y puede ser llevada de forma transparente e instantánea a lugares lejanos.

- **Interactividad:** La interactividad es posiblemente la característica más importante de las TIC para su aplicación en el campo educativo. Mediante las TIC se consigue un intercambio de información entre el usuario y el ordenador. Esta característica permite adaptar los recursos utilizados a las necesidades y características de los sujetos, en función de la interacción concreta del sujeto con el ordenador.
- **Interconexión:** La interconexión hace referencia a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías. Por ejemplo, la telemática es la interconexión entre la informática y las tecnologías de comunicación, propiciando con ello, nuevos recursos como el correo electrónico, los IRC (Internet Relay Chat), etc.
- **Instantaneidad:** Las redes de comunicación y su integración con la informática, han posibilitado el uso de servicios que permiten la comunicación y transmisión de la información, entre lugares alejados físicamente, de una forma rápida.
- **Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido:** El proceso y transmisión de la información abarca todo tipo de información: textual, imagen y sonido, por lo que los avances han ido encaminados a conseguir transmisiones multimedia de gran calidad, lo cual ha sido facilitado por el proceso de digitalización.
- **Digitalización:** Su objetivo es que la información de distinto tipo (sonidos, texto, imágenes, animaciones, etc.) pueda ser transmitida por los mismos medios al estar representada en un formato único universal. En algunos casos, por ejemplo, los sonidos, la transmisión tradicional se hace de forma analógica y para que puedan comunicarse de forma consistente por medio de las redes telemáticas es necesario su transcripción a una codificación digital, que en este caso realiza bien un soporte de hardware como el MODEM o un soporte de software para la digitalización. (Belloch, 1997, págs. 1,2)

- **Mayor Influencia sobre los procesos que sobre los productos:** Es posible que el uso de diferentes aplicaciones de la TIC presente una influencia sobre los procesos mentales que realizan los usuarios para la adquisición de conocimientos, más que sobre los propios conocimientos adquiridos. En los distintos análisis realizados, sobre la sociedad de la información, se remarca la enorme importancia de la inmensidad de información a la que permite acceder Internet.
- **Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales...):** El impacto de las TIC no se refleja únicamente en un individuo, grupo, sector o país, sino que, se extiende al conjunto de las sociedades del planeta. Los propios conceptos de "la sociedad de la información" y "la globalización", tratan de referirse a este proceso. Así, los efectos se extenderán a todos los habitantes, grupos e instituciones conllevando importantes cambios, cuya complejidad está en el debate social hoy en día.
- **Innovación:** Las TIC están produciendo una innovación y cambio constante en todos los ámbitos sociales. Sin embargo, es de reseñar que estos cambios no siempre indican un rechazo a las tecnologías o medios anteriores, sino que en algunos casos se produce una especie de simbiosis con otros medios. Por ejemplo, el uso de la correspondencia personal se había reducido ampliamente con la aparición del teléfono, pero el uso y potencialidades del correo electrónico ha llevado a un resurgimiento de la correspondencia personal.
- **Tendencia hacia automatización:** La propia complejidad empuja a la aparición de diferentes posibilidades y herramientas que permiten un manejo automático de la información en diversas actividades personales, profesionales y sociales. La necesidad de disponer de información estructurada hace que se desarrollen gestores personales o corporativos con distintos fines y de acuerdo con unos determinados principios. (Belloch, 1997, pág. 2)
- **Diversidad:** La utilidad de las tecnologías puede ser muy diversa, desde la mera comunicación entre personas, hasta el proceso de la información para crear informaciones nuevas. (Belloch, 1997, pág. 3)

Establecer algunas relaciones entre las TIC el mundo de la educación. Partiendo del contexto social actual en el que se ha producido una gran revolución tecnológica e informativa que ha impregnado todos los ámbitos y estamentos de la sociedad, concretaremos estas relaciones en su aplicación y repercusión en el ámbito educativo.

La educación, como pilar básico del desarrollo de las sociedades, abre sus puertas a la entrada de nuevas herramientas y elementos tecnológicos que faciliten sus funciones, así como de nuevos contenidos que alfabeticen a la población en esta disciplina tan novedosa. Este enriquecimiento ha creado modelos formativos y escenarios originales en los que se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje tradicionales, es decir, en los que se llevan a cabo los mismos procesos de enseñanza de siempre, pero apoyados en tecnologías de la información y la comunicación. Del mismo modo, también se han despertado reticencias y rechazos en algunos momentos de esta inmersión tecnológica en las instituciones educativas por motivos que conoceremos en los siguientes apartados.

2.2.4. Las TICs en la Educación

Partiendo de la idea de que nos encontramos en una sociedad cambiante en la que los avances científicos y tecnológicos tienen una marcada presencia en todos los aspectos de la vida del hombre, veamos a continuación algunas de las características que definen la relación de la educación con estos nuevos escenarios. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden complementar, enriquecer y transformar la educación.

La UNESCO comparte los conocimientos respecto a las diversas formas en que la tecnología puede facilitar el acceso universal a la educación, reducir las diferencias en el aprendizaje, apoyar el desarrollo de los docentes, mejorar la calidad y la pertinencia del aprendizaje, reforzar la integración y perfeccionar la gestión y administración de la educación. (UNESCO, 2019)

Para introducir las características de las TIC y su relevancia en la sociedad actual y, en concreto, en la educación:

- **Tecnología:** Aplicación de los conocimientos científicos para facilitar la realización de las actividades humanas. Supone la creación de productos, instrumentos, lenguajes y métodos al servicio de las personas.
- **Información:** Datos que tienen significado para determinados colectivos. La información resulta fundamental para las personas, ya que a partir del proceso cognitivo de la información que obtenemos continuamente con nuestros sentidos vamos tomando las decisiones que dan lugar a todas nuestras acciones.
- **Comunicación:** Transmisión de mensajes entre personas. Como seres sociales las personas, además de recibir información de los demás, necesitamos comunicarnos para saber más de ellos, expresar nuestros pensamientos, sentimientos y deseos, coordinar los comportamientos de los grupos en convivencia, etc.
- **Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC):** Cuando unimos estas tres palabras hacemos referencia al conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente nos proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación. (Marqués , 2012, pág. 3)

Algunas funciones de las TIC en educación que señala Marqués (2012):

- **Medio de expresión:** Pueden utilizarse en educación para escribir a través de editores de texto, para dibujar con programas específicos de dibujo, para realizar presentaciones de algún contenido, para la elaboración de páginas web.
- **Fuente abierta de información:** La información es la materia prima para la construcción de conocimientos. Para obtenerla se puede utilizar, por ejemplo,

Internet a través de buscadores que rastrean las páginas accesibles en todo el mundo. También existen otro tipo de recursos lúdicos, formativos, profesionales.

- ***Instrumento para procesar la información:*** Es necesario el procesamiento de la información para construir nuevos conocimientos-aprendizajes, por ello las TIC se pueden utilizar como instrumento cognitivo y para obtener mayor productividad. Estas tareas pueden realizarse a través de la creación de bases de datos, la preparación de informes, la realización de cálculos con programas que faciliten estas tareas.
- ***Canal de comunicación presencial:*** Pueden facilitar los procesos comunicativos y los estudiantes pueden participar más en clase a través, por ejemplo, de pizarras digitales.
- ***Canal de comunicación virtual:*** Como canal de comunicación virtual las TIC pueden usarse para facilitar los trabajos en colaboración, los intercambios de materiales y recursos, las tutorías, la puesta en común de ideas, la negociación de significados, la información. Estas funciones se pueden realizar a través de foros, mensajería, web 2.0, weblog, wikis.
- ***Medio didáctico:*** Entre otras funciones se pueden utilizar para informar, ejercitar habilidades, hacer preguntas, guiar el aprendizaje, motivar, evaluar. Existen muchos materiales interactivos autocorrectivos para facilitar la labor didáctica.
- ***Herramienta para la evaluación, diagnóstico y rehabilitación:*** Proporciona corrección rápida y feedback inmediato, reducción de tiempos y costes, posibilidad de seguir el "rastro" del estudiante, uso en cualquier ordenador (si es on-line).
- ***Generador/Espacio de nuevos escenarios formativos:*** Multiplican los entornos y las oportunidades de aprendizaje contribuyendo a la formación continua en todo momento y lugar.
- ***Suelen resultar motivadoras:*** La motivación es uno de los motores del aprendizaje y puede potenciarse gracias a imágenes, vídeo, sonido, interactividad... proporcionados por las TIC. (pág. 4)

- ***Pueden facilitar la labor docente:*** A través de más recursos para el tratamiento de la diversidad, facilidades para el seguimiento y evaluación (materiales autocorrectivos, plataformas...), tutorías y contacto con las familias.
- Permiten la realización de nuevas actividades de aprendizaje de alto potencial didáctico.
- ***Suponen el aprendizaje de nuevos conocimientos y competencias:*** Estos nuevos conocimientos inciden en el desarrollo cognitivo y son necesarios para desenvolverse en la actual Sociedad de la Información.
- ***Instrumento para la gestión administrativa y tutorial:*** Pueden proporcionar mecanismos para facilitar el trabajo de los tutores y los gestores del centro.
- ***Facilita la comunicación con las familias:*** Se pueden realizar consultas sobre las actividades del centro y gestiones online, contactar con los tutores, recibir avisos urgentes y orientaciones de los tutores, conocer los que han hecho los hijos en la escuela, ayudarles en los deberes. También se pueden usar para recibir formación diversa de interés para los padres. (pág. 5)

2.2.5. La Sociedad del Conocimiento

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

Podemos apreciar la evolución experimentada por la sociedad ante el desarrollo por parte del hombre de distintas tecnologías y mecanismos para poder realizar una comunicación activa entre los individuos y poder, de esa manera, dar lugar a un intercambio de información, concepto que va ganando peso e importancia a lo largo de las distintas etapas de la historia. (Cebrián , 2011, pág. 336)

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

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

2.2.6. Herramientas Didácticas Basadas en las TICs

Desde una perspectiva constructivista el conocimiento se construye a través de las interacciones entre el estudiante y el mundo social. Cuando estas interacciones se producen mediadas por ordenador y con la ayuda de Internet, principalmente, se crean verdaderas comunidades virtuales que comparten un proceso común de aprendizaje a través del medio telemático. En este contexto el modelo didáctico es el del aprendizaje colaborativo, que se centra en la figura del estudiante más que en la del docente y en la que el conocimiento se va construyendo facilitado por la cooperación, interacción y evaluación de los miembros de la comunidad (Gonzales & Acosta, 2015, pág. 38)

Algunos ejemplos constituyen al web 2.0, que se señala lo siguiente:

- **Plataformas de enseñanza Virtual**

Una plataforma de enseñanza virtual o LMS (Learning Management System) se entiende como un software que dispone de diversas funciones gracias a diversos componentes y herramientas, de tal forma que presenta en un todo homogéneo un “entorno virtual” o espacio para el desarrollo de actividades formativas a través de la red. Por su relevancia en esta tesis serán descritas en mayor profundidad en el capítulo siguiente.

- **Blogs**

Los blogs o bitácoras son páginas web en las que se recogen cronológicamente las entradas que va introduciendo el autor o autores de manera que aparece en primer lugar la más reciente. A estas entradas los usuarios pueden añadir los comentarios que estimen oportunos de manera que el discurso se puede enriquecer sustancialmente al entablarse verdaderos diálogos entre los lectores y los autores. Los blogs se pueden ilustrar con fotografías o videos creando lo que se conoce como Fotoblog y videoblog. (Gonzales & Acosta, 2015, pág. 39)

- **Wikis**

Una wiki es un sitio web en el que los usuarios pueden editar todas sus entradas. De esta manera, el contenido de la página se construye con la colaboración de todos los usuarios. Para ello se utiliza una notación sencilla para ciertas características de formato y se mantiene un historial de modificaciones por si se quiere en algún momento volver a un estado anterior de la página. El mayor ejemplo de la potencialidad de esta herramienta es la wikipedia.

- **Webquest**

Es una actividad orientada a la investigación, en la que parte, o toda la información con la que interaccionan los estudiantes, proviene de Internet. Sin embargo, la búsqueda de esa información no significa su comprensión, con lo cual el verdadero reto es el de realizar una comparación, contraste, extracción de conclusiones y la realización de un producto final con la información recopilada. Es importante destacar la importancia del trabajo cooperativo, se trabaja en grupo y cada miembro tiene asignado una parte del trabajo con lo que el resultado final depende del buen funcionamiento de todas las partes.

▪ **Entornos de trabajo colaborativo**

Son espacios de trabajo compartido que permiten compartir documentos a través de distintas plataformas entre usuarios de un mismo grupo. Un ejemplo de esto es el entorno BSCW (Basic Support for Cooperative Working). (Gonzales & Acosta, 2015, pág. 39)

▪ **Entornos virtuales de formación 3D**

En estos entornos la persona se presenta a través de un cuerpo virtual que se denomina avatar. Surgen para la creación de escenarios de comunicación interactivos de ocio, relaciones y diversión, pero el mundo educativo está recogiendo sus potencialidades por ser maquetas vivas, entornos seguros para el aprendizaje activo, la simulación del ensayo error, claves para aprender haciendo. (Gonzales & Acosta, 2015, pág. 40)

A través de estas herramientas se crean verdaderas comunidades virtuales de aprendizaje cuyo objetivo último es la obtención de unas determinadas capacidades o conocimientos.

- Se reúnen personas para intercomunicarse mediante ordenadores y redes, interactuando de una forma continuada y siguiendo unas reglas preestablecidas.
- El intercambio de información (formal e informal) y el flujo de información dentro de una comunidad virtual constituyen elementos fundamentales.
- La existencia de comunidades virtuales entre profesionales para el intercambio de ideas y experiencias y el desarrollo profesional y personal de sus miembros, tiene su origen en las grandes posibilidades de socialización y de intercambio personal que proporcionan las redes. Constituyen un entorno privilegiado de aprendizaje sobre relaciones profesionales.

2.2.7. Entornos Virtuales

“Un Entorno Virtual de Aprendizaje es el conjunto de medios de interacción sincrónica y asincrónica, donde se lleva a cabo el proceso enseñanza y aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje”.
(Hiraldo , 2013, pág. 1)

Los EVA han tenido mucho impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en la formación de los docentes y en la gestión académica y administrativa. Dentro de sus opciones representativas se destacan la flexibilidad y la usabilidad, la integración de todos los elementos y la flexibilidad tecnológica.

2.2.7.1. Características de los EVA

Para Hiraldo (2013), hay cuatro características básicas, e imprescindibles, que cualquier plataforma de e-learning debería tener:

- **Interactividad:** conseguir que la persona que está usando la plataforma tenga conciencia de que es el protagonista de su formación.
- **Flexibilidad:** conjunto de funcionalidades que permiten que el sistema de elearning tenga una adaptación fácil en la organización donde se quiere implantar, en relación a la estructura institucional, los planes de estudio de la institución y, por último, a los contenidos y estilos pedagógicos de la organización.
- **Escalabilidad:** capacidad de la plataforma de e-learning de funcionar igualmente con un número pequeño o grande de usuarios.
- **Estandarización:** Posibilidad de importar y exportar cursos en formatos estándar como SCORM. (pág. 3)

2.2.7.2. Selección de un EVA

El proceso de selección de la plataforma virtual para cursos e-learning o b-learning es una de las tareas más importantes, en cuanto que nos delimitará y marcará las metodologías pedagógicas que se pueden desarrollar en función de las herramientas y servicios que ofrezcan. El ambiente de aprendizaje se crea sobre las plataformas, de modo que estas deben disponer de los elementos que consideremos necesarios para un aprendizaje de calidad, en el que los alumnos puedan construir sus conocimientos, comunicándose y colaborando con profesores y otros estudiantes. (Hiraldo , 2013, pág. 4)

Además de tener presentes las características básicas enumeradas anteriormente, deberemos valorar otras características generales de las plataformas de e-learning, como son:

- **Características técnicas**

- **Tipo de licencia.** Propietaria, gratuita y/o Código abierto.
- **Idioma.** Disponibilidad de un soporte para la internacionalización o arquitectura multi-idioma.
- Sistema operativo y tecnología empleada. Compatibilidad con el sistema de la organización.
- Documentación de apoyo sobre la propia plataforma dirigida a los diferentes usuarios de la misma.
- Comunidad de usuario. La plataforma debe contar con el apoyo de comunidades dinámicas de usuarios y técnicos. (Hiraldo , 2013, pág. 5)

- **Características pedagógicas. Disponer de herramientas y recursos que permitan: realizar tareas de:**

- Realizar tareas de gestión y administración,
- Facilitar la comunicación e interacción entre los usuarios,

- El desarrollo e implementación de contenidos.
- La creación de actividades interactivas.
- La implementación de estrategias colaborativas
- La evaluación y el seguimiento de los estudiantes
- Que cada estudiante pueda personalizar el entorno adaptándolo a sus necesidades y características. (Hiraldó , 2013, pág. 5)

2.2.7.3. Criterios de calidad de los EVA

Proponen tres ámbitos de análisis de la calidad de la formación on-line realizada a través de plataformas (LMS).

- **Calidad técnica.** Características técnicas de la plataforma que han de garantizar la solidez y estabilidad de los procesos de gestión y de enseñanza aprendizaje, tales como:
 - La infraestructura tecnológica necesaria, su accesibilidad y complejidad.
 - El coste de acceso y mantenimiento.
 - El nivel de conocimientos técnicos necesarios para su utilización.
 - La facilidad de navegación a través de su interface.
 - La calidad de los sistemas de control de seguridad y acceso a los procesos y materiales.
 - La eficacia de gestión de los cursos ofertados.
 - La versatilidad para el seguimiento de las altas y bajas de alumnos.
 - Posibilidad de mantenimiento y actualización de la plataforma. (Hiraldó , 2013, pág. 7)
- **Calidad organizativa y creativa.** Potencialidades organizativas y creativas para el adecuado desarrollo de los procesos de Enseñanza-Aprendizaje.
 - La flexibilidad a la hora de perfilar enfoques de instrucción y aprendizaje.
 - La posibilidad de adaptación y uso a otros ámbitos educativos.

- Versatilidad a la hora de diseñar e implementar sistema de ayuda y refuerzo para el estudiante.
- Disponibilidad de herramientas de diseño y gestión de los programas de enseñanza virtual fáciles de usar y con buenas posibilidades creativas.
- Posibilidad de organizar los contenidos mediante índices y mapas conceptuales.
- Posibilidad de creación automática y/o manual de glosario de términos y versatilidad del mismo.
- Posibilidades de integración de multimedia.
- Calidad para la generación y utilización de herramientas de evaluación, autoevaluación y coevaluación. (Hiraldo , 2013, pág. 7)
- **Calidad comunicacional.** Posibilidades de comunicación sincrónica y asincrónica tanto entre todas las personas involucradas en la acción formativa, incorporando elementos que faciliten el conocimiento entre los estudiantes y humanicen la acción formativa. Las plataformas permitirán el uso de:
 - Foros o grupos de debate.
 - Correo electrónico y mensajería interna.
 - Tablón de noticias.
 - Calendario.
 - Chats.
 - Audioconferencia y/o videoconferencia. (Hiraldo , 2013, pág. 8)
- **La calidad Didáctica.** Posibilidad de incorporar actividades en la acción formativa que permitan integrar de forma coordinada metodologías diversas apoyadas en los principios de aprendizaje de las teorías conductistas, cognitivistas y constructivistas. Siguiendo los principios de:
 - Orden y claridad didáctica
 - Secuencialidad conceptual
 - Autonomía organizativa
 - Andamiage cognoscitivo

- Información y comunicación multimedia
- Aprendizaje activo
- Aprendizaje significativo
- Aprendizaje cooperativo (Hiraldo , 2013, pág. 8)

2.2.8. El aprendizaje en la Educación Superior

La historia de la enseñanza superior se inicia con la fundación de las primeras Universidades en la Europa medieval abiertas a todo el mundo, aunque lo que esto significaba es que ni las mujeres ni los disidentes podían acceder a niveles académicos superiores. Las razones las encontramos en las estructuras de poder de la Iglesia Católica de ese momento, pero todo esto ha sido superado y en la actualidad, las aspiraciones más recientes en relación con el aprendizaje en las Universidades, no pueden desligarse del debate centrado en la “finalidad” de las mismas, entre tanto otros, identifican el aprendizaje de los estudiantes, y más concretamente, los resultados del aprendizaje de los estudiantes como uno de los pilares que sustenta a la institución universitaria, que a su vez es determinante de la calidad de la institución a todos los niveles.

Los autores Herrera & Lorenzo (2009), llegan a afirmar:

Que las Instituciones de enseñanza superior deben centrar su atención en el proceso transformador del aprendizaje. Para que sea un proceso transformador eficaz, la misma enseñanza superior ha de transformarse, produciendo otros agentes transformadores, como son los estudiantes reflexivos críticos capaces de enfrentarse al cambiante mundo real. Clarificando el concepto de aprendiz crítico, añaden “... el desarrollo del pensamiento crítico supone hacer que los estudiantes cuestionen la ortodoxia establecida y aprendan a justificar sus opiniones... un enfoque que estimule la capacidad crítica, trata a los estudiantes como actores intelectuales y no como un público complaciente. (Herrera & Lorenzo, 2009)

Estas razones nos han permitido considerar el aprendizaje como un cambio entre estados del conocimiento o etapas de procesamiento que varían de un modo cuantitativo o cualitativo. Actualmente la orientación cuantitativa y cualitativa

coexisten adaptando perspectivas teóricas y metodológicas a las necesidades de aprendizaje actuales.

La orientación cuantitativa del aprendizaje intenta identificar aquellos componentes del estudio que pueden enseñarse o someterse a entrenamiento, sus investigaciones están centradas en las estrategias que los estudiantes emplean en situaciones de aprendizaje.

2.2.9. Innovación educativa a futuro

La virtualidad está tomando un lugar predominante en la sociedad, donde predomina la modernidad, esto será una oportunidad para hacer de la tecnología una herramienta que ayude a los procesos de formación que están logrando una nueva escala, la educación desde lo virtual está generando oportunidades de acceso al conocimiento brindando mejores oportunidades.

La revolución tecnológica en los próximos años con el internet va a convertir las instituciones educativas en entornos interactivos, cambiará las formas tradicionales de aprendizaje. (Herrera & Lorenzo, 2009)

En relación a estos cambios en la educación se señalan los siguientes aspectos:

- El docente se convertirá en guía del estudiante quien aprenderá bajo su propio proceso de asimilación y las clases tradicionales poco a poco irán desapareciendo.
- El plan de estudios en el cual se concretan las concepciones ideológicas, sociales, antropológicas, epistemológicas, pedagógicas y psicológicas que determinan los objetivos de la educación estará personalizado a la medida de los estudiantes y se valoraran las habilidades personales y prácticas más que los propios contenidos académicos.

- El Internet en la educación permitirá intercambiar información, reforzar la comunicación, debatir y expandir el conocimiento.

Los estudiantes han transformado su manera de estudiar, dada la facilidad de acceso a numerosas fuentes de conocimiento; en los próximos años, estos cambios serán más vertiginosos, debido a que las tecnologías de la información van evolucionando día a día.

El currículo tendrá más contenidos personalizados a la medida de cada estudiante, esto creará efectos en la relación con el docente, ya que creará una separación muy marcada de los que enseñan y de quienes aprenden. Este cambio de la docencia conllevará también a cambiar su formación, debido a que su actual preparación se volverá obsoleta y esto tiene implicaciones negativas para su identidad profesional.

El aprendizaje es el proceso a través del cual se modifican y adquieren habilidades, destrezas, conocimientos, conductas y valores, este ya no se limitará a unas horas y a lugares determinados, por lo cual los horarios tendrán que flexibilizarse.

Las universidades sufren cambios sociales y los estudiantes van cambiando sus hábitos de trabajo, pero también se ha transformado en ellos y en sus familias. Tendrán que abrirse caminos diferentes para contemplar modelos de certificación de conocimientos que pueden adquirirse de maneras diferentes al acceso regular y por horario de las universidades.

Con todos los cambios que vendrán en esta revolución educativa los currículos deberán flexibilizarse de los modelos actuales que responden a concepciones que han perdido vigencia en la tecnología de la información.

Entonces será importante la combinación de programas de formación, métodos basados en desarrollo, estrategias de conocimientos y habilidades adquiridas fuera

de la formalidad; todo esto supone el aseguramiento de la calidad innovadora con normativas que garanticen cambios importantes y expectativas con respecto a la educación superior.

2.2.9.1. Las instituciones educativas como redes de aprendizaje colaborativo

En el informe de la UNESCO titulado: La educación encierra un tesoro - realizado por la comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, establece que la educación a lo largo de la vida se basa en cuatro pilares: Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser. (Delors, 1996).

Del aprender a hacer y aprender a vivir juntos se menciona características como el trabajo en equipo, desarrollo de la comprensión, realización de proyectos comunes y resolución de conflictos, por otro lado, del aprender a ser se resalta, capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal, los cuales se consideran como habilidades y actitudes que fomenta el aprendizaje colaborativo.

Por lo tanto, se considera al aprendizaje colaborativo como un método apropiado para aplicarse en educación superior, de tal manera que permita conseguir los objetivos trazados por los docentes.

2.2.9.2. Trabajo individual y grupal en el aprendizaje colaborativo

El trabajo grupal colaborativo genera una responsabilidad a nivel individual y a nivel de grupo. Para Johnson, Johnson, & Holubec, (2009) existe una clara responsabilidad individual de cada estudiante, nadie puede aprovecharse del trabajo de otros. Es importante evaluar el trabajo realizado por cada uno de los miembros del grupo de trabajo a efectos de generar una retroalimentación individual sobre el progreso y una retroalimentación grupal para saber a qué miembros del grupo se tiene que ayudar y alentar. (Barrera, 2016)

Por otro lado, se genera también una responsabilidad a nivel de grupo, Johnson, Johnson, & Holubec, (2009) establecen que el grupo de trabajo debe asumir su responsabilidad de alcanzar sus objetivos, y cada miembro del equipo de trabajo deberá cumplir con la parte del trabajo que le corresponda (Collazos, Muñoz, & Hernández, 2014) Señalan que para prevenir el problema de tener dentro del grupo a personas que no hagan nada se debe tomar en cuenta las siguientes actividades:

- Evaluar el desempeño de cada participante individualmente.
- Mantener el tamaño de los grupos pequeños.
- Hacer evaluaciones orales aleatorias.
- Hacer una evaluación escrita al final de la lección a todos los estudiantes, la nota final de cada estudiante estará basada en el promedio obtenido por el grupo.

Para poder fomentar la responsabilidad individual y grupal como señalan los autores, se debe utilizar las TIC como un recurso para realizar un control efectivo del proceso de aprendizaje del equipo de trabajo y por tanto de todos los estudiantes.

2.2.9.3. Evaluación y resultados del aprendizaje

Para el Desarrollo Educativo, Cultural y Superación Profesional, la evaluación bajo un enfoque de competencias debe:

- Servir para ayudar, estimular y conocer como aprende el estudiante, para conocer cuales sus dificultades, para superar situaciones reales de contextos concretos.
- Dirigirse a cualquiera de las tres variables fundamentales que intervienen en el proceso: las actividades que promueven el profesorado, las experiencias que realiza el alumno y los contenidos de aprendizaje.

- Ser un proceso que permita conocer el grado de aplicación de los conocimientos adquiridos en situaciones diversas, por lo que debe ser elaborado pensando en resolver acciones futuras.
- Utilizar técnicas y recursos diferenciados dependiendo el tipo de competencia y la situación – problema a resolver.
- Emplear diversos instrumentos que deben variar en función al tipo de contenido, objeto de aprendizaje (conceptos, procedimientos y actitudes), como pueden ser pruebas escritas, resolución de ejercicios para relacionar y utilizar conceptos, trabajo en equipo, debates diálogos, expresión oral, observación, actividades deportivas y complementarias fuera del aula.
- Kenedy (2007) describe a las competencias como una combinación dinámica de atributos, habilidades y actitudes. El objetivo de los programas educativos consiste en fomentar estas competencias, las mismas se pueden dividir en competencias generales y específicas. Dado que no parece haber en la literatura un alcance común al concepto competencia, se ha utilizado con mayor frecuencia el termino resultado del aprendizaje o también conocido como logro del aprendizaje, para describir lo que se espera de los estudiantes que ellos sepan, comprendan, y/o sean capaces de demostrar al término de una clase, módulo o programa. (Marqués , 2012)

2.2.10. Perspectivas de la educación del futuro

2.2.10.1. Perspectivas de los estudiantes de la universidad de Guadalajara

Los docentes universitarios se caracterizan por su especialidad, como investigadores de su campo, sobre todo desde el punto de vista docente, un organizador de experiencias didácticas, que sustentan la teoría de la ciencia. Este sigue siendo un mediador de aprendizajes y organizador de experiencias, ahora más con base virtual y materiales. (Salgado, 2015)

Los nuevos modelos de conocimiento compartido generan incertidumbres eso lleva a cursar innumerables capacitaciones de formación del profesorado en presentaciones, video, diseño de páginas web, internet para la docencia, bases de datos, biblioteca digital, digitalización de materiales, virtualización de asignaturas, administración electrónica, etc.

Los estudiantes opinan que el uso más habitual de la Web en educación sigue siendo la transmisión de información (Boza y Toscano, 2011). Las técnicas que imaginan para los próximos años se basarán en la realización de proyectos reales de acción o investigación en contextos reales, propios de universidades; junto con la organización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje en función del desarrollo de competencias para la acción; los educandos tendrán una práctica profesional integrado en consonancia con un concepto de integración trabajo y estudio a lo largo de toda la vida.

A futuro opinan los estudiantes una evolución de la educación virtual como proceso y resultado de un nuevo concepto compartido, distribuido, colaborativo de la gestión del aprendizaje; recursos educativos abiertos, portafolios-wikis compartidos, blogs académico profesionales; producto de entornos personales de aprendizaje mediados por docentes que serán tutores acompañando el desarrollo individual y social de sus estudiantes.

Los estudiantes desarrollarán sobre todo un aprendizaje metódico, cooperativo, constructivista y activo; desarrollarán sobre todo aprendizajes por investigación, y combinarán los procesos deductivos e inductivos; este aprendizaje generará conocimiento nuevo y reconstruirá conocimiento ya elaborado. Será un aprendizaje del resultado de una acción participativa en contextos ricos en imágenes, textos, sonidos y animaciones. (Salgado, 2015)

2.2.10.2. Perspectivas del proceso educativo virtual en el aspecto social

La virtualidad está tomando un lugar predominante en la sociedad, donde predomina la modernidad, que son la mayoría de los territorios, sin desconocer que existen todavía territorios y sociedades en las que la modernidad no está instalada totalmente y convive con culturas pre-modernas. (Delgadillo, 1999)

Los procesos de formación están alcanzando nuevas escalas, creando mejores oportunidades de acceso al conocimiento ampliando oportunidades; con la tecnología deben dejar de existir límites para desarrollar los procesos formativos.

Las prácticas de comunicación, de resolución de conflictos, la importancia de encarar proyectos cooperativos, sumado a la búsqueda de estrategias metodológicas para procesos educativos virtuales que aborden lo mejor de las posibilidades comunicativas, rescatando el contacto humano sin perder el potencial del acceso al conocimiento desde lo virtual y disminuir de esa forma el abandono o la pérdida de interés del desarrollo de una educación virtual.

Con el internet y el desarrollo de la tecnología se va a lograr superar problemas de la educación a distancia tradicional, en la que era difícil llevar adelante tareas de aprendizaje colaborativo, también se incrementaran las necesidades de desarrollar nuevas capacidades, nuevas competencias.

En este sentido las nuevas propuestas pedagógicas conciben que el aprendizaje deba ser:

- Situado: reflexión constante sobre la práctica y la construcción.
- Social: los procesos se desarrollan en contextos sociales.
- Distribuido: más allá de un espacio definido.

La formación virtual con sus diferentes modalidades, surgen día a día como una necesidad de instrucción de las exigencias educativas modernas en el desarrollo de la virtualidad que ha sido ampliamente sustentado por las plataformas de aprendizaje, que se orientan a facilitar la experiencia del usuario. Es decir que en un futuro tanto el aprendizaje individual como el colaborativo, el apoyo al aprendizaje colaborativo se hará mucho más relevante, ya que las actividades donde actúan varias personas requiere de apoyo y herramientas que estimulen la interacción.

2.3. MARCO REFERENCIAL

Contexto y emergencia histórica de la UPEA

Antecedentes y Proceso

El perfil histórico y social formativo de la ciudad de El Alto, se ha constituido en su mayoría por migrantes de las provincias altiplánicas del departamento de La Paz, por tanto, la población mayoritariamente responde a una condición cultural principalmente aymara y en menor medida quechua y otras culturas.

En los diagnósticos institucionales se pueden ver indicadores que son preocupantes, tanto en su índice de crecimiento democrático y condiciones socio-económicas con altos índices de pobreza, cuya población en tres cuartas partes vive y se dedica al sector informal, carente de servicios, bajos niveles de índices e indicadores educativos.

Como una ciudad con acelerada expansión demográfica, las necesidades también se fueron manifestando con mucha vehemencia, muchas movilizaciones se realizaron para que la población de la ciudad de El Alto tuviera acceso a una educación superior, de modo que se adecue a su perfil de ingresos, una de las más importantes que se suscito fue la del 17 de febrero del año 1989 con huelgas de hambre de dirigentes vecinales y laborales que desencadenó en enfrentamientos

con fuerzas del orden, hasta culminar con la toma de los predios de INFOCAL (Ex FOMO) de Villa Esperanza.

La UMSA y la creación de la Universidad Técnica Laboral de El Alto UTLA)

La UMSA apoyaba la demanda de una Universidad propia de la ciudad de El Alto de las organizaciones sociales alteñas y el Vicepresidente de la República de entonces, sumándose a este apoyo, firmo para el uso de las instalaciones de la Ex FOMO (inicialmente, en calidad de préstamo).

Como resultado de estas presiones se constituye la Comisión Pro Universidad de El Alto, conformada por el Obispo de El Alto, Mons. Jesús Juárez como PRESIDENTE y el Rector de la UMSA Lic. Pablo Ramos como VICEPRESIDENTE que hace posible la suscripción de un convenio entre la UMSA y las organizaciones sociales de El Alto. Este convenio da lugar al inicio de actividades académicas, por consiguiente, se crea una unidad dependiente de la UMSA. También se conformaron Comités de construcción de la Universidad que recolectaron ladrillos y cemento, con la consigna: “un vecino = un ladrillo”, campaña “Pro ladrillo para la Universidad”.

Otras instituciones como CORDEPAZ aportó en 1990 1 millón de bolivianos, que dio lugar a la creación de la Universidad Técnica Laboral de El Alto (UTLA) administrado por la UMSA en los predios de INFOCAL.

La presencia de la UMSA en El Alto (1989-2000) supuso un aplacamiento temporal de las presiones, la matriculación al inicio de aproximadamente 500 estudiantes (1990) decreció en su tercera parte en 1999, en una ciudad que en el mismo periodo triplicó su densidad demográfica.

La oferta de carreras se reducía a 2 de índole técnica: como mecánica automotriz y mecánica de máquinas, a tiempo de egresar se otorgaba el grado académico de “obrero experto”. La UMSA mantuvo una presencia de 11 años que ha sido meramente física, con aulas e infraestructura; antes que una presencia académica

y administrativa descentralizada y/o desconcentrada. En resumen, no se pudo asentar una oferta académica consistente con estudios previos que identificaran los requerimientos y menos tomando en cuenta las características y proyecciones de desarrollo de El Alto.

La creación de la UPEA

Emergente de planteamientos de la comisión de lucha contra la pobreza toma mayor vigor la creación de la Universidad Pública de El Alto (1998-1999).

Se realizan estudios y encuestas en colegios que sirven de insumos para la elaboración de proyectos preliminares de Ley. El mismo que es presentado por una diputada paceña y aprobada en grande (23-02-2000) pero es objetada esta ley por la UMSA, pasando su tratamiento a la Comisión de Desarrollo Humano de la Cámara de Diputados, además de la participación del Ministerio de Educación Cultura y Deportes.

Este Congreso recomienda a la UMSA “poner en funcionamiento la Unidad Académica desconcentrada a la brevedad posible tomando en cuenta los principales objetivos propuestos por la comunidad alteña”, que obligaba a la UMSA, iniciar procesos para ampliar sus servicios en El Alto.

Entonces la UMSA, propone el proyecto “Instituto de Fortalecimiento Urbano, Peri urbano y Rural para la ciudad de El Alto” (marzo de 1999), que no cuenta con presupuesto suficiente para llevar adelante, tampoco cuenta con la aceptación de las organizaciones alteñas y de la población joven por la oferta únicamente de carreras a nivel técnico superior. Luego, elabora una propuesta de creación de un “Centro Educativo de Alto Rendimiento de El Alto” (marzo de 2000), que contemplaba la formación de nivel de técnicos superiores en Ciencias Económicas, Derecho y la capacitación artesanal – micro empresarial.

Se propone 10 años para una independencia total o autonomía -carta de rector de la UMSA al Obispo de El Alto. Esta oferta no cubriría ni en lo mínimo, la demanda de

la población estudiantil, además contemplaba únicamente alrededor de Bs. 600.000.- como presupuesto anual.

La UPEA como una propuesta Universidad diferente (1999 – marzo 2000)

Al cobrar protagonismo la Comisión de Lucha contra la Pobreza de El Alto, se constituye en un espacio donde se propone construir una Universidad Pública diferente y orientada al desarrollo del sector productivo regional del occidente del país, los planteamientos entre sus puntos importantes contemplaban:

- La construcción de un nuevo modelo de universidad con participación y control de los actores sociales y económicos en el Gobierno Universitario. La otorgación de títulos intermedios (2 años para técnico medio, 3 años para técnico superior), con la posibilidad de lograr Licenciatura a los 5 años de estudios, la vinculación de formación profesional al campo productivo y laboral durante la formación profesional.
- La inclusión de materias transversales como: idiomas nativos, inglés, computación, filosofía e historia andina, fortalecimiento de la autoestima personal y colectiva.
- La preferencia e inversión por carreras de tipo productivo (campo agropecuario, la industria), los servicios productivos, la gestión pública local. Innovación y ampliación de las alternativas de titulación.
- Ampliar la cobertura de la oferta (especialmente a sectores sociales de bajos ingresos) sin disminuir la calidad. Sistemas de admisión flexibles.
- Incorporar criterios de evaluación de la efectividad y eficiencia del trabajo institucional, basado en criterios de “costo/beneficio”.
- Sobre el financiamiento, este debe provenir de los recursos de Participación Popular establecidos en la Ley 1551, la gestión ante la cooperación internacional y la generación de ingresos mediante la actividad productiva y la realización de servicios a costo a la sociedad.

La propuesta de creación de la universidad estatal y fiscal para El Alto, tuvo muchos escollos que superar, puesto que, en virtud a compromisos con organismos internacionales como el BM y el FMI, el gobierno debía reducir gastos en educación superior para dar prioridad a la educación primaria y secundaria. Por otra parte, las 5 universidades privadas de El Alto también expresaban sus temores.

El gobierno decreta la conformación de una Comisión Interinstitucional con el objetivo de realizar el estudio y la elaboración del proyecto de Ley para la creación de la Universidad en El Alto (abril 2000).

Esta comisión integrada por el Ministerio de Educación, la CEUB, la UMSA, por parte de El Alto, el Obispado de El Alto, el Gobierno Municipal de El Alto, la Central Obrera Regional de El Alto, tienen un plazo de 3 meses para elaborar el estudio y el proyecto de Ley.

Con motivo de recordar el 1º de mayo del 2000, con la presencia de las organizaciones sociales, trabajadores organizados, instituciones públicas y privadas de El Alto, incluyendo el Gobierno Municipal de El Alto, la Comisión de lucha contra la pobreza de El Alto y la Iglesia Católica recuperan los predios entregados a la UMSA 11 años atrás. También se constituye la Asamblea de la Alteñidad que conmina a la comisión a presentar el Proyecto de Ley en el Parlamento.

El 4 de septiembre de 2000, hasta altas horas de la noche, el parlamento nacional por tratamiento en tiempo y materia, aprueba la Ley de Creación de la Universidad Pública de El Alto. Los diputados que representaban a El Alto sólo levantaban la mano, sin aportar al debate técnico académico que otros parlamentarios del interior hicieron sobre el tema. Había consenso de crear la Universidad de El Alto, desde el sistema político del país, porque era una petición y lucha histórica, de una ciudad que en población es la tercera en importancia del país.

La Ley 2115 (promulgada el 5-09-2000), define su naturaleza de carácter público conforme a la Constitución Política del Estado, define su misión y objetivos,

establece su estructura organizativa y las instancias de su gobierno universitario (niveles de fiscalización, consejos académicos y administrativos, como la máxima instancia de decisiones). Define también la transferencia de predios de villa esperanza (hasta ese momento a cargo de la UMSA y el ministerio de salud) a la UPEA. asigna un presupuesto fijo anual del 0,35% del 75% de los recursos fiscales (ingresos por impuestos) del país quedando abierta la posibilidad legal para seguir luchando en el futuro por la cuota parte de los recursos de coparticipación tributaria establecidas en la ley 1551 de participación popular, que representaría a más de 37 millones de bolivianos (ej. para el año 2000, tomado únicamente la población de el alto). se constituye también la comisión de implementación presidida por el obispo de el alto con mandatos específicos. Proceso de institucionalización y gestión académica.

Previo convocatoria pública (30-09-2000), conforme a los mandatos de la Ley, la Comisión de Implementación, contrata a la Universidad San Francisco de Asís – USFA, para la elaboración de los documentos legales constitutivos, así como para elaborar los proyectos académico y financiero para el inicio de actividades académicas señaladas en la Ley 2115 desde el 01-01-2001.

La comisión de implementación de la UPEA, presidida por el Obispado de El Alto, mediante convocatoria pública y abierta se convoca al Concurso de Méritos y Exámenes de Competencia para Autoridades, Directores, Docentes. Pocos candidatos para autoridades, postulación cantidad aceptable y suficiente para Directores, y una enorme postulación a cargos de Docencia Universitaria.

Se elige al primer Rector y Vicerrector de la UPEA (inicios de marzo de 2001), que son posesionados a mediados de marzo de 2001. En este ínterin, 2 Diputados ajenos a El Alto, presentan demanda de inconstitucionalidad contra la Ley 2115, objetan que no es autónoma la UPEA porque no admite el Cogobierno (reducido únicamente a docentes y estudiantes), por otro lado, muestran oposición a la

presencia de las organizaciones sociales y de la iglesia de El Alto, dentro de la máxima instancia de la UPEA.

En este contexto la Conferencia Nacional de Universidades, en fecha 05 de febrero de 2001, realizada en Cochabamba, no autoriza al Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana – CEUB, la tutoría académica establecida en la Ley 2115.

Uno de los factores importantes en el comportamiento interno de la UPEA lo constituyen las organizaciones sociales, si bien es muy plausible la participación en tanto instituciones, pero la dinámica circunstancial de los dirigentes, alentados por intereses sean de grupo, personales, políticos o de otra índole afectan la vida institucional de la UPEA.

Sumado a este cuadro de acontecimientos, la presencia de grupos políticos estudiantiles que predicen acciones directas e intervencionistas, generan factores de conflictos internos que se viven con una intensidad actualmente ya minimizadas, por la sentencia constitucional 1579/2002 del 19 de diciembre de 2002 que declara la restitución de la máxima autoridad ejecutiva de la UPEA.

2.4. MARCO LEGAL

2.4.1. Reglamento del CEUB en Cursos de posgrado

Las universidades públicas y autónomas se encuentran bajo la protección del Estado. Desarrollan sus actividades de acuerdo con lo establecido por los artículos 92º y 93º de la Constitución Política del Estado, por el Estatuto Orgánico de la Universidad Boliviana y sus reglamentos específicos, por la Ley 70, Ley de la Educación Avelino Siñani y Elizardo Pérez (2010).

El gobierno de las universidades públicas y autónomas se ejerce mediante las siguientes instancias: El Congreso Nacional de Universidades, que es el órgano superior de gobierno y la máxima autoridad. Se reúne cada cuatro años y extraordinariamente, a solicitud de cinco o más universidades. La Conferencia

Nacional de Universidades es el órgano de gobierno que, entre uno y otro congreso, asume la dirección máxima de las universidades públicas y autónomas. Se reúne ordinariamente dos veces por año y extraordinariamente, cuando lo solicitan tres o más universidades. Los Órganos Nacionales de Asesoramiento, como la Reunión Académica Nacional (RAN), son instancias de asesoramiento académico, de investigación y de interacción social; se reúnen cuando la Conferencia de Universidades así lo requiere o a convocatoria del CEUB.

Las experiencias de las universidades públicas y autónomas en materia de educación a distancia son variadas. La Resolución 14 II-IX de la Reunión Académica Nacional, aprobada con Resolución N° 02/2000 de la III Conferencia Nacional Ordinaria de Universidades, Trinidad, 31 de agosto de 2000, recomienda la incorporación de programas semi - presenciales y educación a distancia.

2.4.2. El Sistema Nacional de Estudios de Posgrado

Artículo 1.- Definición.

El Sistema Nacional de Estudios de Posgrado SINEP, es el conjunto de órganos e instancias del Sistema Universitario Boliviano encargado de diseñar, implementar y evaluar los Programas de Posgrado en la Universidad Boliviana.

Artículo 2.- Fines y objetivos.

Integrar de manera estructurada y orgánica todos los Programas de Posgrado que ofertan y desarrollan las Universidades del Sistema, para enfrentar de manera coherente y articulada los requerimientos sociales de recursos humanos de alto nivel para el proceso de desarrollo, sobre bases científicas, a nivel local, regional y nacional.

Optimar el uso de los recursos físicos, financieros y humanos para la ejecución de los Programas de Posgrado, a través de acciones de coordinación, intercambio y de ejecución de proyectos conjuntos entre los subsistemas.

Asegurar la cualificación al máximo nivel académico para todos los Programas que se desarrollen en el SINEP. Estos objetivos podrán ser alcanzados a través de las siguientes estrategias.

- a) Establecer nuevos modelos didácticos que superen las prácticas tradicionales pedagógicas.
- b) Congregar y producir dentro de la planta docente del Sistema, cuadros académicos altamente calificados en el cuarto nivel, que aseguren el fortalecimiento y la mejora de la misión académica, socio-política, socioeconómica y ética de los estudios que se realizan con posterioridad al título profesional.
- c) Vincular estrechamente los programas postgraduales con los programas y proyectos de investigación y desarrollo (I+D) del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

2.4.3. Reglamento General de Estudios de Posgrado

Capítulo I: Alcance y Definición

Artículo 1.- ALCANCE. - El presente reglamento se aplica en todas las Universidades del Sistema de la Universidad Boliviana, su estructura constituye el marco legal dentro del cual deben elaborarse los reglamentos específicos de los Programas de Posgrado de la Universidad Boliviana.

Artículo 2.- DEFINICIÓN. - Son estudios de Posgrado, aquellos que se realizan después de la obtención del Grado de Licenciado, otorgado por una Universidad del Sistema de la Universidad Boliviana o grado suficiente expedido por una Universidad extranjera, acreditada por su gobierno. El Posgrado, está orientado a profundizar y complementar estudios, a perfeccionar destrezas profesionales, a adquirir habilidades para la investigación y a generar conocimientos científicos en correspondencia con los problemas de interés local y nacional, y a las opciones de cambio conforme al avance de la ciencia y la tecnología.

Capítulo II: De los cursos y programas de posgrado

Artículo 3.- Los Estudios de Posgrado se clasifican en:

- a) Los que no otorgan grados académicos: Diplomado, Actualización, Educación Continua Extensión y Ampliación.
- b) Los que otorgan grados académicos: Especialidades No Médicas, Especialidades Médicas, Maestría y Doctorado.

Artículo 4.- Los estudios que no otorgan grados académicos, tienen como finalidad actualizar y perfeccionar al profesional en un determinado campo. Los objetivos y carga horaria serán determinados de acuerdo a necesidad de cada curso por la Unidad de Posgrado correspondiente.

2.4.4. Marco Referencial para la Acreditación de Posgrado Virtual

Capítulo I: Disposiciones Generales

Artículo 1. El presente Marco de Referencia norma los procedimientos y actividades de los procesos de evaluación y de acreditación de Programas de Posgrado en la modalidad virtual en Bolivia.

Artículo 2. Los procesos de evaluación y acreditación de Programas de Posgrado virtuales tienen como propósitos:

- a) Asegurar que los graduados a través de la aplicación de programas de posgrado virtuales estén preparados para la práctica profesional especializada y para desarrollar procesos de investigación tanto en el país como en el ámbito geográfico de los convenios regionales que incluyan intercambio de servicios profesionales, cumpliendo los requisitos mínimos de acreditación.
- b) Proteger y/o mantener la confianza y la credibilidad de la sociedad en las Universidades que cuentan con programas de posgrado en la modalidad virtual.
- c) Estimular el mejoramiento de la calidad educativa en los procesos de enseñanza - aprendizaje, investigación e interacción social del posgrado virtual.

- d) Impulsar una organización racional del sistema del posgrado en la modalidad virtual de la Universidad Boliviana.
- e) Proporcionar información acerca de la calidad de los cursos de posgrado virtuales ofertados por la Universidad Boliviana.

Capítulo II: de la conceptualización de evaluación y de los procesos de evaluación

Artículo 3. Para los fines del presente documento, se entiende por evaluación al proceso de recolección de información que, analizada e interpretada a la luz de un Marco de Referencia, posibilita la emisión de juicios de valor sobre la calidad del programa virtual y conduce a la toma de decisiones. El Marco de Referencia con el que debe confrontarse la información recogida están determinados por la naturaleza y los objetivos del programa de posgrado virtual a ser evaluado y el presente Marco de Referencia.

Artículo 4. La evaluación es un proceso integral y exhaustivo que abarca todas las áreas y variables del ámbito objeto de estudio. Es un proceso científico de selección, diseño y aplicación de instrumentos para la recolección, procesamiento y análisis de información, datos e interpretación de resultados.

Artículo 5. Los procesos de evaluación tienen carácter formativo y participativo. La evaluación es formativa porque la integración de los procesos de cada área evaluada sirve para retroalimentar al programa y es participativa porque en este proceso se toma en cuenta a todos los sujetos que intervienen en los programas de posgrado virtual.

Artículo 6. Los procesos de evaluación comprenden, de manera sistemática, la estructura, normatividad, planificación, gestión, administración, insumos, procesos, gestión y resultados (productos).

La IV - IX Reunión Académica Nacional, de fecha 23 de agosto de 2002, invitó a todas las universidades a desarrollar políticas para la implementación de la

modalidad académica de educación a distancia, tomando como base las experiencias de las universidades Mayor de San Andrés, Mayor de San Simón y Gabriel René Moreno, y encomienda al Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana, coordinar la implementación de una red nacional para el intercambio de experiencias entre las universidades públicas y autónomas.

2.5. MARCO INSTITUCIONAL

2.5.1. Sobre la Universidad Pública de El Alto (UPEA)

La Universidad Pública de El Alto (UPEA) es una universidad pública y autónoma de Bolivia, con sede en la ciudad de El Alto, la cual ofrece 35 carreras en las áreas socio-político-económica, salud y tecnología. En el 2011 se implementaron 13 carreras sumando un total de 35 la oferta académica de esta casa superior de estudios. Su accionar se enmarca en el estatuto orgánico aprobado en 2007.

Antecedentes

En 1989 instituciones sociales de El Alto firmaron convenios con la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) para crear una facultad con carreras técnicas. La población de El Alto quería que la universidad contase con carreras de formación profesional, no sólo a nivel técnico. Para esto, los habitantes de esta ciudad iniciaron una serie de movilizaciones para conseguir una universidad que tenga una mayor oferta académica.

Los pobladores y juntas sociales de El Alto no consideraban pertinente tener una universidad que respondiera a gobierno y administración de otra ciudad. Además, las organizaciones sociales solicitaban carreras como medicina y la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) sólo proponía carreras técnicas, a lo cual respondieron con manifestaciones solicitando una universidad pública y autónoma.

Creación

El 5 de septiembre de 2000 se promulgó la ley 2115 que determinó la creación de la Universidad Pública de El Alto, la misma determina que la UPEA tendría autonomía en 5 años, tiempo durante el cual estaría a cargo de un consejo formado por el Ministerio de Educación de Bolivia y otros organismos gubernamentales. De acuerdo a la ley de su creación, el ente de mayor decisión en la universidad sería el Consejo de Desarrollo Institucional (CDI), mismo en el que estaban insertos miembros de organizaciones sociales que tenían poca relación con el quehacer académico. Sin embargo, la UPEA comenzó a institucionalizarse, se reinstauró el Consejo Universitario presidido por Edwin Callejas, luego de deponer a Javier Tito nombrado por el ministerio de educación y haciéndose cabeza del gobierno de la UPEA.

Autonomía

En noviembre de 2003 durante el gobierno de Carlos Mesa se pone en vigencia la ley que garantiza la autonomía universitaria de la UPEA. La universidad ha sido un actor principal de las revueltas sociales durante los últimos años.

Visión

"La UPEA es una institución que se proyecta al desarrollo de sus actividades académico-productivas, científicas, tecnológicas de interacción social contemporáneo, para priorizar la investigación científica en todos los campos del conocimiento relacionando la teoría con la práctica para transformar la estructura económica, social, cultural y política vigente en favor de las naciones originarias y clases populares".

Misión

"Formar profesionales integrales altamente calificados en todas las disciplinas del conocimiento científico-tecnológico, con conciencia crítica y reflexiva; capaz de crear, adaptar y transformar la realidad en que vive; desarrollar la investigación

productiva para fomentar el desarrollo local, regional y nacional para que responda al encargo social y las necesidades de las nacionalidades de manera eficiente y oportuna hacia la transformación revolucionaria de la sociedad. (UPEA, 2011)

La Universidad Pública de El Alto (UPEA) tiene una amplia oferta académica en sus diferentes áreas, las cuales son:

- Administración de empresas
- Arquitectura
- Ciencias Físicas y Energías Alternativas
- Ciencias del desarrollo
- Ciencias de la educación
- Comunicación social
- Contaduría pública
- Derecho
- Economía
- Enfermería
- Historia
- Ingeniería agronómica
- Ingeniería civil
- Ingeniería de sistemas
- Ingeniería en gas y petroquímica
- Ingeniería en producción empresarial
- Lingüística
- Medicina
- Medicina veterinaria y zootecnia
- Odontología
- Sociología
- Trabajo social

Área de Ingeniería "Desarrollo Tecnológico y Productivo"

- Ingeniería electrónica
- Ingeniería eléctrica
- Ingeniería autotrónica
- Ingeniería textil
- Ingeniería ambiental
- En el año 2011 se crearon nuevas carreras:
- Administración turística y hotelería
- Artes plásticas
- Ciencias políticas
- Comercio internacional
- Educación parvularia
- Física y energías alternativas
- Nutrición y dietética
- Psicología
- Zootecnia e ingeniería Pecuaria

CAPITULO III: MARCO EPISTEMOLÓGICO

3.1. IDENTIFICACIÓN DEL MODELO EPISTÉMICO

El modelo epistemológico empleado en el presente trabajo de investigación se enmarca en el empirismo, debido a que sostiene que el conocimiento es adquirido mediante la experiencia, donde ninguna afirmación es verdadera si no se fundamenta en la experiencia, como es la implementación de entornos virtuales en el posgrado de la carrera Ciencias de la Educación.

3.2. CONSTRUCTO DEL MODELO EPISTÉMICO

Con base al modelo epistemológico identificado en el punto anterior se considera que el mismo pertenece a la familia filosófica que sostiene que sólo existen las experiencias, siendo a partir de allí la fuente y comprobación de las ideas (Bunge, 2005), en ese sentido se presenta a continuación dicho modelo epistemológico basado en el constructivismo, el estructuralismo y materialista concepción del conocimiento., basados en la experiencia de los sentidos, es decir el empirismo.

Los pasos del empirismo se detallan a continuación:

- El pragmatismo: es una tendencia idealista, reaccionaria, en la filosofía burguesa moderna que niega el carácter objetivo de la verdad y afirma que el valor de una teoría científica se determina no por el grado en que ella refleja correctamente la realidad, sino sólo por la utilidad o ventaja que dicha teoría comporta en tal o cual caso concreto.
- El positivismo: dogmatiza que todo conocimiento deriva de alguna manera de la experiencia, la cual se puede respaldar por medio del método científico. Por tanto, rechaza cualquier conocimiento previo a la experiencia; este conocimiento significa 'sin valor. Es decir, que no cree en las ideas previas porque todo está en abierto hasta que se demuestre objetivamente a través de un método científico.

- El racionalismo: puede conocerse con ayuda de la razón, un saber, que realmente merezca el nombre de conocimiento tiene que ser necesario y universal. La experiencia no proporciona ningún conocimiento de este tipo, el conocimiento empírico no es verdadero conocimiento es decir es el que proporciona la razón por sí sola.
- El fundamentalismo: es la expresión del punto de vista empirista de que la verificación y la justificación, que discriminan si es algo o no verdadero y respaldan las declaraciones propias sobre lo que es verdadero; un enunciado es verificable si y sólo si su verdad establece alguna diferencia respecto a la evidencia de nuestros sentidos.

CAPÍTULO IV: HIPÓTESIS / IDEA CIENTÍFICA A DEFENDER

4.1. HIPÓTESIS

La implementación de entornos virtuales, con el uso de recursos tecnológicos y estrategias constructivas, es eficiente en los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes del posgrado de la carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Pública de El Alto

4.2. VARIABLES

4.2.1. Identificación de variables

Variable Independiente

Entornos virtuales

Variable Dependiente

Procesos de enseñanza-aprendizaje

4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla Nº 5. Operacionalización de variables

VARIABLES	CONCEPTO DE VARIABLES	DIMENSIONES	ARGUMENTOS DE LAS DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
VI: Entornos virtuales	Recurso tecnológico de Acción y efecto de utilizar la herramienta del computador para desarrollar un conocimiento.	Método de la Enseñanza – Aprendizaje	Plataforma virtual para desarrollar aula virtual	Planifica y ejecuta el proceso de enseñanza aprendizaje	• Diagnóstico • Cuestionario • Ficha de observación
		Conocimiento	Acción y efecto de conocer.	Comprende los problemas	
		Tecnología	Conjunto de tecnologías que se usan como recurso de enseñanza.	Valora el trabajo individual y grupal en estándares establecidos.	
VD: Procesos de enseñanza-aprendizaje	Aprendizaje y desarrollo de competencias e indicadores que son los que definen el logro del programa según la teoría constructivista, se fundamenta más que todo en áreas.	Análisis	Entender una situación y desde diferentes puntos.	Análisis tecnológico automatizado.	• Diagnóstico • Cuestionario • Ficha de observación
		Eficacia	Lograr algo con sentido positivo.	Acude al uso de herramienta informática	
		Medición relativa	Los diferentes tipos de comprobación del programa a distancia	Utiliza con pertinencia el uso del Aula Virtual	

Fuente: Elaboración Propia en base a la bibliografía revisada

CAPITULO V: DISEÑO METODOLÓGICO

5.1. PARADIGMA DE INVESTIGACIÓN

El paradigma de la presente investigación es **SOCIO-CRÍTICO**, ya que comprende a la realidad educativa como la relación dialéctica entre sujeto y objeto (...) pretende la mejora de las prácticas educativas.

Se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter autorreflexivo; considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos; pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano; y se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social. Utiliza el autorreflexión y el conocimiento interno personalizado para quien tome conciencia del rol que le corresponde dentro del grupo, para ello se propone la crítica ideológica y la aplicación de procedimientos de psicoanálisis que posibilitan la comprensión de la situación de cada individuo, descubriendo sus intereses a través de la crítica. El conocimiento se desarrolla mediante un proceso de construcción y reconstrucción sucesiva de la teoría y la práctica. (Alvarado & García, 2008, pág. 4)

Este paradigma implanta la ideología de forma explícita y el autorreflexión crítico en los procesos del conocimiento. Su finalidad es la alternativa de la estructura de las relaciones sociales y dar respuesta a determinados problemas generados por éstas, partiendo de la acción a la reflexión de los integrantes de la comunidad.

Este paradigma se considera como una unidad dialéctica entre lo teórico y lo práctico forma parte de una crítica a la racionalidad instrumental y técnica ponderada por el paradigma positivista y plantea la necesidad de una racionalidad substantiva que incluya los reflexiones, los valores y los intereses de la sociedad, así como su compromiso para la transformación desde su interior.

El paradigma socio crítico se fundamenta en la crítica social; considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos; pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano; y se

consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social.

Este paradigma utiliza el conocimiento interno y personalizado para que cada quien tome conciencia del rol que le corresponde dentro del grupo; este conocimiento se desarrolla mediante un proceso de construcción de la teoría y la práctica. Es transformador de la realidad por parte de los grupos sociales donde se puedan generar procesos para mejorar el desempeño social que contribuyen a la consolidación individual y colectiva.

Debido a que se ajusta a lo planteado en el presente trabajo de investigación, cuyo fin es el de determinar la eficiencia de la implementación de entornos virtuales en el posgrado de la carrera Ciencias de la Educación (UPEA).

5.2. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de investigación empleado es ***MIXTO de tipo cualitativo-cuantitativo***, misma que incluye las mismas características de cada uno de ellos, señala que los dos enfoques (cuantitativo y cualitativo) utilizan cinco fases similares y relacionadas entre sí.

De acuerdo con Hernández Sampieri, Fernández, & Baptista, (2006):

Las investigaciones se originan por ideas, sin importar qué tipo de paradigma fundamente nuestro estudio ni el enfoque que habremos de seguir. Para iniciar una investigación siempre se necesita una idea; todavía no se conoce el sustituto de una buena idea. Las ideas constituyen el primer acercamiento a la realidad objetiva que habrá de investigarse (desde la perspectiva cuantitativa), o a la realidad subjetiva (desde la perspectiva cualitativa). (pág. 36)

La característica de este enfoque, se basa la indagación sobre el supuesto de que la recogida de diversos tipos de datos proporciona una mejor comprensión del problema de investigación. El estudio comienza con una amplia encuesta con el fin de generalizar los resultados a una población y después, en una segunda fase, se centra en entrevistas abiertas y cualitativas para conocer los puntos de vista detallados de los participantes

5.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio es de tipo **EXPLORATORIO – DESCRIPTIVO y PROPOSITIVO**. Estos tipos de investigación suelen ser las etapas cronológicas de todo estudio científico, y cada una tiene una finalidad diferente: primero se 'explora' un tema para conocerlo mejor, luego se 'describen' las variables involucradas, después se 'correlacionan' las variables entre sí para obtener predicciones rudimentarias, y finalmente se intenta 'explicar' la influencia de unas variables sobre otras en términos de causalidad.

Se limitan a clasificar las investigaciones como descriptivas y explicativas, denominándolas metonímicamente como 'encuestas descriptivas y explicativas' por cuanto la herramienta principal de recolección de datos es la encuesta. Este autor establecerá una diferencia entre las encuestas descriptivas y las explicativas, aunque señala que tal distinción, si bien real, no es siempre factible, pues muchas encuestas reúnen características combinadas de descripción y explicación. (Cazau , 2006, pág. 25)

Se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación postfacto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos.

5.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación es de carácter **NO EXPERIMENTAL, DE CORTE TRANSECCIONAL** que se dará en un solo momento.

De acuerdo con Hernández, Fernández, & Baptista, (2014):

Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlo. (pág. 152)

La investigación no experimental, se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos. El diseño no experimental, de corte transeccional permitió recoger la información en un momento dado, es decir de acuerdo a la planificación del trabajo de campo, en el cual se aplicó instrumentos de investigación para la recolección de datos cualitativos y cuantitativos.

5.5. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Los métodos de investigación empleados serán la investigación cuali-cuantitativos ya que emplea un proceso planificado para ejercer la acción, iniciando con la planificación, acción, observación y reflexión.

- **Método Fenomenológico**

“La Fenomenología como un método analítico descriptivo de las vivencias del pensamiento depuradas de elementos empíricos, que interpreta la realidad mediante la reducción”. (Fermoso , 1983, pág. 2)

Consiste en examinar todos los contenidos de la conciencia, determinar si tales contenidos son reales, ideales, imaginarios, etc.

- **Métodos Empíricos**

“Revelan y explican las características fenomenológicas del objeto. Estos se emplean fundamentalmente en la primera etapa de acumulación de información empírica y en la tercera de comprobación experimental de la hipótesis de trabajo”. (Cobas, Romeu, & Macías , 2010, pág. 6)

En los métodos teóricos están comprendidos toda una serie de procedimientos que posibilitan la asimilación teórica de la realidad.

- **Método Análisis – Síntesis**

“Es un método que consiste en la separación de las partes de un todo para estudiarlas en forma individual (Análisis), y la reunión racional de elementos dispersos para estudiarlos en su totalidad. (Síntesis)”. (Morales, 2013, pág. 3)

Una comprensión adecuada de los métodos exige como en este caso asumir los dos aspectos de manera simultánea o integral por cuanto existe correspondencia en empezar a detallar los elementos de un fenómeno (análisis) con la reconversión como suma de las partes o totalidades se considera como el anverso y reverso de una moneda en la que necesariamente para que exista una debe existir la otra porque de lo contrario se pierde la originalidad del método.

- **Método Inductivo – Deductivo**

“Es un procedimiento de inferencia que se basa en la lógica para emitir su razonamiento; su principal aplicación se relaciona de un modo especial”. (Morales, 2013, pág. 2)

El método de inducción-deducción se utiliza con los hechos particulares, siendo deductivo en un sentido, de lo general a lo particular, e inductivo en sentido contrario, de lo particular a lo general.

5.6. UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA DE INVESTIGACIÓN

5.6.1. Universo

El Universo es la Universidad Pública de El Alto

5.6.2. Población de Investigación

La población de estudio es el posgrado de la carrera Ciencias de la Educación.

5.6.3. Muestra

La muestra a estudiar son 30 profesionales del curso de posgrado (Diplomado en Educación Superior), beneficiarios de las sesiones de enseñanza a través de los entornos virtuales fueron seleccionados a través de los siguientes criterios:

- Profesionales con conocimientos mínimos sobre computación.
- Profesionales con conocimientos esenciales sobre Internet.

5.6.3.1. Tipo de Muestreo

El tipo de muestra que se utilizó es **NO PROBABILÍSTICO - POR CONVENIENCIA**, muestra dirigida, donde la selección de los elementos dependió del investigador.

“Permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador” (Otzen & Manterola, 2017, pág. 230)

En este tipo de técnica no probabilística donde las muestras de la población se seleccionan están convenientemente disponibles para el investigador, estas se seleccionan porque son fáciles de incorporar y porque no consideró seleccionar una muestra que represente a toda la población. Principalmente se caracteriza porque los sujetos en una muestra no probabilística generalmente son seleccionados en función de su accesibilidad o a criterio personal e intencional del investigador.

Es la muestra que está disponible en el tiempo o periodo de investigación. Consiste en seleccionar una muestra de la población por el hecho de que sea accesible. Es decir, los individuos empleados en la investigación se seleccionan porque están fácilmente disponibles, no porque hayan sido seleccionados mediante un criterio estadístico. Esta conveniencia, que se suele traducir en una gran facilidad operativa y en bajos costes de muestreo, tiene como consecuencia la imposibilidad de hacer afirmaciones generales con rigor estadístico sobre la población.

Para la determinación de la muestra del presente trabajo de investigación se emplear el criterio de muestra NO probabilística como se muestra a continuación:

Cantidad de profesionales en posgrado: 30 profesionales del curso de posgrado (Diplomado en Educación Superior)

5.6.3.2. Confiabilidad y validación de los instrumentos

Una vez concluido con la elaboración de los instrumentos de recolección de datos, para su posterior validación, se sometió a una prueba piloto, el mismo que se desarrolló siguiendo el procedimiento pertinente para llevar a cabo la presente investigación.

Para determinar la confiabilidad del instrumento de medición, se procedió con un análisis de confiabilidad del cuestionario empleado para el trabajo de campo, estuvo compuesto por preguntas con varias alternativas de respuesta.

5.7. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

A continuación, se muestran las técnicas de recolección de información y sus respectivos instrumentos:

Encuesta

Una encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto

de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población. (García, 1993, pág. 2)

La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. Se utilizará esta técnica para aplicar a estudiantes y docentes.

Observación

La observación es una de las actividades comunes de la vida diaria. Esta observación común y generalizada puede transformarse en una poderosa herramienta de investigación social y en técnica científica de recogida de información si se efectúa:

- Orientándola y enfocándola a un objetivo concreto de investigación, formulado de antemano.
- Planificándola sistemáticamente en fases, aspectos, lugares y personas.
- Controlándola y relacionándola con proposiciones y teorías sociales.
- Sometiéndola a controles de veracidad, de objetividad, de fiabilidad y de precisión.

Observación Sistemática. En el estudio, la observación consistió en la percepción directa dirigida a la obtención de información sobre el objeto de investigación, en este caso, se observaron los avances en el nivel de conocimiento de los participantes acerca de la asimilación o no de los contenidos educativos impartidos a través de la Plataforma Virtual. Para este fin, se tomó nota de las observaciones.

Revisión Documental

La revisión documental permite identificar las investigaciones elaboradas con anterioridad, las autorías y sus discusiones; delinear el objeto de estudio; construir premisas de partida; consolidar autores para elaborar una base

teórica; hacer relaciones entre trabajos; rastrear preguntas y objetivos de investigación; observar las estéticas de los procedimientos (metodologías de abordaje); establecer semejanzas y diferencias entre los trabajos y las ideas del investigador; categorizar experiencias; distinguir los elementos más abordados con sus esquemas observacionales; y precisar ámbitos no explorados. (Valencia, 2011, pág. 3).

La revisión documental es el proceso dinámico que consiste esencialmente en la recogida, clasificación, recuperación y distribución de la información. Aunque a nivel operativo el proceso de revisión documental se desarrolla de forma independiente al enfoque metodológico utilizado, no ocurre lo mismo con su uso, sentido y presentación.

Se encontró algunas investigaciones similares a la temática aulas multigrado y se realizó el sustento teórico.

5.8. INSTRUMENTOS

Cuestionario

En los cuestionarios pueden aparecer diferentes tipos de preguntas según las características del tema a investigar.

Cerradas: Permiten responder con una (si/no) o varias de las alternativas existentes (si/no/no sabe o no contesta). A pesar del inconveniente de su compleja redacción y limitada riqueza expositiva son preguntas muy fáciles de responder y codificar y además de favorecer la comparabilidad con otras respuestas reduce la ambigüedad de éstas. (Marban, 2005, pág. 7)

Guía de Observación

La guía de observación es un instrumento que se basa en una lista de indicadores que pueden redactarse como afirmaciones o preguntas, que orientan el trabajo de observación dentro del aula señalando los aspectos que son relevantes al observar. Puede utilizarse para observar las respuestas de los

alumnos en una actividad, durante una semana de trabajo, una secuencia didáctica completa o en alguno de sus tres momentos, durante un bimestre o en el transcurso del ciclo escolar. (Docentes al día, 2019)

Se aplicó la guía de observación del uso de entornos virtuales, con el propósito de hacer una propuesta de la eficiencia de la implementación de los entornos virtuales, según las características observadas.

Se realizó la observación sin medición y sin experimentación. Posteriormente se utilizó la observación científica como procedimiento intencionado, selectivo e interpretativo del objeto de estudio, mediante el cual se asimilarían y explicarían los fenómenos perceptibles del objeto de estudio, de forma consciente y dirigida.

Fichaje

La ficha es un instrumento para la investigación documental bibliográfica y que constituye una forma eficaz de recoger de manera ordenada la información más relevante sobre un asunto o tema. Tiene muchas utilidades ya sea en el campo de la investigación o como técnica de estudio. Sirve para ir registrando sistemáticamente datos o el contenido de información relevante para nuestro estudio o investigación. (Quispe, 2018, pág. 1)

Es una técnica de recolección de información muy útil que permite seleccionar, organizar, resumir, citar y confrontar la información recabada. Se considera que es una técnica de trabajo intelectual para facilitar la sistematización bibliográfica, trabajo de síntesis y la ordenación de ideas.

CAPITULO VI: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

6.1. ENCUESTA A PARTICIPANTES DEL CURSO DE POSGRADO

Tabla 6. El diseño del texto (modulo) para la enseñanza de TIC's por la modalidad Virtual, te pareció didáctico y comprensible.

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Si	17	57	57
No	0	0	57
Poco	4	43	100
Muy Poco	0	0	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

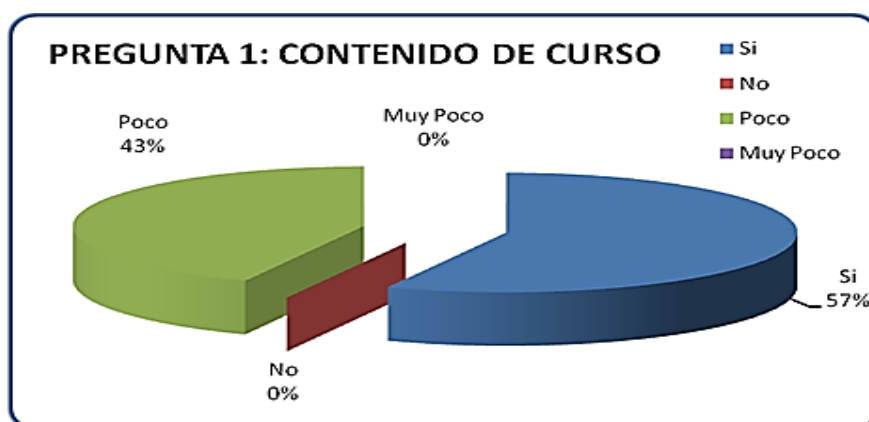


Gráfico 1. El diseño del texto (modulo) para la enseñanza de TIC's por la modalidad Virtual, te pareció didáctico y comprensible.

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

En el grafico 1, se describe lo didáctico y comprensible del módulo de lo cual un 57% respondió que era adecuado el modulo acorde a los objetivos del curso de Tic's, y comprensibles para los maestros normalistas, por otra parte, un 43% respondió que eran poco didáctico, en las otras opciones no hubo respuestas, haciendo un total del 100% de los participantes, que participaron el aula virtual.

Tabla 7. ¿El Cd Interactivo y el Aula Virtual de estudio fue motivador y coherente en el desarrollo de los temas de estudio del mismo?

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Si	15	50	50
No	0	0	50
Poco	15	50	100
Muy Poco	0	0	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

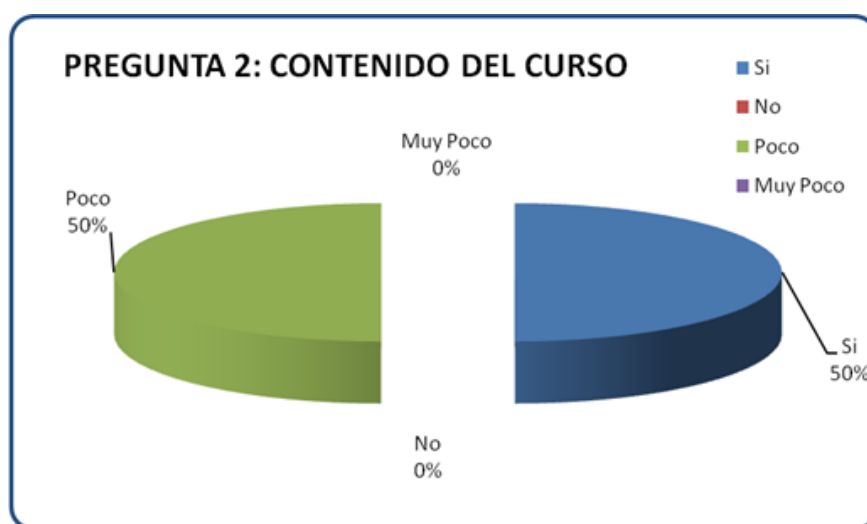


Gráfico 2. ¿El Cd Interactivo y el Aula Virtual de estudio fue motivador y coherente en el desarrollo de los temas de estudio del mismo?

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

Según opinión de los participantes del aula virtual, su percepción responde en un 50% que el módulo de estudio fue motivador y coherente en todo el proceso de aprendizaje de las Tic's, porque son acordes a la realidad y nuestro contexto, el restante porcentaje de 50% responde que el modulo del curso no fue motivador en el proceso del curso, haciendo un análisis el texto es significativo y de fácil comprensión pudiendo hacerse una nueva versión del curso con el mismo texto.

Tabla 8. ¿En el desarrollo del texto encontraste lagunas o vacíos de contenido del mismo?

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Si	6	23	23
No	14	54	77
Poco	5	19	96
Muy Poco	1	4	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

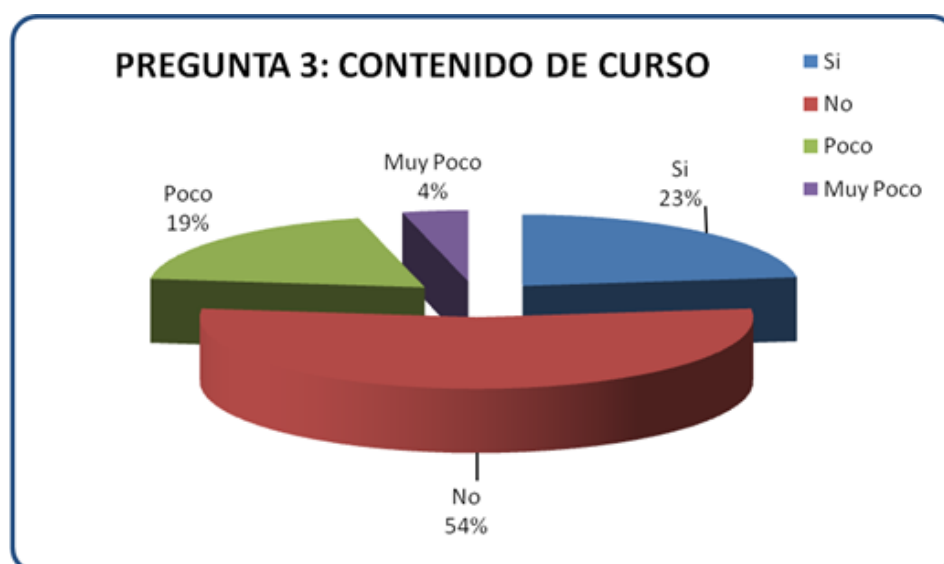


Gráfico 3. ¿En el desarrollo del texto encontraste lagunas o vacíos de contenido del mismo?

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

Según el Gráfico 3, encontramos que los participantes en un 54% No encuentran lagunas o vacíos sobre el modulo, en la segunda opción del SI encuentra vacíos lagunas en el módulo el mismo da un 23%, mientras que la tercera opción dicen que encuentra un Poco haciendo un 19% del resultado, y la última opción da un 4% que existe Muy Poco vacíos y coherencia en el módulo, haciendo un total del 100% de encuestados del Aula Virtual.

Tabla 9. ¿Crees que has tenido la información suficiente respecto a las TIC's en este curso?

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Si	13	44	44
No	0	0	44
Poco	16	53	97
Muy Poco	1	3	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

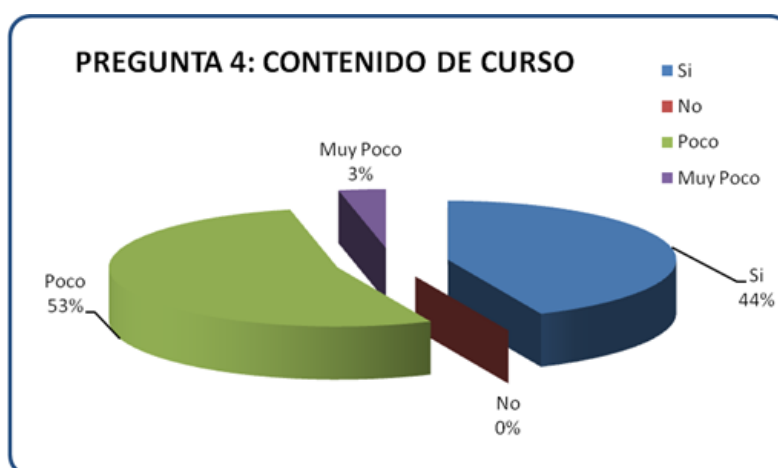


Gráfico 4. ¿Crees que has tenido la información suficiente respecto a las TIC's en este curso?

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

Respecto a la información necesario que participantes tuvieron sobre el modulo podemos decir que se refiere a información bibliografía, enlaces a otras páginas web o información mediante una biblioteca virtual, y por último acerca de las actividades del curso, los resultados nos dan que un 44% respondió que, Si recibió información necesaria, otro porcentaje respondió en un 53% que tuvo Poca información, y un 3% respondió que obtuvo Muy Poca información del curso. Podemos decir también que en la última opción del No nadie respondió, eso nos hace decir que todos los participantes tuvieron la información necesaria sobre los Ambientes Virtuales Dinámicos.

Tabla 10. ¿La actividad pedagógica te permitió poner en práctica y comprender mejor el curso?

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Si	15	50	50
No	1	3	53
Poco	10	34	87
Muy Poco	4	13	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

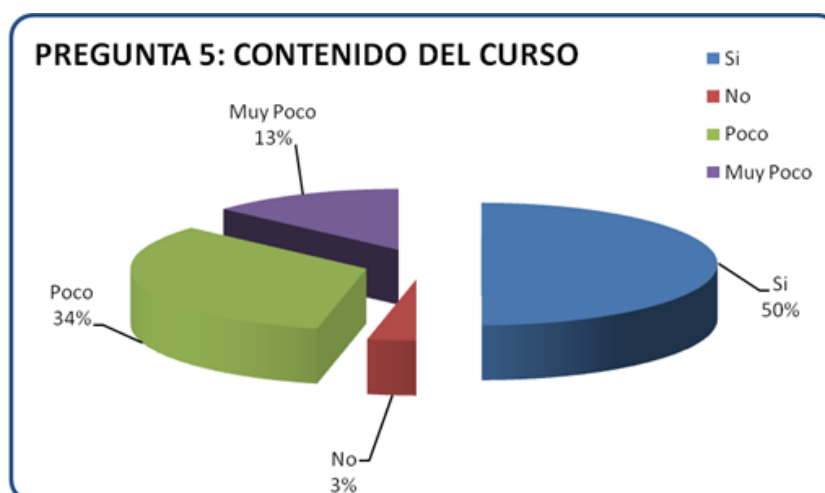


Gráfico 5. ¿La actividad pedagógica te permitió poner en práctica y comprender mejor el curso?

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

Como era un curso de reflexión y análisis, los participantes de los diplomados, pudieron poner en práctica su reflexión y comprender mejor el modulo, lo cual nos un resultado del Si en un 50% lo cual con las actividades pedagógicas del Módulo pudieron mejor entender el modulo. En la respuesta del No respondió un 3% lo cual a pesar de las actividades no se llegó a entender algunos aspectos del módulo, otro porcentaje de la opción Poco tuvimos un 34%, y por último un 13% respondió Muy Poco que las actividades apoyaran a la comprensión del Módulo.

Tabla 11. ¿Lo estudiado en los cursos de posgrado, te permite reflexionar y mejorar en tu práctica profesional?

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Si	15	79	79
No	3	5	84
Poco	9	11	95
Muy Poco	3	5	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

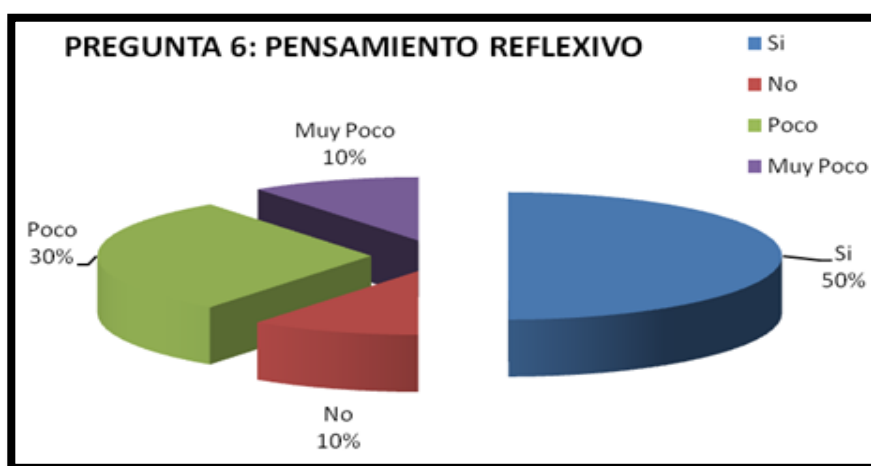


Gráfico 6. ¿Lo estudiado en los cursos de posgrado, te permite reflexionar y mejorar en tu práctica profesional?

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

Los resultados en el gráfico 6; nos muestra que los participantes en su práctica profesional con la enseñanza en Ambientes Virtuales Dinámicos permite reflexionar y mejorar con lo aprendido en su labor o espacio de trabajo es decir, según los resultados el Si da un 50%, mientras que un 10% respondió que No es decir que lo aprendido no lo aplica en su labor profesional, otros como la opción de Poco recibió un 30% y la última como Muy Poco recibió un 10%, es decir que estas dos últimas opciones nos da que los participantes aplican en menos medida la reflexión a su labor de trabajo.

Tabla 12. Lo aprendido en el Aula Virtual tiene relación con mi práctica profesional

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Casi Nunca	2	7	7
Rara Vez	3	10	17
Alguna Vez	6	20	37
A Menudo	13	43	80
Casi Siempre	6	20	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

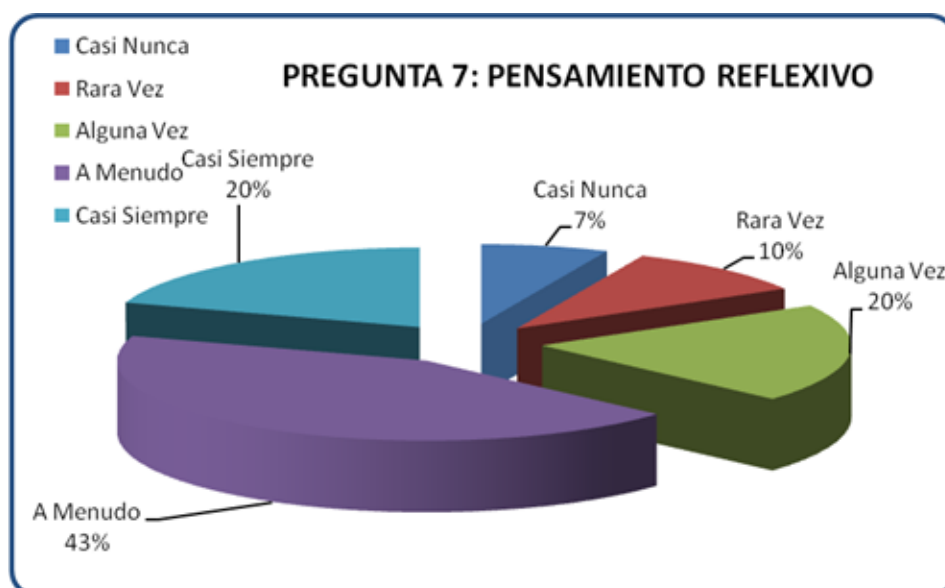


Gráfico 7. Lo aprendido en el Aula Virtual tiene relación con mi práctica profesional

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

Los participantes del aula virtual, muestran que lo aprendido tiene relación con su labor profesional; un 43% respondió que a menudo tiene relación y 20% tiene relación Casi Siempre, en las siguientes opciones los resultados muestran en menor porcentaje como el resultado de Alguna Vez que tuvo un 20%, otros como Rara Vez 10% y Casi Nunca 7% dicen que algunos momentos tiene relación con su labor profesional.

Tabla 13. ¿Crees que el estudio a distancia a través de la modalidad virtual es posible lograr una buena formación y aprendizaje?

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Si	18	60	60
No	0	0	60
Poco	12	40	100
Muy Poco	0	0	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

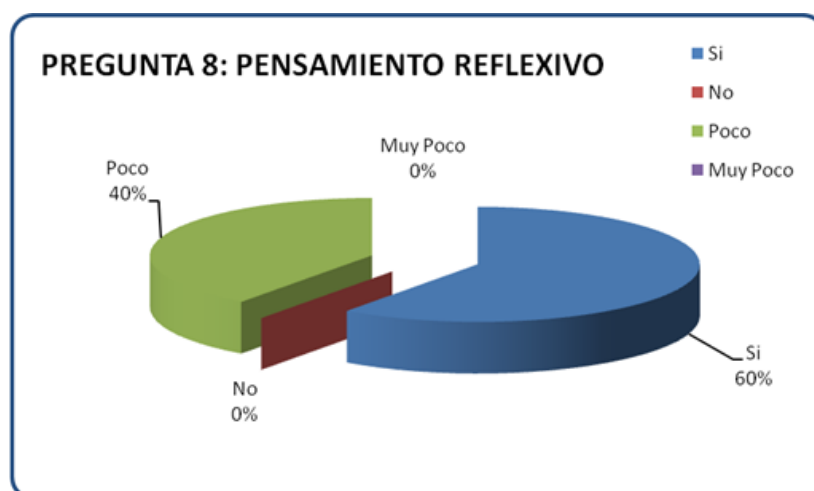


Gráfico 8. ¿Crees que el estudio a distancia a través de la modalidad virtual es posible lograr una buena formación y aprendizaje?

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

Los participantes que estuvieron en los cursos de posgrado a través del Aula Virtual, por ser una nueva versión que apoya a la Modalidad a Distancia como un medio tecnológico que apoya el proceso educativo, los encuestados respondieron que esta nueva modalidad es posible mejorar la formación y los resultados dan un Si en un 60% y un 40% cree que poco sería el aporte a la formación con esta aula virtual de los cursos de posgrado.

Tabla 14. Explico mis ideas a otros colegas mediante los espacios de discusión (Foros, debates, encuestas) en el aula virtual.

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Casi Nunca	0	0	0
Rara Vez	5	17	17
Alguna Vez	0	0	17
A Menudo	10	33	50
Casi Siempre	15	50	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

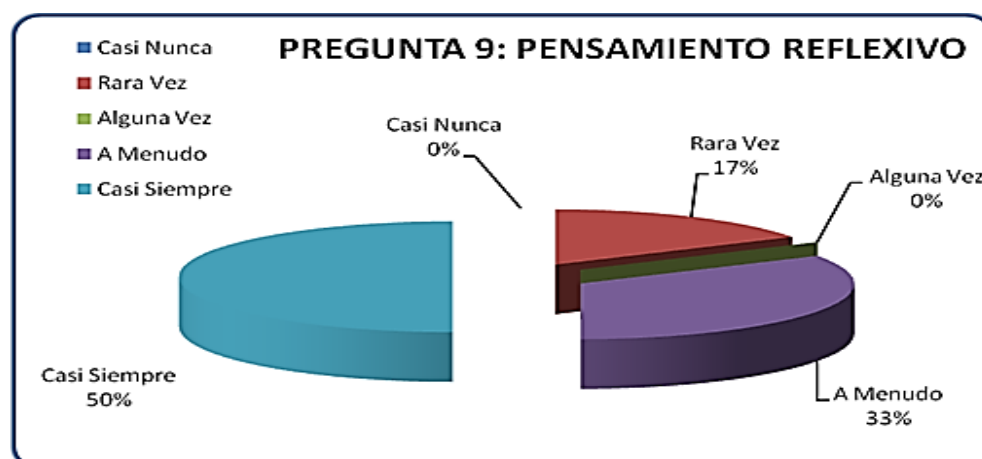


Gráfico 9. Explico mis ideas a otros colegas mediante los espacios de discusión (Foros, debates, encuestas) en el aula virtual.

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Introducción:

Dentro el Aula Virtual se dispuso espacios de discusión (Foros, debates, encuestas) para intercambiar ideas o comentarios sobre las actividades de los cursos de post grado el sondeo de opinión del Grafico 9; nos da resultados sobre los mismos, los cuales dieron un 50% de Casi Siempre los participantes dieron sus opiniones en estos espacios, un 33% dice que A Menudo tuvo la oportunidad de participar en estos espacios en el aula virtual y otros respondieron en 17% que era rara vez su participación.

Tabla 15. El tutor me estimula a reflexionar sobre los contenidos del Curso.

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Casi Nunca	2	7	7
Rara Vez	4	13	20
Alguna Vez	6	20	40
A Menudo	9	30	70
Casi Siempre	9	30	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

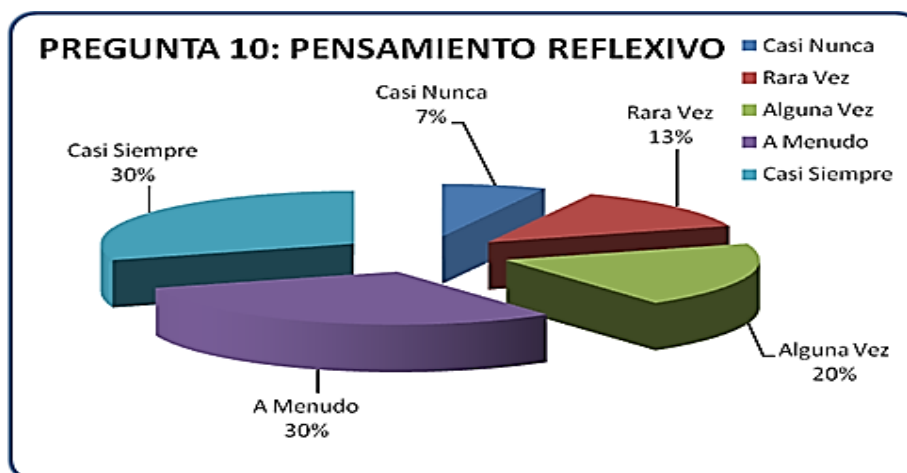


Gráfico 10. El tutor me estimula a reflexionar sobre los contenidos del Curso.

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

La labor del tutor como orientador y aclarador de ideas de los contenidos del módulo sirvió a los participantes como motivador para su proceso de aprendizaje, para ver su aporte se puso a consideración de la opinión de los participantes, los resultados dan un 30% que Casi Siempre ven al tutor como motivador a ser reflexivo, otro respondieron en 30% que A Menudo en los diferentes espacios de interacción el tutor estimula, otra opciones dicen en un 20% Alguna Vez tuvieron estímulo a la reflexión, otras opciones en menor porcentaje dieron 13% que dicen Rara Vez y al final en un 7% de los participantes respondieron que Casi Nunca tuvieron apoyo del tutor.

Tabla 16. El tutor ejemplifica la auto reflexión crítica con los contenidos del Curso

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Casi Nunca	6	20	20
Rara Vez	3	10	30
Alguna Vez	7	23	53
A Menudo	11	37	90
Casi Siempre	3	10	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

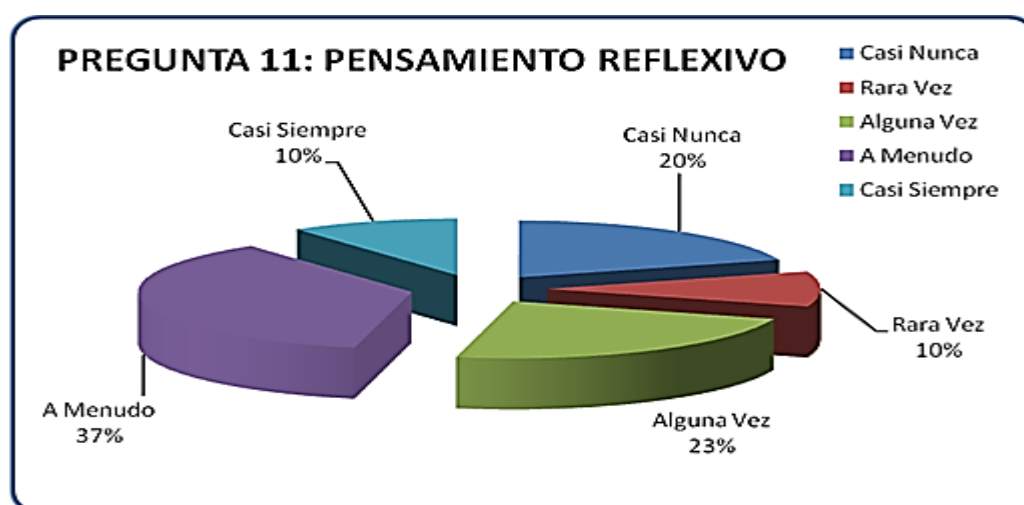


Gráfico 11. El tutor ejemplifica la auto reflexión crítica con los contenidos del Curso

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

El tutor debe ejemplificar y llevar a un proceso de autorreflexión de los contenidos es en este sentido que el sondeo de opinión de los participantes dieron los siguientes resultados: un 10% dio que Casi Siempre el tutor ejemplifica sobre los contenidos, un 37% dice que A Menudo esto da la mayoría en toda la encuesta, por otra parte un 23% respondió que el tutor en Algunas Veces ejemplifico a la auto reflexión de los contenidos, otros respondieron en un 10% que Rara Vez el tutor tuvo la oportunidad a la auto reflexión, pero un 20% respondió que Casi Nunca en todo el proceso del curso no recibió la auto reflexión crítica del tutor.

Tabla 17. ¿Las tutorías aplicadas crees que te ayudaron a comprender mejor los temas llevados en el postitulo?

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Foros	0	0	0
Tutoría Presencial	7	23	23
Tutoría Chat	11	37	60
Tutoría e-mail	12	40	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

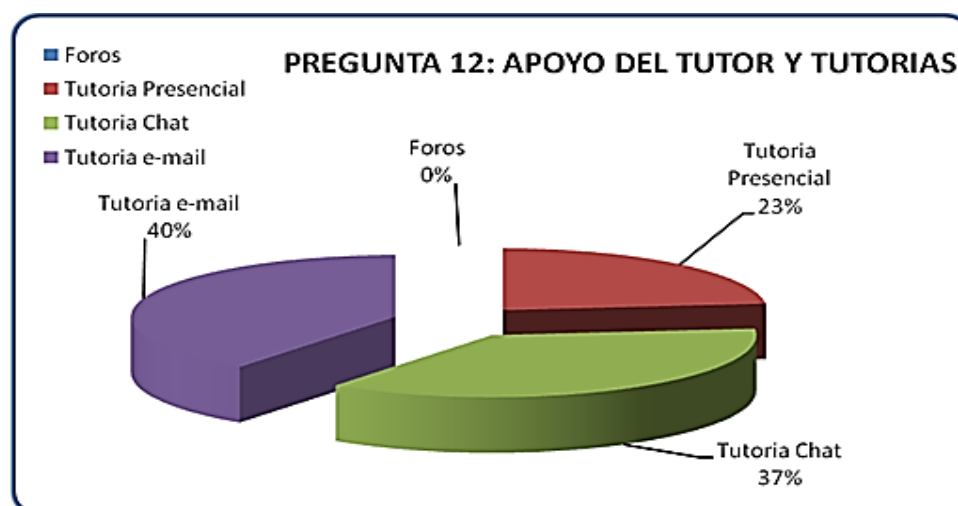


Gráfico 12. ¿Las tutorías aplicadas crees que te ayudaron a comprender mejor los temas llevados en el postitulo?

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

Aparte de la sesión tutorial presencial que se dio en el curso, el proceso del curso tuvo otras opciones de tutorías tal como lo describe el Grafico 12 (Foros, Tutoría Presencial, Tutoría Chat, Tutoría e-mail); los participantes respondieron que la Tutoría Presencial que se la realizo en curso obtuvo un 23% que apoyo a lo largo del curso, por otra parte la Tutoría Chat alcanzo un asesoramiento del 37%, y finalmente la Tutoría que alcanzo mayor porcentaje fue la de e-mail que obtuvo un 40%, es decir que los participantes tuvieron más contacto y apoyo mediante el correo electrónico.

Tabla 18. En los espacios de discusión con otros colegas me animan a participar sobre los temas avanzados

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Casi Nunca	2	6	6
Rara Vez	2	7	13
Alguna Vez	6	20	33
A Menudo	8	27	60
Casi Siempre	12	40	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

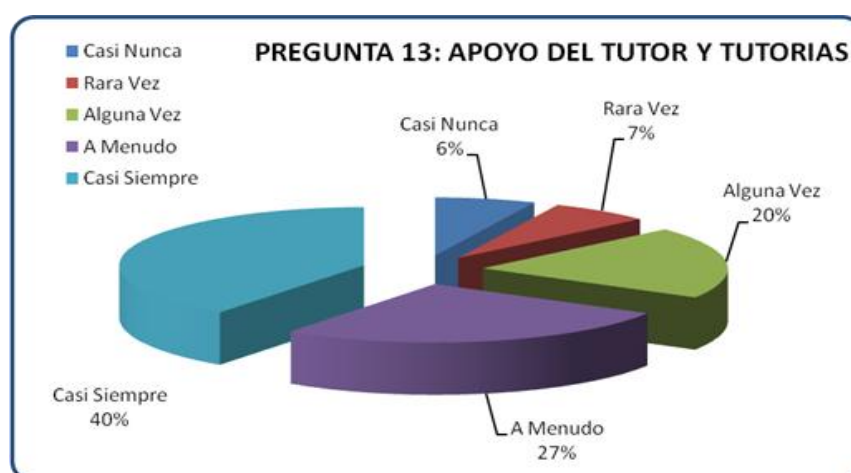


Gráfico 13. En los espacios de discusión con otros colegas me animan a participar sobre los temas avanzados.

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

Los espacios de discusión (Foros, debates, encuestas), eran espacios para intercambiar opiniones en la plataforma virtual de los participantes sobre los contenidos del Módulo, es en este sentido que los resultados nos dan un 40% Casi Siempre los espacios de discusión animan a participar constantemente, un 27% dice que A Menudo, en otras opciones nos da un 20% Algunas Veces incentivaron a participar, un 7% dice Rara Vez, y por último un 6% dice que Casi Nunca estos espacios animaron a participar de estas discusiones.

Tabla 19. ¿Las evaluaciones virtuales y actividades del módulo te han ayudado para la comprensión del texto de las Tic's?

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Si	15	50	50
No	3	10	60
Poco	8	27	87
Muy Poco	4	13	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

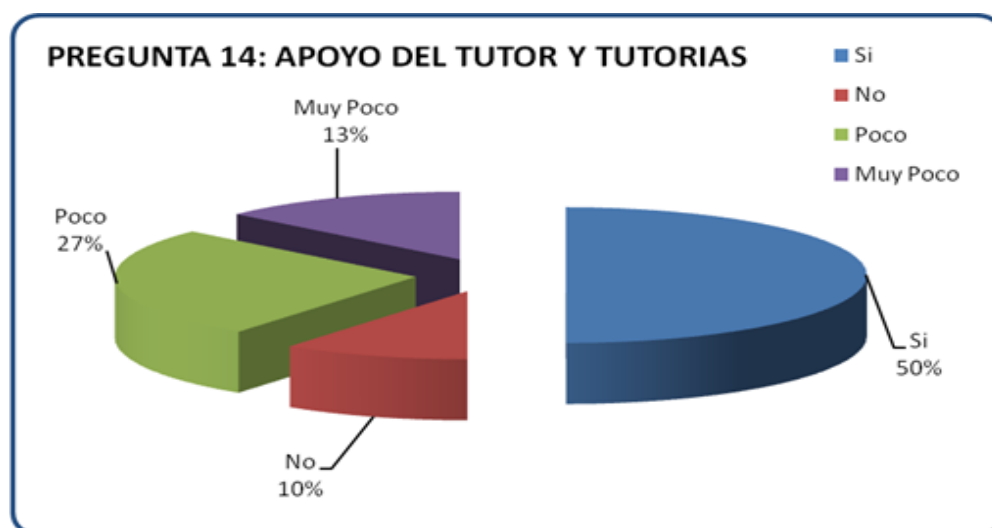


Gráfico 14. ¿Las evaluaciones virtuales y actividades del módulo te han ayudado para la comprensión del texto de las Tic's?

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

El cuaderno de evaluación y actividades del módulo, son parte de la evaluación del curso, la encuesta tuvo resultados acerca de estos puntos los cuales nos dieron: respondieron al Si un 50% que las actividades apoyaron a la comprensión del Módulo, el No da 10% es decir que no apoyo a la comprensión del Curso, en un 27% dice que Poco ayudo, y por último en un 13% Muy Poco nos da que para la comprensión del curso, Podemos decir que el 77% aprobó las actividades que llevo a un proceso e comprensión durante todo el proceso de aprendizaje.

Tabla 20. ¿Crees que es necesario hacer algunos arreglos en el Cd y el módulo de estudio utilizado en este curso?

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Si	5	17	17
No	18	60	77
Poco	2	6	83
Muy Poco	5	17	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

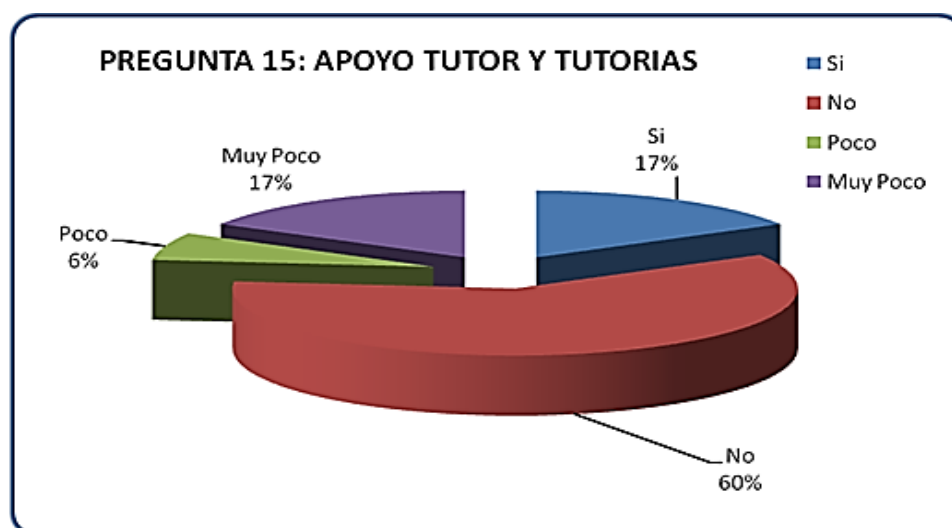


Gráfico 15. ¿Crees que es necesario hacer algunos arreglos en el Cd y el módulo de estudio utilizado en este curso?

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

Todo Cd y texto necesariamente necesita actualización, es así que era necesario ver por medio de la opiniones de los participantes del Aula Virtual, su opinión del Módulo para esto nos dio resultado; un 60% respondió No que el modulo tenga arreglos que era claro y comprensible, otros respondieron en 17% que dijeron que si debía tener cambios en el Modulo, otro resultado dio en un 17% que el modulo debía Muy Pocos Cambios, y por último en un 6% respondieron que debía un Poco de arreglos al Modulo y del material en Cd.

Tabla 21. ¿La modalidad de evaluación del curso, te pareció correcta?

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Si	22	73	73
No	2	7	80
Poco	4	13	93
Muy Poco	2	7	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

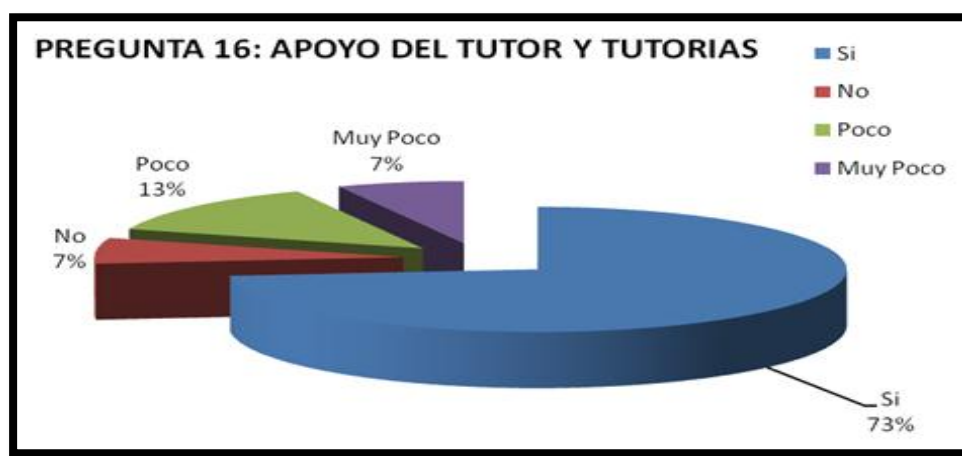


Gráfico 16. ¿La modalidad de evaluación del curso, te pareció correcta?

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

Siendo un curso virtual, utilizando recursos tecnológicos como el Aula Virtual era necesario ver la opinión de los participantes sobre el proceso de evaluación que se dio en los cursos de posgrado, es así que los resultados obtenidos son: un 73% respondió Sí que era acorde el proceso de evaluación implantado en el Aula Virtual, otro grupo respondió 7% que No era acorde al curso, otras opciones nos dieron Poco en un 13%, Muy Poco 7% es cabe decir que no estaban de acuerdo con el proceso de evaluación. Cabe recalcar que los procesos de evaluación en entornos virtuales deben tener otro enfoque a la presencial, puesto que intervienen otros espacios como (Foros, debates, encuestas), que deben ser tomados en cuenta en la evaluación.

Tabla 22. ¿Consideras que esta modalidad virtual puede aplicarse en otros cursos o temáticas en educación superior?

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Si	22	73	73
No	0	0	73
Poco	8	27	100
Muy Poco	0	0	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

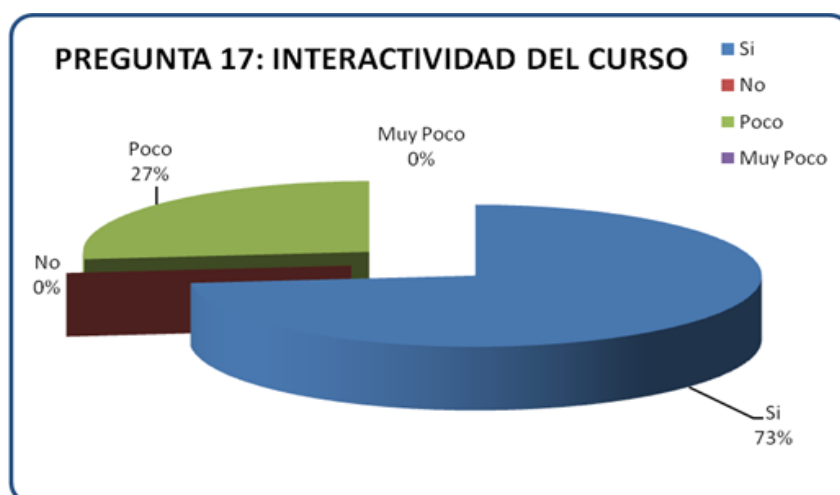


Gráfico 17. ¿Consideras que esta modalidad virtual puede aplicarse en otros cursos o temáticas en educación superior?

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

Los módulos de posgrado, se pregunta si era necesario aplicarlo a otros módulos dentro el programa para facilitar el proceso educativo de los participantes y los resultados son un Si respondió con 73% que facilitaría a otros módulos dentro el Programa, y un 27% respondió Poco. Los participantes ven que esta nueva modalidad facilitaría en su formación mediante las tecnologías y mucho mejor en un Aula Virtual que este constante a su servicio.

Tabla 23. ¿Estás de acuerdo con esta forma de modalidad virtual?

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Si	24	80	80
No	0	0	80
Poco	6	20	100
Muy Poco	0	0	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

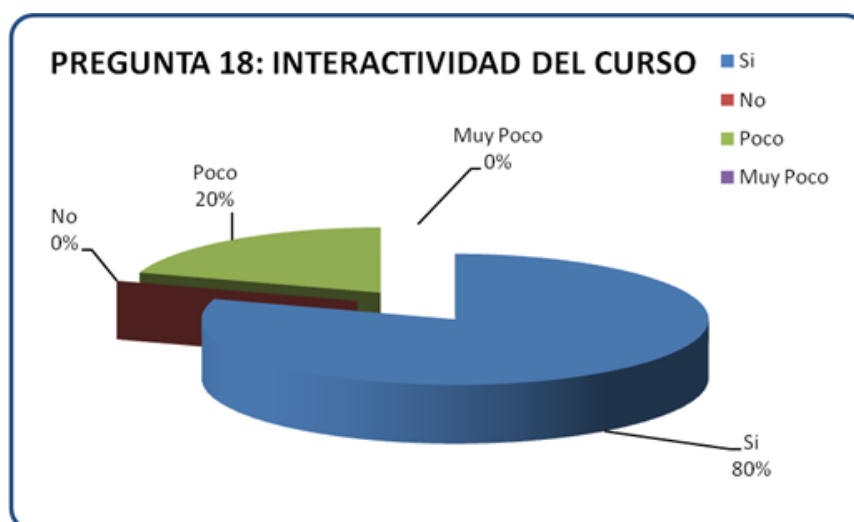


Gráfico 18. ¿Estás de acuerdo con esta forma de modalidad virtual?

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

Como otras modalidades como presenciales y a distancia, planteamos con este curso un recurso más como medio de comunicación y apoyo de aprendizaje, es la Modalidad Virtual y era necesario ver la aceptación de parte de los participantes del posgrado y los resultados nos dan que un 80% respondió que, Si está de acuerdo con esta modalidad y más aun con las respuestas de la pregunta 17, podemos afirmar que es necesario ampliar la modalidad virtual, acortando distancia con los recursos tecnológicos. Claro, pero no dejando de lado las metodologías que nos plantea la Educación a Distancia.

Tabla 24. En tu opinión, estimas que la implementación de aulas virtuales mejoraría el proceso de educativo en los procesos de actualización profesional en educación superior

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Si	24	80	80
No	0	0	80
Poco	3	10	10
Muy Poco	3	10	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

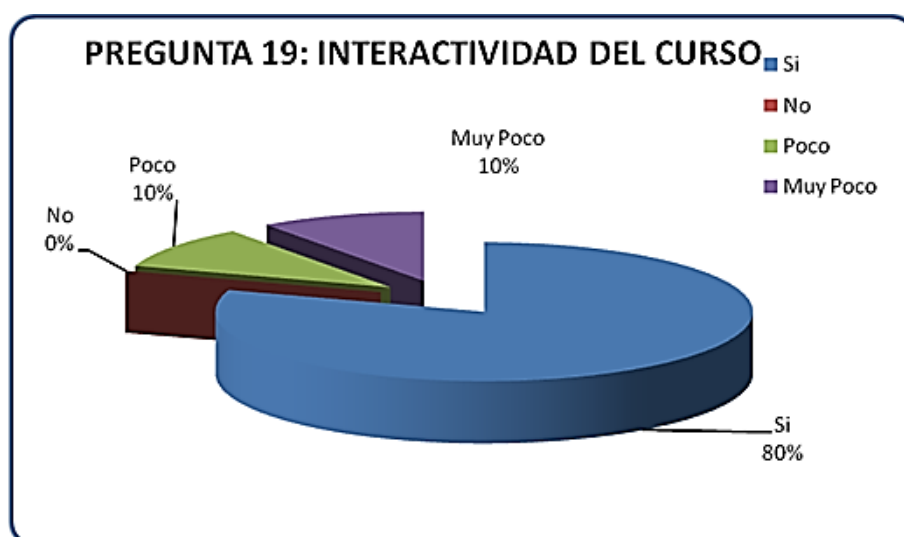


Gráfico 19. En tu opinión, estimas que la implementación de aulas virtuales mejoraría el proceso de educativo en los procesos de actualización profesional en educación superior

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

Las Aulas Virtuales son recursos tecnológicos que apoyan a la Educación a Distancia, era necesario tener en cuenta la opinión de participantes dentro de su formación en la Educación Superior si mejora su proceso educativo de actualización, los resultados nos dan que un 80% acepta que si mejoraría en la actualización docente, y en un 10% dice que Poco aportaría al proceso educativo, y finalmente un 10% que dice que Muy Poco serviría a la formación esto por mayormente tienden a otras modalidades como ser presencial.

Tabla 25. El tiempo de los Cursos es suficiente para el contenido del programa

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Excelente	6	20	20
Bueno	18	60	80
Regular	3	10	90
Deficiente	3	10	100
Malo	0	0	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

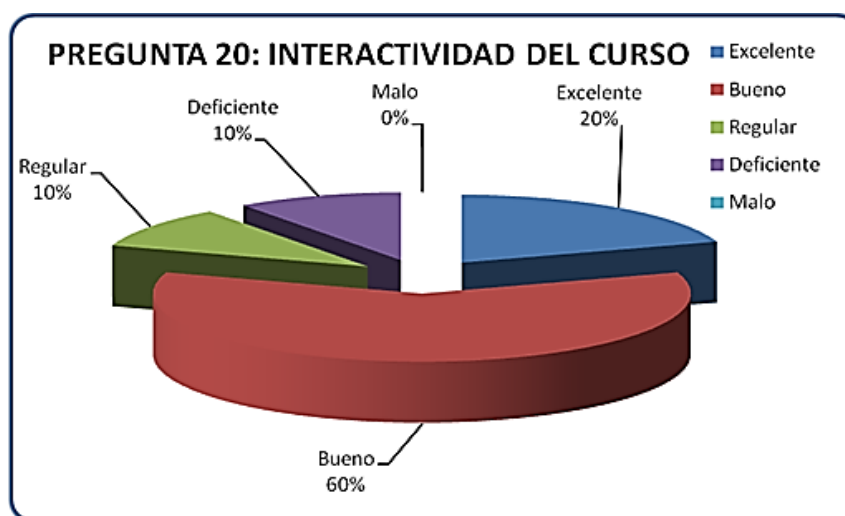


Gráfico 20. El tiempo de los Cursos es suficiente para el contenido del programa

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

El tiempo de los Curso dirigido a profesionales tuvo una duración de 3 meses lo cual nos permitió desarrollar todo el contenido, para tal sentido era necesario ver la percepción de opinión de los participantes y los resultados son: un 60% respondió Bueno que el tiempo del curso fue acorde a los contenidos, otra respuesta fue un 20% de Excelente un curso de este tipo y en ese tiempo, otros resultados de menor porcentaje respondieron en 10% regular y 10% Deficiente, por haber quedado vacíos en los contenidos y la falta de comprensión.

Tabla 26. Los Avisos de las actividades del Curso fueron oportunos con respecto a fechas

	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
		Relativa %	Acumulada
Si	17	56	56
No	3	10	66
Poco	5	17	83
Muy Poco	5	17	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

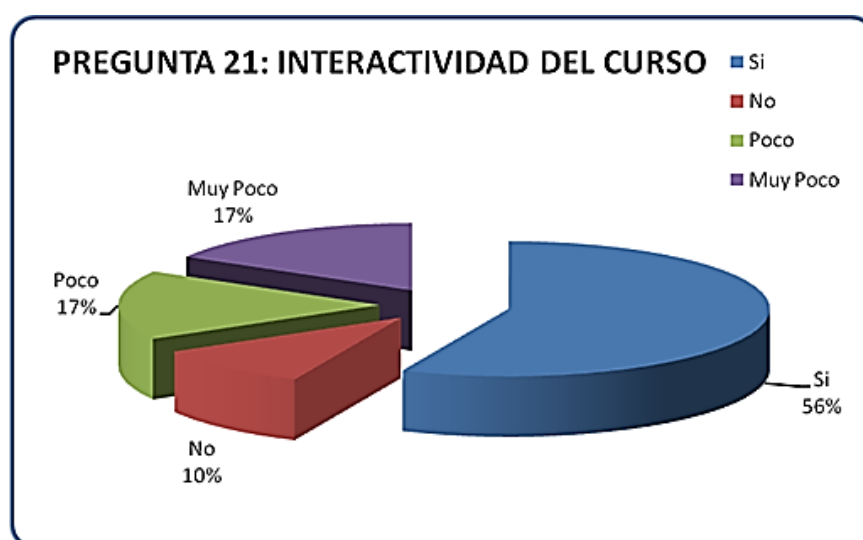


Gráfico 21. Los Avisos de las actividades del Curso fueron oportunos con respecto a fechas

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

Las actividades del Módulos y del Aula Virtual, tuvo una comunicación con los participantes mediante el Internet, los participantes al tener contacto tenían un tiempo determinado para la realización de la actividades, es así se preguntó a los participantes la comunicación fue adecuada y los resultados fueron en el Si un 56%, el 10% respondió que no tuvieron un comunicación adecuada, en otras opciones respondieron como Poco un 17% y Muy Poco en 17%, donde la comunicación llego en poco medida para la realización de las actividades.

Tabla 27. Como calificas la Calidad del Cd y del material utilizado en el Curso

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Excelente	10	34	34
Bueno	16	53	87
Regular	4	13	100
Deficiente	0	0	100
Malo	0	0	100
Total:	47	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

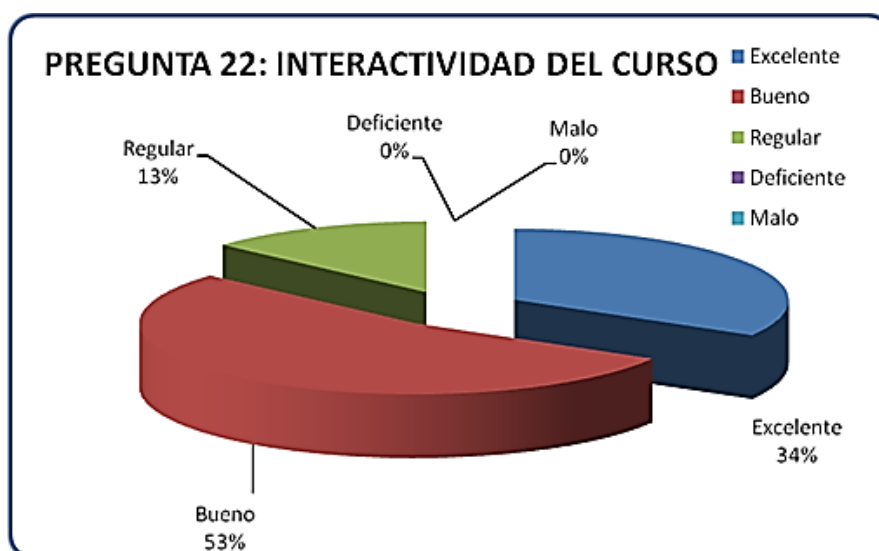


Gráfico 22. Como calificas la Calidad del Cd y del material utilizado en el Curso

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

En el aula virtual se dispuso para los participantes enlaces a páginas web, una biblioteca virtual, documentos afines al módulo, por ello se preguntó en la encuesta la calidad del material y los resultados son: un 34% considera Excelente el material del Módulo, un 53% responde que fue bueno el material, y por último respondió en un 13% que fue Regular haciendo un total del 100% de la población encuestada.

Tabla 28. Como calificas la Disponibilidad de la red y la plataforma

	Frecuencia	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Acumulada
Excelente	8	27	27
Bueno	17	56	83
Regular	5	17	100
Deficiente	0	0	100
Malo	0	0	100
Total:	30	100	

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

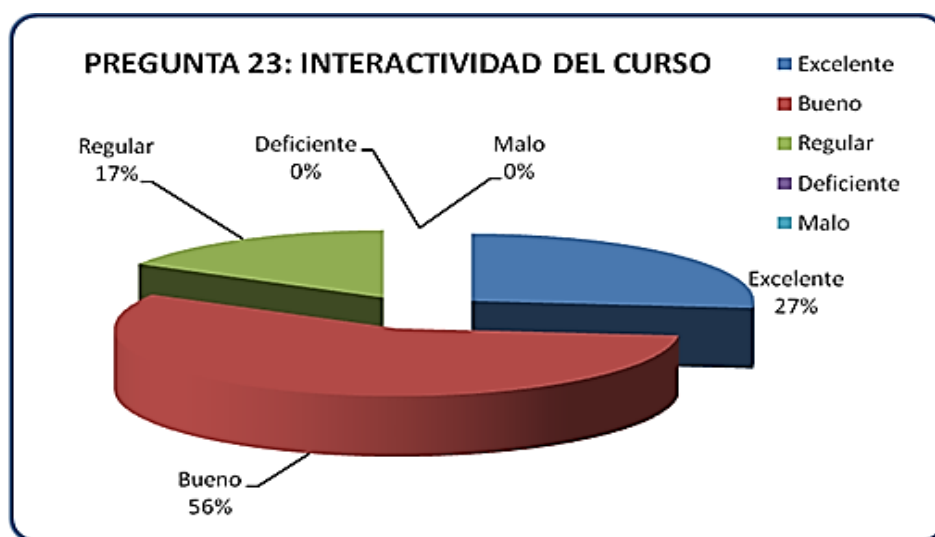


Gráfico 23. Como calificas la Disponibilidad de la red y la plataforma

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Interpretación:

Muy aparte del material y en tiempo del curso, era necesario consultar a los participantes la disponibilidad de la red y la Plataforma Moodle, en donde se desarrolló el Aula Virtual, ver las ventajas y accesibilidad, los resultados fueron un 32% de Excelente la plataforma virtual, otros respondieron en 56% de bueno, y por último un 17% de regular el Aula Virtual.

CAPITULO VII: PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

Modelo de implementación de entornos virtuales

7.1. INTRODUCCIÓN

Es un conjunto de herramientas tecnológicas en información y comunicación que permite el intercambio de información en el proceso educativo. Los entornos Virtuales permiten al estudiante una comunicación interactiva dentro de la comunidad educativa expresado sus inquietudes y aportes sobre temas específicos, permitiendo generar un ambiente de armonía en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Aun cuando existen elementos constitutivos de la experiencia educativa que deben estar presentes en todo proceso de enseñanza y aprendizaje, tanto la modalidad virtual como la presencial acusan distintas formas de establecer las interacciones y procesos dialógicos, en virtud del tipo de mediación utilizado en cada una. Entender cómo tienen lugar estos procesos, sea por medio de la tecnología, de los nuevos roles asumidos por estudiantes y docentes, o a través de las estrategias de enseñanza y aprendizaje, es uno de los principales intereses de la presente investigación.

La presente propuesta permite integrar los entornos virtuales y las TIC al aprendizaje, a través del uso de herramientas informáticas valiosas, generando el uso del aprendizaje colaborativo, basado en recursos virtuales, se logra complementar las prácticas pedagógicas, dándoles un nuevo enfoque, jalonado por los avances tecnológicos y la comunicación que hoy día no conoce barreras.

7.2. ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE APOYO

II DIPLOMADO EN DIDÁCTICA DE LA EDUCACION SUPERIOR (Modalidad virtual)

La Unidad de Posgrado, de la Carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Pública de El Alto (UPEA), es responsable de ofrecer a los profesionales múltiples posibilidades de una formación continua y permanente en educación superior, en un ambiente interdisciplinario, tanto en la dimensión didáctico – pedagógico como en la científica. Está conformada por un equipo de profesionales con destacada trayectoria académica y presencia en investigación, garantizando de esta manera la calidad de nuestros programas a través de una evaluación continua que es una necesidad para contar con profesionales en la docencia universitaria formados y actualizados en los procesos pedagógicos, junto con la interpretación permanente de los requerimientos que plantea nuestra sociedad.

La Unidad de Posgrado posee una amplia gama de programas a nivel de Posgrado, la cual permite a los profesionales abarcar muchas áreas para complementar su formación de Licenciatura, logrando de esta manera perfeccionar el potencial profesional, basada en procesos de aprendizaje bajo la modalidad virtual.

7.2.1. Objetivo General

Desarrollar y promover cursos de profesionalización permanente, para contribuir al perfeccionamiento de profesionales que sean idóneos de reconocida calidad humana y excelencia científica, capaces de responder a las exigencias y necesidades de la sociedad, permitiendo transformar la realidad local, regional, nacional.

7.2.2. Objetivos Específicos

- Formar profesionales calificados y competentes que sean innovadores de la práctica pedagógica capaces de adaptar sus conocimientos a las transformaciones continuas de la ciencia y la tecnología además de desenvolverse y desarrollarse en cualquier ámbito.
- Promover la investigación en todos los campos del conocimiento, acorde a la priorización de problemas de la realidad boliviana.
- Mejorar continuamente el proceso enseñanza-aprendizaje para dar respuesta a las necesidades e intereses de la sociedad boliviana.

Perfil del Diplomado

- Intervenir eficientemente en el proceso enseñanza – aprendizaje desde una perspectiva actual, crítica constructiva e innovadora debidamente fundamentada en un conocimiento sistemático.
- Comprender y aplicar los diferentes tipos de aprendizaje, fundamentados en modelos pedagógicos adecuados a cada especialidad.

Metodología

La mediación tecnológica en los ambientes de aprendizaje contempla diferentes variables; el modelo didáctico por medio del cual se aborda el conocimiento, este debe dar al participante todas las herramientas para el aprendizaje, superando todas las barreras de espacio y tiempo que suponen ser la gran fortaleza del esquema tradicional presencial. En la Educación virtual el proceso educativo debe ser mediado por una plataforma virtual que permite espacios de interacción, considerados como aquellos en donde se propicia la comunicación directa entre pares y entre docentes y discentes, los espacios de interacción tienen características sincrónicas y asincrónicas, su función está dimensionada por la capacidad de facilitar los procesos de comunicación entre el participante con su grupo y su docente o tutor.

A Quien Va Dirigido

El Diplomado en Educación Superior de la Carrera “Ciencias de la Educación” de la Universidad Pública del El Alto “UPEA” está dirigido a todos los profesionales con grado académico titulados en las Universidades Públicas o Privadas de Bolivia.

Propuesta Curricular

- Fundamentos psicopedagógicos de la educación superior
- Didáctica de la educación superior
- Curriculum de la educación superior

7.3. MODELO INTEGRAL

El Diseño de un Modelo Teórico Integral para implementar entornos virtuales de Educación Superior se define como un **MODELO INTEGRAL “CONCEPTUAL – OPERATIVO”**, y está concebido bajo un esquema de sistemas y subsistemas, los cuales se interconectan y se determinan entre sí, respaldados por referentes legales. El sistema conceptual presenta las ideas que fundamentan el quehacer educativo y el sistema operativo da cuenta de las estrategias y procedimientos operativos que permiten su funcionamiento a partir de los referentes legales.

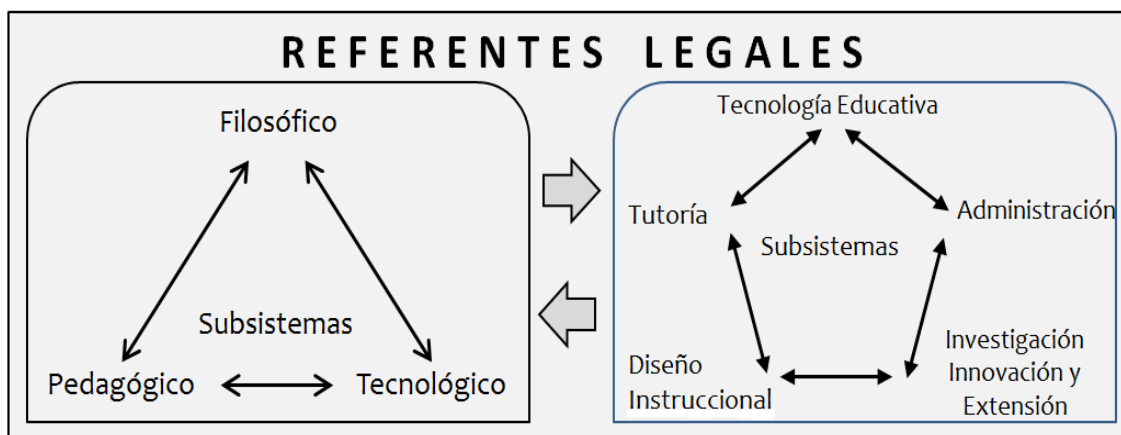


Figura 1. Diseño de un Modelo Teórico Integral

Fuente: Elaboración propia en base a Herrera, L., & Lorenzo, O. (2009)

7.3.1. Referentes Legales

Para la apertura de una institución virtual de educación superior, se debe tomar en cuenta ciertos aspectos legales que permiten su funcionamiento, es decir, la apertura de una carrera de pre-grado o cursos de posgrados, requieren su fundamentación en reglamentos y normas de acuerdo a sus entes supervisores.

Si se trata de una institución privada como una universidad privada o de convenio, esta deberá tomar en cuenta la Ley de Educación nº 070 Avelino Siñani Elizardo Pérez y el Reglamento General de Universidades privadas. Si se trata de una universidad pública se considera el Estatuto de Universidades Publicas y el Reglamento de Posgrado del CEUB.

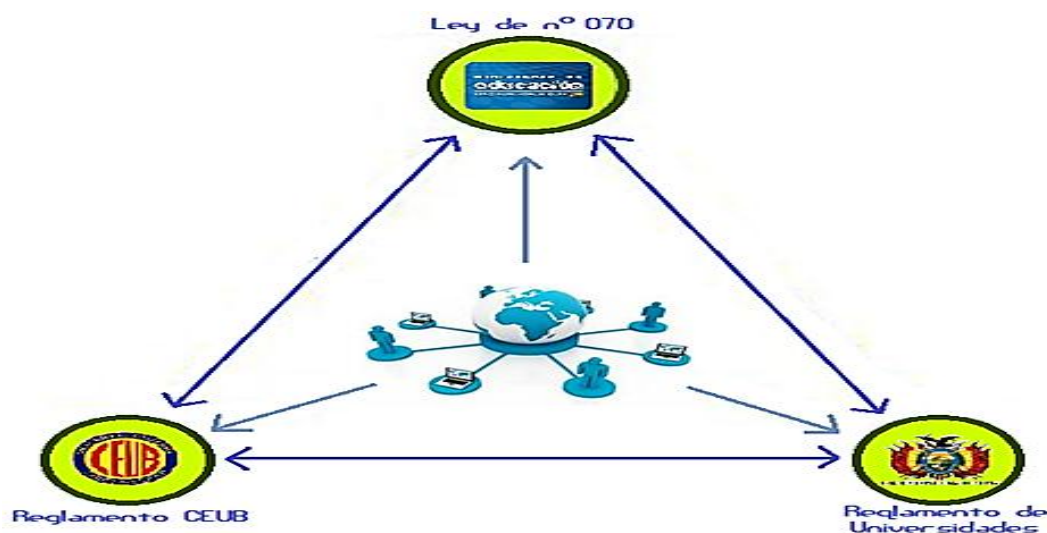


Figura 2. Referentes Legales

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada de reglamentos y leyes

La virtualidad se describe como una modalidad semipresencial y se caracteriza por el uso de una plataforma informática en el medio virtual mediante “un conjunto de técnicas y procesos de estudio e investigación académica que se caracteriza por la interactividad entre el estudiante y sus docentes, sus compañeros de estudio y los materiales multimedia puestos a su alcance a través de la red internet”, destacando que “Cierta número de esas actividades deben desenvolverse en la modalidad

presencial” y restringiendo también su aplicabilidad al nivel postgradual de las universidades privadas plenas. (Art. 123)

El Artículo 125 describe las características de la modalidad a distancia, señalando que sus “elementos componentes” son comunes a toda modalidad educativa y que la expresión “a distancia” debe entenderse como la referida a “los límites físicos del ‘*campus*’ universitario”, donde la relación de distancia entre estudiante y docente, está referida al hecho de que “el estudiante no tiene un docente frente él” y al uso de textos programados, o módulos autoinstruccionales. Desde el punto de vista académico de la comunicación, se señala que la misma está basada en programas de enseñanza basada en “módulos, tele educativa, tele conferencia e Internet” y el compromiso estudiantil de su cumplimiento.

Comparativamente, el Artículo 126 señala para la modalidad virtual, elementos comunes a toda modalidad educativa, definiendo el medio virtual de enseñanza – aprendizaje, como un “entorno comunicacional de alta tecnología que se organiza y desarrolla mediante diversos programas (software) que simulan un espacio físico en una plataforma informática o *campus* virtual a la que acceden docentes y estudiantes mediante el computador personal (*personal computer*, PC)”.

Por lo demás, como requisito de graduación de las modalidades “a distancia” y virtual” se establece únicamente el examen de grado y/o la tesis (Art. 127). En cuanto a la capacidad para soportar estas modalidades, el Art. 127 señala que deberá contarse con “la infraestructura adecuada” y los “recursos de aprendizaje necesarios” para el funcionamiento de las actividades académica y administrativas, así como los recursos didácticos, el equipamiento tecnológico apropiado y otros servicios adicionales, para el desarrollo de las actividades académicas que aseguren un proceso de enseñanza de calidad.

Para la modalidad de enseñanza virtual el mismo Artículo exige, adicionalmente, la existencia de una “Infraestructura virtual” en la que se considera “una plataforma informática como base de un *campus* virtual completo”, el que como mínimo, debe

ofrecer al usuario servicios -de acceso a- Materiales multimedia de aprendizaje interactivo en línea (*on-line*) “mediante un equipo personal de acceso a la red informática y al portal de la universidad”, así como correo electrónico en línea (*on-line*) para el acceso directo a consultores, tutores y órganos de gestión o administración de la universidad”, además de acceso a servicios de “chat”, a la biblioteca virtual de la universidad y de bibliotecas virtuales “de otras universidades y centros nacionales y extranjeros”, amén de “Servicios de asistencia al estudiante, en línea (*on-line*)”.

En su Art. 131, el Reglamento autoriza el establecimiento de convenios con universidades nacionales y/o extranjeras, para desarrollar conjuntamente la modalidad semipresencial y a distancia en el nivel de pregrado y “únicamente universidades extranjeras en la modalidad virtual” (sic).

El Capítulo Décimo Sexto, está dedicado íntegramente a regular en 5 Artículos (132 a 137) el funcionamiento de las Universidades Privadas Virtuales” en lo referido a su Categorización (iniciales y plenas), las Aplicaciones básicas o servicios telemáticos de que deben disponer para funcionar como tales.

7.4. SISTEMA CONCEPTUAL

Este Sistema está compuesto por tres subsistemas: el filosófico, el pedagógico y el tecnológico.

7.4.1. Subsistema Filosófico

El subsistema filosófico explica la manera en que las *Instituciones de Educación Superior Virtuales* conceptualiza la educación dentro del marco de los fines actuales de la cultura, la globalización, el desarrollo tecnológico acelerado, la democratización y las necesidades de educación a lo largo de la vida.

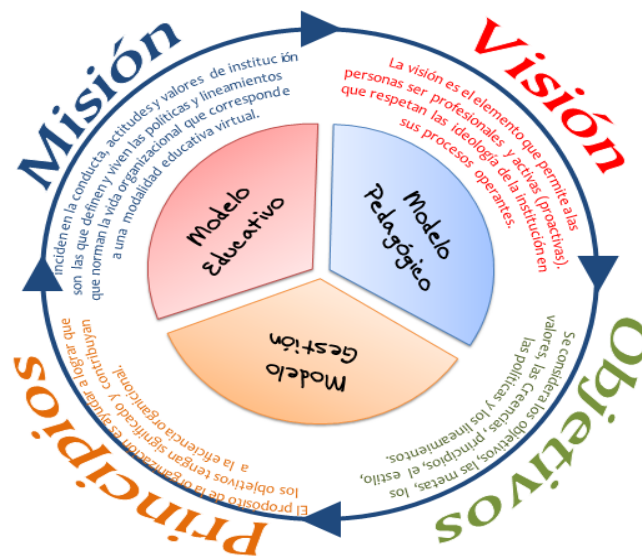


Figura 3. Sub-sistema Filosófico

Fuente: Elaboración propia en base a Gonzales, C., & Acosta, E. (2015)

La misión, visión y filosofía institucional se entiende como:

- Herramientas que facilitan la conducción de las organizaciones.
- La visión genera la misión de la organización, estos dos se concretan en una filosofía que es vivida por las personas.
- Las personas que inciden con su conducta, actitudes y valores en la organización son las que definen y viven las políticas y lineamientos que norman la vida organizacional que corresponde a una modalidad educativa, como es la educación virtual.

Por otro lado, la visión es el elemento que permite a las personas ser profesionales y activas (proactivas). Una visión compartida, es una visión con la que muchas personas están comprometidas, porque refleja su propia visión personal, que respetan la ideología de la institución en sus procesos operantes.

Los objetivos en la filosofía institucional

Se considera los objetivos, las metas, los valores, las creencias, principios, el estilo, las políticas y los lineamientos.

- Los objetivos tienen un carácter predominante cualitativo y las metas un carácter cuantitativo.
- Los valores primarios que se utilizan: claridad en el propósito, trabajar en unidad, revaloración del desempeño, integridad, respeto, cuidado del medio ambiente
- Que exista armonía y congruencia entre la visión, políticas, misión y lineamientos.
- Difusión de los avances alcanzados en el logro de metas, utilidades, mejoramiento del clima laboral, a partir de la filosofía.
- La dirección se comprometa a ser y actuar como ejemplo de la misma.

Al definir la visión, la misión los objetivos y principios la filosofía de una organización, plantea el tipo de modelos a seguir:

1. Modelo de Gestión.
2. Modelo Pedagógico.
3. Modelo Educativo.

7.4.2. Subsistema Pedagógico

El subsistema pedagógico aborda la problemática particular de la educación a distancia y virtual de los adultos, los nuevos papeles que desempeñan el docente-tutor y los participantes en este contexto, y teorías y principios actuales de educación.



Figura 4. Sub-sistema: Modelo Pedagógico. Modelo de educación a distancia pedagógico

Fuente: Elaborado en base a la adaptación de García, F. (1993)

El Modelo Pedagógico se divide también en varios sub modelos, los cuales presentan las siguientes características:

7.4.2.1. Según corrientes pedagógicas

Los modelos pedagógicos y la organización de la docencia, aplicadas en experiencias presenciales han sido igualmente aplicadas en las instituciones, programas o cursos que se imparten por la modalidad a distancia.

La siguiente tipología resulta de la forma de hacer educación a distancia desde el punto de vista organizativo:

Tabla 29. Tipos de hacer educación a distancia desde el punto de vista organizativo

Corriente	Descripción			
Pedagógica Tradicional	En este sub modelo, las prácticas a distancia traslada las concepciones más tradicional, autoritaria y conservadora del quehacer educativo, con el uso de tecnologías sofisticadas. La autoridad no se cuestiona ni se discuten las decisiones de los equipos docentes que se convierten en el centro de todo el proceso. El memorismo por parte de los participantes configura uno de sus rasgos característicos.			
Pedagógica Participativa	Participante	Tutor		Modelo
	Centro del Proceso	Facilitador, asesor, guía, orientador del proceso		Centrado en el Aprendizaje
Pedagógica Conductista	Se trata del clásico enfoque basado en la pedagogía por objetivos señalamos algunas de las características más importantes:			
	Todo está previsto y ordenado estratégicamente	Los estándares de eficacia marcan los procesos	El organigrama se estructura en forma rígida y muy jerárquica	El conocimiento es en unidades que responden a objetivos operativos
Pedagógica Constructivista	Esta corriente, es importante por los procedimientos y estrategias cognitivas que llevan al participante, mediante su actividad directa y personal la construcción del propio conocimiento y elaboración de significados			

Fuente: Elaboración propia en base a Hiraldo, R. (2013)

7.4.2.2. Según variables del Proceso de Enseñanza Aprendizaje (PEA)

El modelo pedagógico según las variables del proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) dan lugar a enfoques que centran su atención de forma especial en los modelos pedagógicos como:



Figura 5. Según variables del PEA: en el docente

Fuente: Elaboración propia en base a Morales, E. (2013)

7.4.2.3. Según tipos de cursos y materias

En este apartado se establece una diferencia entre cursos a distancia que incluyen sesiones de tutoría presencial y otros desarrollados solo a través de soportes tecnológicos. Para ello se recurre a la propuesta de Manson (1998) "...que habla, sobre todo, de componentes de contenido y apoyo."



Figura 6. Según tipos de cursos y materias

Fuente: Elaboración propia en base a Salgado, E. (2015)

7.4.2.4. En función del grado de autonomía y dependencia

En este modelo se considera la perspectiva del participante y el grado de independencia con referencia a los tutores, la institución y a los materiales de estudio, etc.

Tabla N° 30. Perspectiva del participante y el grado de independencia

En función del grado de autonomía y dependencia: estudios libres	El modelo empleado, en función de la autonomía, con estudios libres, dejaba altas dosis de autonomía al participante y escasa responsabilidad al centro educativo que diseña y elabora los materiales.
En función del grado de autonomía y dependencia: estudios independientes sin tutorías	Los participantes reciben o adquieren los materiales o paquetes de información al inicio del curso, que pueden incluir: guía didáctica, unidades didácticas o temas diseñados para el autoestudio, audio, video, Cd, etc. También se incluye pruebas de autoevaluación, y actividades o pruebas de heteroevaluación y a veces, una final. Si esas actividades o evaluaciones son superadas, se obtiene el grado o diploma correspondiente.
En función del grado de autonomía y dependencia: estudios dependientes con tutorías	• Estudios dependientes con tutorías individuales • Estudios dependientes con tutorías grupales • Estudios dependientes con tutorías individuales y grupales

Fuente: Elaboración propia en base a Guevara, G. (2015)

7.4.3. Subsistema Tecnológico

El subsistema tecnológico analiza el papel de las tecnologías de comunicación e informática en los procesos educativos a distancia y virtuales, su papel mediador y sus características interactivas.

7.4.3.1. Modelos tecnológicos

El modelo tecnológico es compatible con la necesidad de masificar el acceso a la educación y la democratización de la misma, esta permite la planificación rigurosa

de la enseñanza, el desarrollo de contenidos validados y la mediatización profesional de los recursos didácticos que se utilizan.

Los modelos tecnológicos utilizan permanentemente los medios de comunicación y las tecnologías para representar de manera eficaz los contenidos. Estos modelos promueven la democratización y masividad de la educación, lo que en concreto implica aproximarse a una noción de "estandarización" del aprendizaje, lo que lleva consigo a vislumbrar una uniformidad de resultados esperados, que constituye uno de los productos claves de este tipo de modelos.

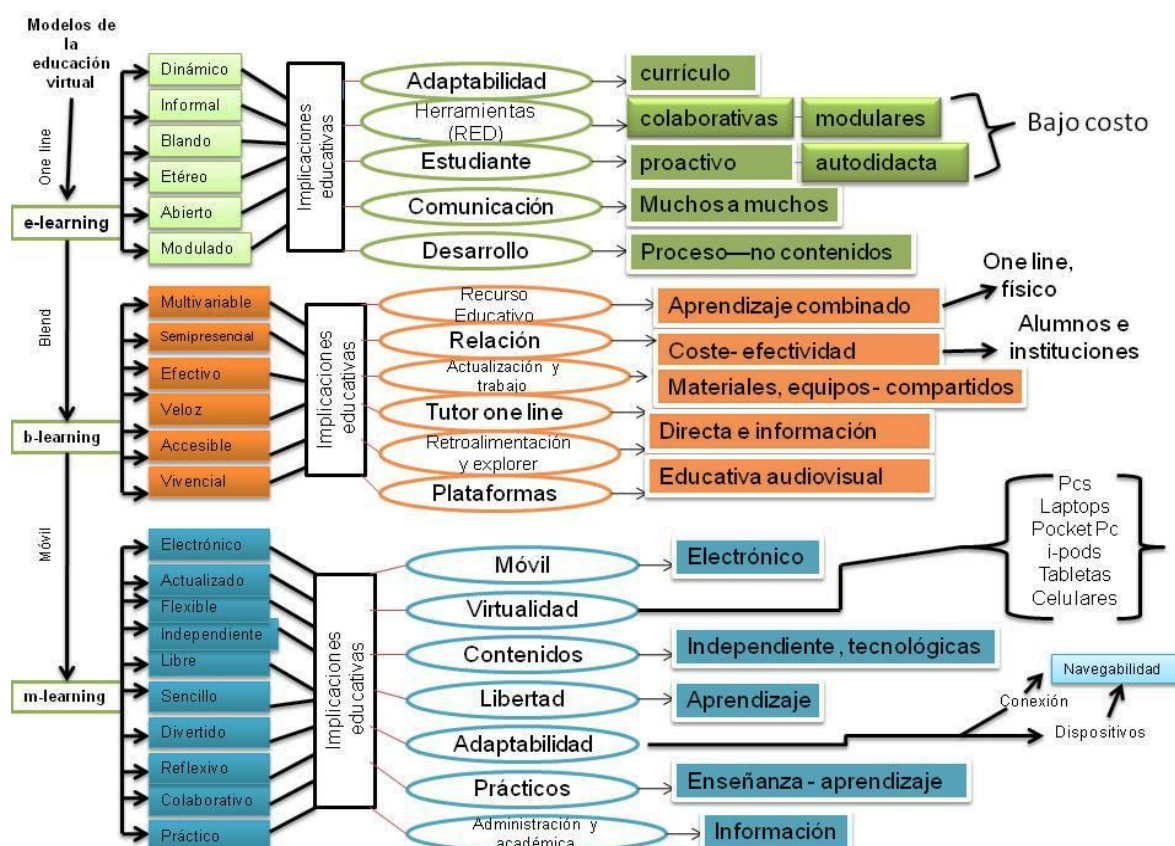


Figura 7. Modelo Tecnológico

Fuente: Elaborado por Delgadillo. (1999)

7.5. SISTEMA OPERATIVO

Este Sistema da cuenta de las estrategias y procedimientos operativos que permiten el funcionamiento del Modelo. Los subsistemas que lo integran son: Diseño Instruccional; Sistema Tutorial; Investigación, innovación y extensión; Tecnología Educativa y Administración.

7.5.1. Subsistema de Diseño Instruccional ADDIE

El modelo educativo que sustenta a las Instituciones de Educación Superior Virtuales exige que todo curso pase por el proceso de diseño instruccional. Este consiste en el Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación de programas educativos que se traducen en prácticas innovadoras en el marco de la educación a distancia y Virtual.

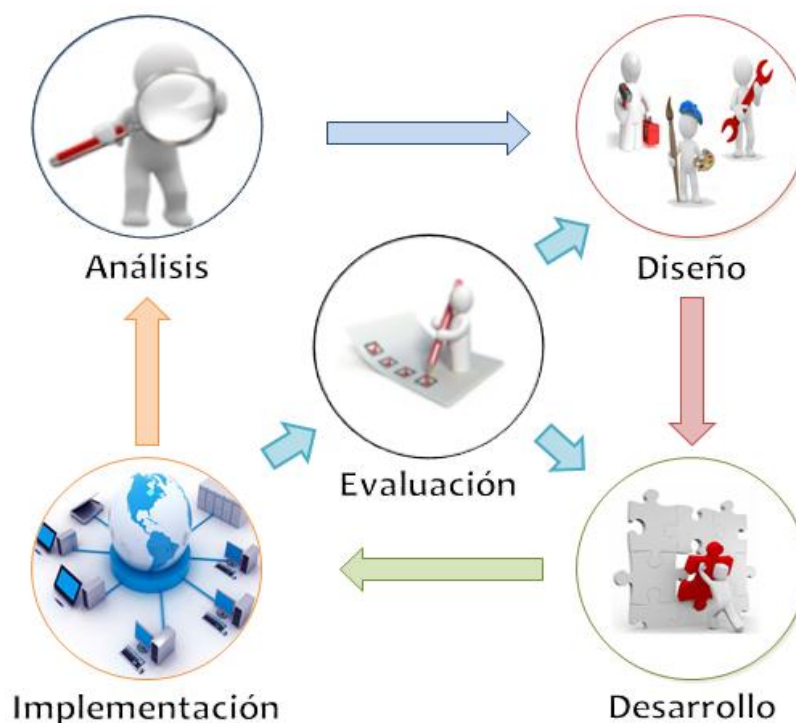


Figura 8. Diseño Instruccional ADDIE

Fuente: Elaboración propia en base a Delgadillo. (1999)

Tabla N° 31. ADDIE basado en cinco fases

<i>Fase de Análisis:</i>	Se centra en el análisis de los recursos existentes, las particularidades de la audiencia a la que se dirigirá el programa y otras consideraciones. Establece el marco, la base que dará lugar al modelo didáctico-pedagógico.
<i>Fase de Diseño:</i>	Implica la utilización de los resultados de la fase de análisis para planear una estrategia y el desarrollo de la instrucción. Durante esta fase, se delimita la forma de alcanzar las metas educativas y ampliar los fundamentos educativos.
<i>Fase de Desarrollo:</i>	El propósito de esta fase es generar los planes de las lecciones que estudiarán los participantes y los materiales didácticos sobre los que trabajarán.
<i>Fase de Implementación:</i>	Esta fase promueve la comprensión del material por parte de los estudiantes, apoyando el dominio de objetivos y asegurando la transferencia del conocimiento, del contexto educativo a su área laboral.
<i>Fase de Evaluación:</i>	La evaluación debe estar presente durante todo el proceso de diseño instruccional dentro de las fases, entre las fases, y después de la implementación. Las evaluaciones pueden ser formativas o sumatorias.

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada

7.5.2. Subsistema Tutorial

La función docente en el contexto de las *Instituciones de Educación Superior Virtual* se constituye como una práctica reflexiva sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje denominada sistema tutorial. El docente asume un nuevo denominativo “tutor” que adquiere tres funciones primordiales en su curso: el diseño, la administración, y la evaluación y retroalimentación.

El modelo requiere una diversidad creciente en las funciones del tutor: como facilitador, guía, asesor u orientador de los aprendizajes, como diseñador de programas curriculares, como seleccionador inteligente de las tecnologías interactivas y como indagador de sus propios procesos de enseñanza.

7.5.2.1. Tipos de tutorías

7.5.2.1.1. Tutores Virtuales

Uno de los principales intelectuales que ha dedicado su obra a la educación a distancia y a los entornos virtuales de enseñanza como lo es García Aretio (1999), indica que el tutor es “El Profesor orientador del alumno que da respuesta por correo a las dudas presentadas por éste, devuelve los trabajos corregidos, anima al estudiante para que no abandone los estudios e incluso mantiene contactos presenciales con él”. (p.05)

El tutor a distancia es un docente encargado de orientar, motivar y guiar al estudiante en los contenidos objetivo de estudio y en el cómo estudiar a distancia, orientándole, induciéndole y alentándole para que no se sienta solo en su aprendizaje a distancia.

Haciendo un análisis se puede concluir que el Tutor Virtual es un educador que facilita conocimiento de forma síncrona o asíncrona a sus estudiantes a través del uso de los procesos o actividades de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla fuera de un espacio físico, temporal y a través de Internet, que permiten mediante la utilización de una eficaz mediación pedagógica que sus estudiantes sin necesidad de estar de manera presencial en un espacio físico compartido, puedan de manera autónoma adquirir nuevos conocimientos.

Las tutorías pueden clasificarse de acuerdo a los diversos parámetros:

SISTEMA TUTORIAL		
Tutorías Presenciales	Tutorías a Distancia	Tutorías virtuales
• Tutoría individual. • Tutorías grupales. • Tutorías en centro regional • Tutorías itinerantes (por medio de tutores viajeros).	• Tutoría por correspondencia. • Tutoría telefónica. • Tutoría por radio. • Tutoría por televisión. • Tutoría por audio casete. • Tutoría por videocasete. • Tutoría por computador	• Tutoría por e-mail. • Tutoría por <u>messenger</u>. • Tutoría por teleconferencia. • Tutoría por videoconferencia. • Tutoría por <u>audioconferencia</u>.

Figura 9. Clasificación de tutorías

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada

Tecnologías de apoyo a la función tutorial

Cuando las tutorías presenciales no son posibles o necesarias, existen distintas alternativas de comunicación mediática para que la instancia tutorial se lleve a cabo. Es claro que la utilización de un medio u otro dependerá de los recursos con que se cuente en la institución.

Algunos de ellos son:

- Audio y videoconferencia.
- Correo electrónico.
- Listas y foros de discusión.
- Messenger - chat.

El Tutor

Para abordar una caracterización acerca de la figura del tutor veamos las funciones, roles, el perfil y los niveles de especialización del “tutor”. Las actividades y funciones específicas del tutor dependen, en cada caso, de la política institucional que decida adoptarse y, consecuentemente, de los tipos de tutorías que se implementen.

Tabla Nº 32. Actividades y funciones específicas del tutor

Funciones del tutor	• Motivar • Orientar • Liderar el aprendizaje autónomo • Asesorar • Evaluación	
Perfil del tutor	• Compromiso laboral • Contenido científico/profesional • Compromiso pedagógico/tecnológico • Compromiso pedagógico / comunicacional • Compromiso colaborativo • Compromiso formativo • Compromiso deontológico	
Los tutores y los niveles de especialización	Planificación	<i>El tutor debe poseer la especialización en la planificación de diferentes procesos académicos como los planes de acción, los momentos de evaluación, los espacios tutoriales, desarrollar planes curriculares, didácticos y otros.</i>
	Elaboración de Material Didáctico	<i>El tutor debe tener la especialización en la elaboración de materiales didácticos para transmitir información a través de los diferentes medios y recursos, como los impresos, audiovisuales, multimedia, tecnológicos, etc.</i>

	Asesor	<i>La necesidad de crear nuevos programas o cursos virtuales, exige del tutor encontrarse en las condiciones de asesorar los procesos académicos, administrativos, pedagógicos, tecnológicos y curriculares para llevar adelante este tipo de experiencias.</i>
	Evaluación	<i>El tutor requiere de estos conocimientos, pues en algún momento él estará encargado de evaluar los materiales, el proceso, a los tutores, participantes, la autoevaluación del programa o curso, y lo más importante la autoevaluación de uno mismo.</i>
<i>Fuente: Elaboración Propia en base a bibliografía revisada</i>		

7.5.3. Subsistema de Investigación, Innovación y Extensión

La investigación, innovación y extensión en las Instituciones de Educación Superior Virtual cumple principalmente con tres funciones en este modelo:

- Como alimentadora del modelo integral educativo que utiliza la Instituciones de Educación Superior Virtual para gestionar procesos de extensión institucional e interinstitucional.
- La investigación como fuente de información para el diseño curricular de los programas académicos innovadores de las Instituciones de Educación Superior Virtual.
- Como coordinadora del futuro potenciales humanos que llevarán a efecto las diversas líneas de investigación e innovación que promueve las Instituciones de Educación Superior Virtual.



Figura 10. Investigación, Innovación y Extensión

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada

7.5.4. Subsistema de Tecnología Educativa

Este subsistema propone la tecnología educativa que permite el aprendizaje en el marco de la educación virtual e incorpora los avances tecnológicos que facilitan la interacción didáctica.

Para las instituciones virtuales necesitan tecnologías educativas que responda a cómo enseñar y aprender, nos basaremos en el modelo organizativo y los métodos síncrono y asíncrono.

		INTERACCIÓN	
		ASINCRONOS	SINCRONOS
		• E-mail • Foros • Wikis • Blog • Redes sociales	• Chat • <u>Audioconferencias</u> • Videoconferencias • Messenger • <u>Videollamadas</u>
LOCALIZACIÓN	Mismo Lugar	Actividades Presenciales: Tutorías apoyado por tecnologías.	Trabajo a través del internet.
	Diferente Lugar	Actividades a través de aplicaciones compartidas.	Comunicación e intercambio de información independiente del lugar y en el momento dado.

Figura 11. Subsistema de Tecnología Educativa

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada

Herramientas Tecnológicas para Entornos Virtuales

Tabla N° 33. Las principales características de las herramientas tecnológicas utilizadas para el desarrollo de entornos virtuales

Herramientas	Descripción
MySQL	El MySQL es un servidor de bases de datos multiusuario y el lenguaje de bases de datos más popular y estandarizado del mundo. Además, es el más rápido en entornos web.
PHP	El PHP, acrónimo de "PHP: Hypertext Preprocessor", es un lenguaje "Open Source" interpretado de alto nivel, especialmente pensado para desarrollos web y el cual puede ser embebido en páginas HTML. La mayoría de su sintaxis es similar a C, Java y Perl y es fácil de aprender.
Apache	Es un servidor en el que se alojan las páginas webs que se suelen ver en internet. El servidor Apache generalmente es el más usado en todos los sistemas Unix (Linux, Solaris),
Plataforma Moodle	La palabra Moodle es un acrónimo de Modular <i>"Object Oriented Dynamic Learning Environment"</i> (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular). El Moodle es un producto activo y en evolución, ya que este es utilizado por la gran mayoría de universidades e instituciones que desarrollan cursos por la modalidad virtual. Se enumeran algunas de sus muchas características: Diseño General ▪ Promueve una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.). ▪ Apropiada para el 100% de las clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial. ▪ Tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, eficiente, y compatible. ▪ Es fácil de instalar en casi cualquier plataforma que soporte PHP. Sólo requiere que exista una base de datos (y la puede compartir). ▪ Con su completa abstracción de bases de datos, soporta las principales marcas de bases de datos (excepto en la definición inicial de las tablas). ▪ La lista de cursos muestra descripciones de cada uno de los cursos que hay en el servidor, incluyendo la posibilidad de acceder como invitado.

	▪ Los cursos pueden clasificarse por categorías y también pueden ser buscados - un sitio Moodle puede albergar miles de cursos. ▪ Se ha puesto énfasis en una seguridad sólida en toda la plataforma. Todos los formularios son revisados, las cookies encriptadas, etc. ▪ La mayoría de las áreas de introducción de texto (recursos, mensajes de los foros, entradas de los diarios, etc.) pueden ser editadas usando el editor HTML, tan sencillo como cualquier editor de texto de Windows. Administración del Sitio ▪ El sitio es administrado por un usuario administrador, definido durante la instalación. ▪ Los "temas" permiten al administrador personalizar los colores del sitio, fuentes, presentación, etc., para ajustarse a sus necesidades. ▪ Pueden añadirse nuevos módulos de actividades a los ya instalados en Moodle. ▪ Los paquetes de idiomas permiten una localización completa de cualquier idioma. Estos paquetes pueden editarse usando un editor integrado. ▪ Actualmente hay paquetes de idiomas para 43 idiomas. ▪ El código está escrito de forma clara en PHP bajo la licencia GPL, fácil de modificar para satisfacer sus necesidades. Administración de Usuarios ▪ Los objetivos son reducir al mínimo el trabajo del administrador, manteniendo una alta seguridad. ▪ Soporta un rango de mecanismos de autenticación a través de módulos de autenticación, que permiten una integración sencilla con los sistemas existentes. ▪ Método estándar de alta por correo electrónico: los estudiantes pueden crear sus propias cuentas de acceso. La dirección de correo electrónico se verifica mediante confirmación. ▪ Método LDAP: las cuentas de acceso pueden verificarse en un servidor LDAP. El administrador puede especificar qué campos usar. ▪ IMAP, POP3, NNTP: las cuentas de acceso se verifican contra un servidor de correo o de noticias (news). ▪ Soporta los certificados SSL y TLS. ▪ Base de datos externa: Cualquier base de datos que contenga al menos dos campos puede usarse como fuente externa de autenticación.
--	--

	▪ Cada persona necesita sólo una cuenta para todo el servidor. Por otra parte, cada cuenta puede tener diferentes tipos de acceso. ▪ Una cuenta de administrador controla la creación de cursos y determina los docentes, asignando usuarios a los cursos. ▪ Una cuenta como autor de curso permite sólo crear cursos y enseñar en ellos. ▪ Los docentes pueden tener los privilegios de edición quitados para que no puedan modificar el curso (p.e. para tutores a tiempo parcial). ▪ Seguridad: los docentes pueden añadir una "clave de acceso" para sus cursos, con el fin de impedir el acceso de quienes no sean sus estudiantes. Pueden transmitir esta clave personalmente o a través del correo electrónico personal, etc. ▪ Los docentes pueden inscribir a los estudiantes manualmente si lo desean. ▪ Los docentes pueden dar de baja a los estudiantes manualmente si lo desean, aunque también existe una forma automática de dar de baja a los estudiantes que permanezcan inactivos durante un determinado período de tiempo (establecido por el administrador). ▪ Se anima a los estudiantes a crear un perfil en línea de sí mismos, incluyendo fotos, descripción, etc. De ser necesario, pueden esconderse las direcciones de correo electrónico. ▪ Cada usuario puede especificar su propia zona horaria, y todas las fechas marcadas en Moodle se traducirán a esa zona horaria (las fechas de escritura de mensajes, de entrega de tareas, etc.). ▪ Cada usuario puede elegir el idioma que se usará en la interfaz de Moodle (inglés, francés, alemán, español, portugués, etc.). Administración de Cursos ▪ Un docente sin restricciones tiene control total sobre todas las opciones de un curso, incluido el restringir a otros docentes. ▪ Se puede elegir entre varios formatos de curso tales como semanal, por temas o el formato social, basado en debates. ▪ Ofrece una serie flexible de actividades para los cursos: foros, diarios, cuestionarios, recursos, consultas, encuestas, tareas, chats y talleres. ▪ En la página principal del curso se pueden presentar los cambios ocurridos desde la última vez que el usuario entró en el curso, lo que ayuda a crear una sensación de comunidad. ▪ La mayoría de las áreas para introducir texto (recursos, envío de mensajes a un foro, entradas en el diario, etc.) pueden editarse usando un editor HTML WYSIWYG integrado.
--	--

	▪ Todas las calificaciones para los foros, diarios, cuestionarios y tareas pueden verse en una única página (y descargarse como un archivo con formato de hoja de cálculo). ▪ Registro y seguimiento completo de los accesos del usuario. Se dispone de informes de actividad de cada estudiante, con gráficos y detalles sobre su paso por cada módulo (último acceso, número de veces que lo ha leído) así como también de una detallada "historia" de la participación de cada estudiante, incluyendo mensajes enviados, entradas en el diario, etc. en una sola página. ▪ Integración del correo. Pueden enviarse por correo electrónico copias de los mensajes enviados a un foro, los comentarios de los docentes, etc. en formato HTML o de texto. ▪ Escalas de calificación personalizadas - los docentes pueden definir sus propias escalas para calificar foros, tareas y diarios. ▪ Los cursos se pueden empaquetar en un único archivo zip utilizando la función de "copia de seguridad". ▪ Estos pueden ser restaurados en cualquier servidor Moodle. Módulo de Tareas ▪ Puede especificarse la fecha final de entrega de una tarea y la calificación máxima que se le podrá asignar. ▪ Los estudiantes pueden subir sus tareas (en cualquier formato de archivo) al servidor. Se registra la fecha en que se han subido. ▪ Se permite enviar tareas fuera de tiempo, pero el docente puede ver claramente el tiempo de retraso. ▪ Para cada tarea en particular, puede evaluarse a la clase entera (calificaciones y comentarios) en una única página con un único formulario. ▪ Las observaciones del docente se adjuntan a la página de la tarea de cada estudiante y se le envía un mensaje de notificación. ▪ El docente tiene la posibilidad de permitir el reenvío de una tarea tras su calificación (para volver a calificarla). Módulo de Chat ▪ Permite una interacción fluida mediante texto síncrono. ▪ Incluye las fotos de los perfiles en la ventana de Chat. ▪ Soporta direcciones URL, emoticonos, integración de HTML, imágenes, etc. ▪ Todas las sesiones quedan registradas para verlas posteriormente, y pueden ponerse a disposición de los estudiantes.
--	--

	Módulo de Consulta ▪ Es como una votación. Puede usarse para votar sobre algo o para recibir una respuesta de cada estudiante (por ejemplo, para pedir su consentimiento para algo). ▪ El docente puede ver una tabla que presenta de forma intuitiva la información sobre quién ha elegido qué. ▪ Se puede permitir que los estudiantes vean un gráfico actualizado de los resultados. Módulo Foro ▪ Hay diferentes tipos de foros disponibles: exclusivos para los docentes, de noticias del curso y abiertos a todos. ▪ Todos los mensajes llevan adjunta la foto del autor. ▪ Las discusiones pueden verse anidadas, por rama, o presentar los mensajes más antiguos o los más nuevos primeros. ▪ El docente puede obligar la suscripción de todos a un foro o permitir que cada persona elija a qué foros suscribirse de manera que se le envíe una copia de los mensajes por correo electrónico. ▪ El docente puede elegir que no se permitan respuestas en un foro (por ejemplo, para crear un foro dedicado a anuncios). ▪ El docente puede mover fácilmente los temas de discusión entre distintos foros. ▪ Las imágenes adjuntas se muestran dentro de los mensajes. ▪ Si se usan las calificaciones de los foros, pueden restringirse a un rango de fechas. Módulo Diario ▪ Los diarios constituyen información privada entre el estudiante y el docente. ▪ Cada entrada en el diario puede estar motivada por una pregunta abierta. ▪ La clase entera puede ser evaluada en una página con un único formulario, por cada entrada particular de diario. ▪ Los comentarios del docente se adjuntan a la página de entrada del diario y se envía por correo la notificación. Módulo Cuestionario ▪ Los docentes pueden definir una base de datos de preguntas que podrán ser reutilizadas en diferentes cuestionarios. ▪ Las preguntas pueden ser almacenadas en categorías de fácil acceso, y estas categorías pueden ser "publicadas" para hacerlas accesibles desde cualquier curso del sitio.
--	---

	▪ Los cuestionarios se califican automáticamente, y pueden ser recalificados si se modifican las preguntas. ▪ Los cuestionarios pueden tener un límite de tiempo a partir del cual no estarán disponibles. ▪ El docente puede determinar si los cuestionarios pueden ser resueltos varias veces y si se mostrarán o no las respuestas correctas y los comentarios. ▪ Las preguntas y las respuestas de los cuestionarios pueden ser mezcladas (aleatoriamente) para disminuir las copias entre los estudiantes. ▪ Las preguntas pueden crearse en HTML y con imágenes. ▪ Las preguntas pueden importarse desde archivos de texto externos. ▪ Los cuestionarios pueden responderse varias veces. ▪ Los intentos pueden ser acumulativos, y acabados tras varias sesiones. ▪ Las preguntas de opción múltiple pueden definirse con una única o múltiples respuestas correctas. ▪ Pueden crearse preguntas de respuesta corta (palabras o frases). ▪ Pueden crearse preguntas tipo verdadero/falso. ▪ Pueden crearse preguntas de emparejamiento. ▪ Pueden crearse preguntas aleatorias. ▪ Pueden crearse preguntas numéricas (con rangos permitidos). ▪ Pueden crearse preguntas de respuesta incrustada (estilo "cloze") con respuestas dentro de pasajes de texto. ▪ Pueden crearse textos descriptivos y gráficos. Módulo Recurso ▪ Admite la presentación de cualquier contenido digital, Word, PowerPoint, Flash, vídeo, sonidos, etc ▪ Los archivos pueden subirse y manejarse en el servidor, o pueden ser creados sobre la marcha usando formularios web (de texto o HTML). ▪ Se pueden enlazar contenidos externos en web o incluirlos perfectamente en la interfaz del curso. ▪ Pueden enlazarse aplicaciones web, transfiriéndoles datos. Módulo Encuesta ▪ Se proporcionan encuestas ya preparadas (COLLES, ATTLS) y contrastadas como instrumentos para el análisis de las clases en línea. ▪ Los informes de las encuestas están siempre disponibles, incluyendo muchos gráficos. Los datos pueden descargarse
--	---

	con formato de hoja de cálculo Excel o como archivo de texto CVS. ▪ La interfaz de las encuestas impide la posibilidad de que sean respondidas sólo parcialmente. ▪ A cada estudiante se le informa sobre sus resultados comparados con la media de la clase. Módulo Taller ▪ Permite la evaluación de documentos entre iguales, y el docente puede gestionar y calificar la evaluación. ▪ Admite un amplio rango de escalas de clasificación posibles. ▪ El docente puede suministrar documentos de ejemplo a los estudiantes para practicar la evaluación. ▪ Es muy flexible y tiene muchas opciones.
--	--

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada

Tabla N° 34. Medios utilizados en Educación a Distancia

MEDIOS	MATERIALES
<i>Impresos:</i>	• Guías Didácticas, • Textos de Estudio (módulos de estudio), • Unidades Didácticas, • Cuadernos de Evaluación, • Manuales, • Tutoriales, • Fotografías, • Láminas, etc.
<i>Auditivos:</i>	• Programa de radio, • Audiocassette, • Audioconferencia, otros.
<i>Audiovisuales:</i>	• Emisión de T.V., • Video, • Videoconferencia, Etc.
<i>Informáticos:</i>	• Computador más software herramienta. • Computador más software tutorial. • Sistema multimedia.
<i>Tecnologías de la Información y la comunicación.</i>	• Internet ✓ Correo electrónico, ✓ Foros de discusión, ✓ WEB, ✓ Real CHAT, ✓ etc. • Videoconferencia digital, • TV interactiva, etc.
<i>Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada</i>	

7.5.5. Subsistema de Administración

A diferencia de los otros subsistemas, éste está presente en todas las fases de la gestión educativa, desde el momento en que se concibe hasta su implantación. La especificidad de la administración consiste en cumplir en las cuatro funciones siguientes: planeación, programación, elaboración del presupuesto y evaluación, adoptando uno de los modelos institucionales apropiados al medio y contexto.

7.5.5.1. Modelo Institucional

El *Modelo Institucional* planteado por la educación a distancia y abierta durante los años sesenta y setenta hacia el siglo XX, marcaron los primeros estudios a esta forma de enseñar y aprender. De esta manera, “la clasificación referida a los tipos de instituciones o centros calificado como autónomos o unimodales, por una parte y bimodales, duales o mixtos, por otra, prevaleció durante años, sobre todo la referida a las universidades (Rocha: 1993, García Aretio: 1994, Marín: 1995, Daniel: 1999,)”

El modelo institucional se divide a su vez en varios modelos que se representan de la siguiente manera:

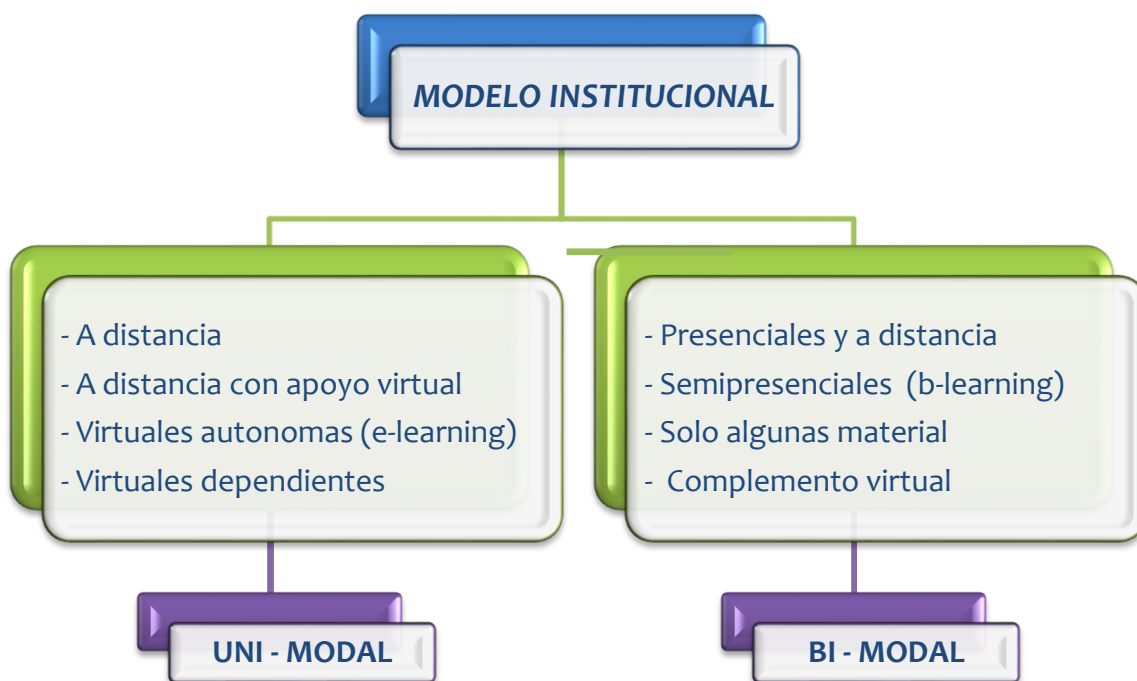


Figura 12. Modelo Institucional de educación a distancia y virtual

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada

7.5.5.2. Modelos Institucionales Uni-modales

Tabla N° 35. Modelos institucionales Unimodales

MODALIDAD	DESCRIPCIÓN
<i>A distancia sin servicios virtuales.</i>	Se trata de instituciones que continúan impartiendo una educación a distancia de corte convencional. Este modelo aún se emplea en programas de complementación profesional en sectores rurales, donde todavía no llega el avance tecnológico.
<i>A distancia con servicios virtuales</i>	Estas son instituciones que continúan impartiendo una educación a distancia de corte convencional y que constantemente han ido incorporando nuevos sistemas electrónicos, informáticos y tecnológicos. Cursos íntegramente por internet y, también a aquellas otras que vienen utilizando la red para complementar sus cursos.
<i>E-learning</i>	Las instituciones que optan por la sub modalidad e-learning, ofrecen carreras, cursos, programas y prestan servicios de formación a través de los sistemas digitales. Esta sub modalidad se apoya en los campus virtuales, (plataformas virtuales, entornos virtuales, ambientes virtuales de aprendizaje).
<i>Virtuales dependientes</i>	Son instituciones que ofrecen cursos exclusivamente virtuales dirigidos a la formación permanente, actualización profesional, cualificación y especialización, pero no con la particularidad de que son producidos por otras instituciones, organizaciones y corporaciones educativas.

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada

También la gestión de la formación a distancia en las instituciones unimodales se centra en organizar, producir y difundir recursos pedagógicos variados, para que el participante pueda emprender aprendizajes independientes y autónomos según un camino personal e individual. Existe una gestión flexible del currículo propuesto a cada participante, que permite a cada uno seguir su propio estilo de aprendizaje.

7.5.5.3. Modelos institucionales bimodales

Este modelo es característico de aquellas instituciones, organizaciones, corporaciones educativas que imparten carreras, cursos y/o programas de manera presencial, al mismo tiempo realiza actividades, cursos, programas a distancia y virtuales.

Tabla N° 36. Modelos institucionales bimodales

MODALIDAD	DESCRIPCIÓN
Presenciales y a distancia	Algunas instituciones que imparten carreras, cursos y programas a distancia, también siguen ofreciéndolas por la modalidad presencial. Es habitual que estas instituciones, generalmente universidades presenciales, ofrezcan algunos programas de posgrado a distancia con el fin de atender la enorme demanda de formación continua, actualización, cualificación, especialización, etc.
Semipresenciales (b-learning)	Esta sub-modalidad también recibe el nombre de b-learning. Todos o algunos de sus programas se ofrecen de la manera que algunos expertos e instituciones denominan semipresencial. Se trata de estudios con un determinado porcentaje de tiempo lectivo realizado en presencia y el resto virtual.
Solo algunas materias	Dentro de esta sub modalidad se ofrecen determinadas materias o asignaturas en forma presencial y el resto apoyadas en procesos de formación virtual.
Complemento virtual	Dentro de las instituciones bimodales, el complemento virtual es un sub modelo que está introduciéndose lentamente en instituciones y universidades presenciales, donde las clases magistrales y seminarios presenciales están siendo apoyadas por páginas web, foros, blogs, wikis, tutorías, por messenger, e-mail, etc.

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada

Las instituciones bi modales, duales, mixtas o de enseñanza combinada, también denominadas parcialmente a distancia, disponen de los dos modelos convencionales presenciales, que atienden a los participantes que acuden a sus aulas, bibliotecas y laboratorios, con la metodología habitual y el a distancia que implica que, dentro de la misma institución, existe modalidad, total o parcialmente.

La consideración de las funciones pedagógicas y no pedagógicas que deben realizarse en esta modalidad institucional de proveedores de servicio obliga a atender eficazmente funciones como:

- a) **Gestión global de la institución:** esto involucra la gestión de; los recursos económicos y financieros, de infraestructura, de potencial humano, de equipos, materiales y tecnología.

- b) **Identificación de los destinatarios**, en términos de sus características, necesidades, expectativas y requisitos de ingreso a los distintos programas o cursos.
- c) **Promoción**, venta y matrícula “de” y “en” los distintos cursos o programas de educación a distancia.
- d) **Diseño pedagógico** de cada uno de los cursos o programas
- e) Generación de los **entornos virtuales** a implementar
- f) **Seguimiento** y apoyo de los participantes
- g) Evaluación de aprendizajes
- h) Evaluación del curso

7.5.5.4. Perfiles profesionales para educación a distancia y virtual

Perfiles profesionales en el diseño y desarrollo de la educación a distancia y virtual

La educación virtual aparece como un campo profesional novedoso con unas características muy distintas a la enseñanza presencial, pero sobre las bases pedagógicas “*principios, características, objetivos*” de la educación a distancia. El proceso de diseño, desarrollo y evaluación de un curso de formación basado en e-Learning requiere de la confluencia, colaboración y la participación de una variedad de profesionales. Se reconocen, al menos los siguientes perfiles profesionales:

- **Gestor:** asume las funciones más administrativas y burocráticas de la institución: publicidad, certificación, estandarización, evaluación, seguimiento, selección de participantes, etc.
- **Coordinador del curso:** asume el perfil del docente en la plataforma, utilizando los privilegios de este perfil para añadir o eliminar elementos, actualizar progreso, establecer condiciones de avance de los participantes, etc. Su función consiste también en coordinar el trabajo de los tutores, planificando los criterios de evaluación, seguimiento, comunicación, etc.
- **Experto en el contenido**, encargado de organizar los conocimientos a impartir a lo largo del curso. Este experto redacta los contenidos de una forma adecuada

a los principios de usabilidad, interactividad “*fed-back*” que la plataforma requiere. Su función puede consistir exclusivamente en la redacción de contenidos, o bien en la redacción de ítems de evaluación, tareas “reflexiones, análisis, producción, etc.”, objetivos. Su trabajo no requiere conocimientos técnicos avanzados, más allá del manejo de un procesador de texto.

- **Experto metodólogo**, encargado de organizar el contenido de manera didáctica, sugiriendo actividades de aprendizaje, evaluación, etc. Este experto suele trabajar en estrecha colaboración con el experto en contenidos, apoyando una redacción de contenidos válida para el aprendizaje a distancia. Su tarea se amplía a la sugerencia de estrategias de aprendizaje, formas variadas de organización de los contenidos y por tanto de navegación. Su función consiste también en asesorar para el diseño de tareas, evaluación y formación de tutores.
- **Diseñador de medios**, encargado de aportar el diseño multimedia del curso. Éste puede incluir imágenes fijas (dibujos, fotografías), sonidos (voz, música), animaciones, videos o simulaciones virtuales.
- **Diseñador web** para la inserción de contenidos en la plataforma tecnológica que se utilice en el curso. Su función consiste en configurar el curso en el formato web, así como puede trasladar esos contenidos a la plataforma tecnológica que se empleará para el curso. Diferentes plataformas establecen diferentes formas de disponer los contenidos y actividades, ofreciendo oportunidades que deben ser diseñadas previamente.
- **Administrador de la Plataforma:** es la persona encargada de dar de alta y baja a participantes, y a cursos, introduce y/o actualiza contenidos en la plataforma, da contraseñas, introduce ejercicios, evaluaciones, crea el espacio virtual de aprendizaje, etc.
- **Docente-tutor**, encargado de orientar a los participantes a lo largo del desarrollo del curso, solucionando dudas, resolviendo problemas, etc. El tutor debe ser un especialista en los contenidos del curso en cuestión, aunque no al mismo nivel que los expertos en contenidos. Realizan una tarea fundamental en e-learning:

hacer que los participantes perciban que hay alguien que responde con prontitud y adecuación a sus dudas y problemas.

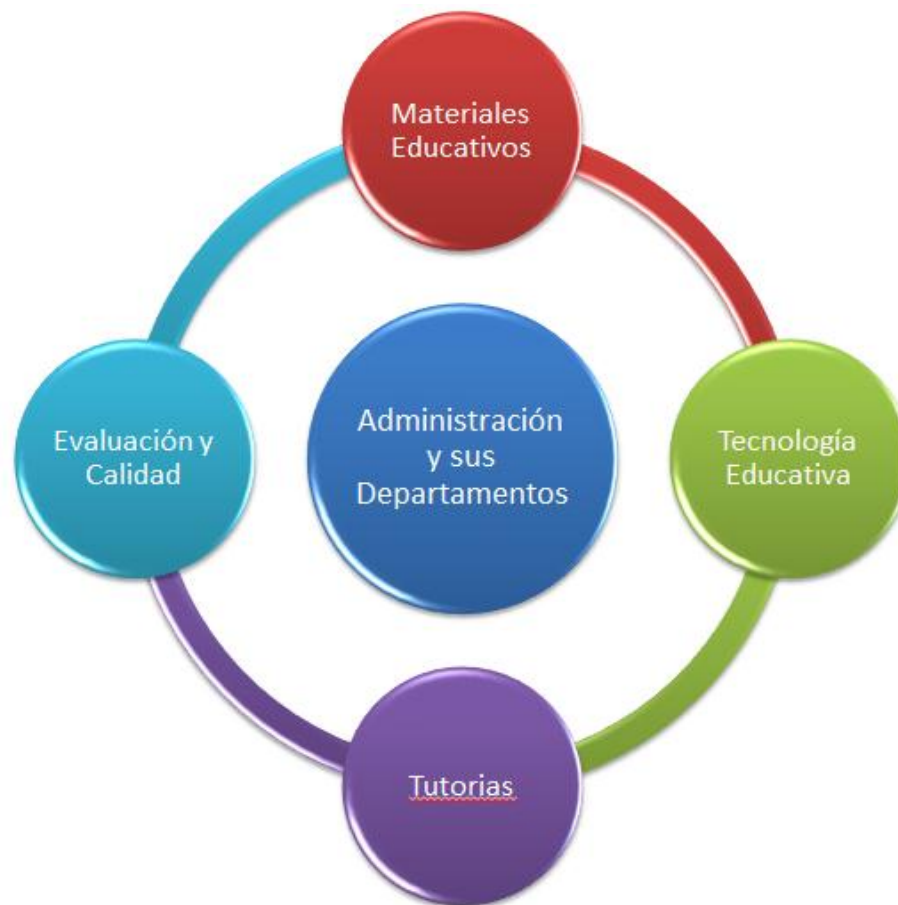


Figura 13. Estructura Organizacional de una Institución Virtual

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada

7.6. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA EN ENTORNOS VIRTUALES

7.6.1. Competencias esenciales de la tutoría virtual

El apoyo que da la tutoría a los participantes de la educación a distancia y virtual lleva a los mejores beneficios deseados, se le debe exigir, las siguientes condiciones:

- a. Que sea flexible: Se refiere a que debe adecuarse a las condiciones y circunstancias de cada participante, lo mismo a que separa sus estrategias de acuerdo con los temas, asignaturas, cursos o programas que se estén atendiendo por la modalidad.
- b. Que sea oportuna: Es decir, que la tutoría debe responder sin retraso a las necesidades y dificultades del participante tan pronto como éste la requiera.
- c. Que sea permanente: La tutoría no puede tener vacaciones, ella siempre debe estar a disposición del participante durante su proceso de aprendizaje.
- d. Que sea motivante: Hace alusión a los recursos que debe utilizar para despertar en el participante interés permanente por su estudio, dedicación, reflexión, autocrítica, etc., y para que el participante acuda también a la tutoría misma porque la reconoce útil.
- e. Que sea coherente: Es decir, que la tutoría y por ende sus estrategias y recursos respondan exactamente a las necesidades que planteen los participantes.
- f. Que sea andragógica: Se refiere a que debe utilizar la filosofía, los principios, las técnicas y recursos de tipo educativo que tiene a su disposición la andragogía.
- g. Que sea respetuosa: La tutoría debe tener muy en cuenta la calidad de persona del participante, sus valores, sus sentimientos, sus cualidades sus aptitudes, y también sus limitantes.

- h. Que sea equitativa y justa: La equitatividad la entendemos en el sentido de que la tutoría no puede tener preferencias en los estudiantes bajo ningún motivo, y la justicia en el sentido de otorgar a cada quien lo que le pertenece o se merece.

Curso en línea dirigido a docentes universitarios que requieran capacitarse como tutores virtuales.

La presente propuesta tiene como finalidad la elaboración de un curso soportado en las tecnologías de información y comunicación para la capacitación de docentes universitarios en el diseño y planificación de estrategias didácticas para la enseñanza en entornos virtuales.

La propuesta se fundamenta básicamente en las necesidades de capacitación, actualización y mejoramiento que requieren los docentes en funciones de tutoría virtual, en búsqueda del fortalecimiento del proceso educativo y el logro de una mejor actuación e interacción con los estudiantes que realizan estudios en las modalidades mixta (presencial – virtual) y completamente a distancia.

En la actualidad la educación virtual mediada por las tecnologías de la información y la comunicación se ha convertido en una alternativa para garantizar el acceso a un mayor número de personas a la educación superior, especialmente en los estudios de cuarto nivel (especializaciones, maestrías y doctorados), cursos de capacitación, actualización y mejoramiento profesional. Lo cual ha obligado que las instituciones educativas que utilizan el computador y la Internet en sus procesos educativos asuman la responsabilidad de capacitar el recurso humano necesario para garantizar una enseñanza de elevada calidad.

En Bolivia, gracias al impulso de la Ley Avelino Siñani – Elizardo Pérez y el Marco de Referencia Posgrado Virtual del último Congreso de Universidades, todas las instituciones del estado y universidades están obligadas a publicar su información

en la Internet en lo que se ha denominado conocimiento electrónico, de la misma forma todas las instituciones y organismos que promueven la educación están obligados a diseñar y colocar contenidos en la WWW que puedan ser utilizados para la consulta, como recurso de apoyo a la educación tradicional en el aula de clases y principalmente para la formación en línea.

Esta nueva realidad obliga al docente de cualquier nivel (básica, media, diversificada, universitario) a capacitarse en un proceso continuo que se inicia con la info-alfabetización, necesaria para poder codificar y decodificar el mensaje que se inserta, procesa y transmite mediante el computador, además de estar en la capacidad de lograr el acceso, la gestión y el uso adecuado de la enorme cantidad de información a la cual se puede tener acceso en la actualidad, gracias al uso de la gran red de redes “Internet”. Por otro lado, es necesario el desarrollo de habilidades y competencias en el diseño, planificación y desarrollo de actividades con fines didácticos que sean soportadas o mediadas por las TIC, por lo que el docente debería capacitarse en todos los aspectos relativos al proceso de enseñanza mediado por el computador y la Internet.

En atención a lo anteriormente expresado, y sobre la base de los resultados y conclusiones obtenidas en la investigación documental y la consulta realizada a los docentes en funciones de tutoría virtual del Programa de Actualización de los Docentes (Diplomado en Educación Superior) de la Universidad de Pública de El Alto, se propone el desarrollo de un curso en línea dirigido a docentes universitarios que requieran capacitarse como tutores virtuales en el diseño y desarrollo de “Estrategias didácticas para la enseñanza en entornos virtuales”

7.7. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Las funciones de docencia en los entornos virtuales requieren del desarrollo de un conjunto de competencias pedagógicas, técnicas y organizativas; las cuales solo se pueden lograr con un continuo proceso de capacitación que involucre el

conocimiento y la adquisición de experticia en el desarrollo de las actividades que comúnmente debe realizar un tutor virtual.

El desarrollo de un curso en línea que sirva para capacitar a los futuros tutores virtuales en estrategias didácticas, proporcionaría los siguientes beneficios y ventajas:

En cuanto a los docentes participantes:

- El desarrollo de competencias pedagógicas en el diseño de actividades soportadas en herramientas tecnológicas de comunicación y de trabajo colaborativo.
- Una mejora sustancial en la interacción entre docente/tutor y los estudiantes/participantes de los entornos virtuales de aprendizaje.
- La profundización en el uso educativo de las herramientas con las cuales cuenta el sistema de gestión de aprendizaje Moodle.
- El adecuado y completo manejo operativo de las herramientas de comunicación y trabajo colaborativo en entornos virtuales.
- La adquisición de una mayor experticia en la dinámica estudiante – docente que se genera en los entornos virtuales.

En cuanto a las instituciones universitarias:

- La existencia de un curso que profundice en aspectos relacionados con la enseñanza en entornos virtuales y que está soportado en un sistema de gestión de aprendizaje ampliamente utilizado, lo cual permite su implementación en otros sistemas Moodle de otras instituciones.
- Mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje
- Una planta docente capacitada adecuadamente en el diseño y uso de los entornos virtuales de aprendizaje.
- Un grupo de multiplicadores que podrían desarrollar un proceso de capacitación que abarque un mayor número de docentes.

7.8. FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Adicionalmente, la propuesta se sustenta sobre la teoría integradora o del dialogo didáctico mediado en la educación virtual, que sirve de base para el diseño y producción de los contenidos, el desarrollo de las actividades en línea y la evaluación de los aprendizajes.

En el contexto legal, la propuesta está fundamentada de la Ley Avelino Siñani – Elizardo Pérez y el Marco de Referencia Posgrado Virtual del último Congreso de Universidades (que promueve el uso de Internet como servicio público y el desarrollo de contenidos educativos para la WWW) que obliga el uso de software libre en las instituciones públicas. A lo anterior se adicionan la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia que reconocen la importancia de la ciencia y la tecnología para el crecimiento y desarrollo de la nación, especialmente en el ámbito educativo.

Finalmente, el soporte tecnológico de la propuesta se sustenta en base al uso de software libre, específicamente el sistema de gestión de aprendizaje Moodle, y además se garantiza la portabilidad del curso a cualquier otra institución educativa dentro y fuera del país que cuente con este sistema.

7.9. ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA

A continuación, se presenta el desarrollo de los lineamientos metodológicos para el diseño, producción y evaluación del curso en línea “Estrategias didácticas para la enseñanza en entornos virtuales”, con base en el modelo reseñado en el marco teórico y que se expresa en la ejecución de cada una de las fases propuestas.

Fase 1: Identificación de necesidades de aprendizaje:

Para la detección de las necesidades de aprendizaje, inicialmente se revisaron las diferentes propuestas de capacitación de tutores virtuales desarrolladas por la Coordinación del Posgrado de la Carrera de Ciencias de la Educación (<http://www.ccevirtual.edu.bo>) de la Universidad Pública de El Alto, pudiendo observarse que no existe hasta ahora un programa formal de capacitación en estrategias didácticas para entornos virtuales, como el que se propone en el presente trabajo de investigación.

El factor común en la mayoría de las propuestas revisadas consiste en proporcionar información básica sobre el uso de las herramientas de comunicación de mayor relevancia en los entornos virtuales (salas de Chat y foros de discusión), y no presentan contenidos que permitan al participante (docente universitario) conocer los lineamientos básicos a seguir para la planificación y desarrollo de actividades educativas en entornos virtuales.

Adicionalmente, se aplicó una sencilla encuesta a un grupo de 30 docentes universitarios de la Universidad Pública de El Alto, la cual se incluye en los anexos del presente trabajo, que permitió diagnosticar las principales carencias que tienen los docentes universitarios en el desarrollo de actividades educativas soportadas en el uso de entornos virtuales. Esta información recolectada permitió definir claramente las necesidades de aprendizaje, la propuesta inicial de contenidos y el perfil aproximado del grupo destinatario.

La encuesta aplicada permitió determinar los siguientes aspectos de relevancia a considerar para el diagnóstico de necesidades de aprendizaje:

- Aproximadamente el 95% (28) de los docentes desconocen el uso de foros-e, correo-e, chats, blogs, wiki y webquest con fines didácticos.
- Todo el grupo (100%), desconoce cómo se planifica, modera y evalúa un
- Chat y/o un foro de discusión en Internet.

- El 99% del grupo desconoce las normas de etiqueta a seguir para el desarrollo de actividades educativas soportadas en herramientas de comunicación en la Web.

Fase 2: Perfil del grupo destinatario:

Para la determinación del perfil general del grupo destinatario, se utilizaron los datos aportados por la encuesta aplicada en la fase anterior. De acuerdo a los resultados obtenidos, se pudo determinar que el grupo presentaba las siguientes características comunes:

- Profesionales universitarios con estudios de cuarto nivel (especialización o maestría).
- Al menos 3 años de experiencia de docencia en educación superior.
- Un alto porcentaje del grupo, aproximadamente el 98% tiene un computador en su casa.
- Todo el grupo tiene la posibilidad de acceso a un computador en su sitio de trabajo.
- Todo el grupo (100%) utiliza procesadores de textos y software para el diseño de presentaciones multimedia.
- El 100% del grupo utiliza Internet, sus servicios y recursos: WWW, correo electrónico.
- Todos los docentes encuestados poseen al menos una cuenta de correo electrónico, la cual utilizan para el intercambio de información.
- Acceso a Internet: solo un 20% del grupo tiene conexión a Internet desde su casa con algún proveedor de servicio. El resto del grupo se conecta desde su trabajo o cybercafe.
- Conocimiento muy limitado en el uso de blogs (bitácoras), wiki, foros electrónicos de discusión y chats. Solo un 15% del grupo manifestó conocer todas estas herramientas y recursos.

- Edades comprendidas entre 30 y 70 años
- Grupo conformado por personas de ambos sexos

Fase 3: Propuesta inicial de objetivos y contenidos:

En vista de los resultados arrojados por la encuesta aplicada al grupo de docentes, se decidió redactar como parte del primer borrador el siguiente objetivo general del curso:

- ✓ Desarrollar habilidades y destrezas en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como herramientas de innovación en la docencia universitaria.

Para lo cual se consideró como propuesta inicial para el desarrollo del contenido del curso el siguiente temario:

- ✓ Criterios estéticos, pedagógicos y tecnológicos para la elaboración de materiales electrónicos con fines formativos.
- ✓ Uso educativo de los sistemas de publicación de contenidos conocidos como blogs Planificación y moderación de herramientas de comunicación sincrónicas o asincrónicas en el ámbito educativo.
- ✓ Normas para el uso educativo de las herramientas de comunicación en entornos virtuales.
- ✓ Trabajo colaborativo en entornos virtuales mediante el uso del wiki
- ✓ Manejo y procesamiento de la información mediante el uso de los Webquest

Fase 4: Selección del medio en que se presentaran los contenidos:

El soporte seleccionado para la presentación del contenido es la WWW, debido a la naturaleza del curso y las múltiples ventajas que este medio proporciona para la distribución, gestión de contenidos y la comunicación entre participantes. Entre los beneficios más importantes se puede destacar:

- Accesibilidad desde cualquier computador con conexión a Internet
- Independencia del sistema operativo del computador donde se visualicen los materiales (Windows, Linux, Mac OS, etc)
- Acceso mediante cualquier navegador Web
- Uso de formatos estandarizados para la presentación de contenidos (PDF, JPEG, GIF, PNG, SWF)
- Posibilidades de comunicación sincrónica o asincrónica mediante un amplio conjunto de recursos.

El curso en su totalidad se desarrollará en un sistema de gestión de aprendizaje (SGA) o sistema de gestión de cursos en línea (SGC) con el cual se cuenta dentro de la Carrera de Ciencias de la Educación, este SGA se denomina Moodle y reúne las siguientes características que fueron consideradas para su selección como plataforma para la distribución y gestión del curso

- Moodle es desarrollado bajo la figura de software libre, con lo cual se estaría dando cumplimiento al Decreto 3390 sobre el uso de software libre en las instituciones públicas del estado venezolano.
- Al estar soportado en la WWW es accesible desde cualquier sistema operativo con cualquier navegador Web.
- Permite la publicación de contenidos mediante un sistema de edición completamente en línea, lo cual facilita enormemente el montaje de los materiales.
- Cuenta con un amplio número de actividades en línea (foros, Chat, blogs, wiki, envío de tareas, glosario, etc.) las cuales pueden ser insertadas como parte de las estrategias propuestas para el curso, mediante un par de simples operaciones.
- Permite el seguimiento de todas las actividades realizadas por los estudiantes en el desarrollo del curso.

- Cuenta con herramientas de comunicación como los foros electrónicos, la mensajería interna y las salas de Chat,
- El curso en su totalidad puede ser respaldado y reestablecido nuevamente en cualquier plataforma Moodle.

Fase 5: Limitaciones y constreñimientos del contexto socioinstitucional:

Todas las tareas y actividades necesarias para el diseño, producción y evaluación del curso en línea, fueron desarrolladas en su totalidad por el autor del presente trabajo, por lo que la disponibilidad de recursos humanos, materiales y económicos no afectó el desarrollo del mismo.

En cuanto a los participantes del curso, las principales limitantes se basan en el acceso a un computador con conexión a Internet y las habilidades y conocimientos en el uso del hardware y software. Ambas limitantes son incluidas como prerequisites necesarios para el desarrollo del curso.

Fase 6: Selección de los autores y expertos que desarrollarán los materiales:

La redacción y producción de los materiales se desarrollará en su totalidad por el autor del presente trabajo, con el apoyo de un conjunto de especialistas y expertos en las diversas áreas del conocimiento involucradas en el diseño del material educativo. Es así como se pudo contar con la ayuda del M.Sc. Richard Jorge Torrez Juaniquina (Master en Educación en Tecnología Educativa,) para la revisión y asesoría en el diseño del programa final del curso, los contenidos redactados, los formatos desarrollados y las estrategias planteadas.

Adicionalmente se contó con la ayuda y asesoría del M.Sc. Marcos Salazar (Docente de Diplomados Virtuales, Magíster Scientiarum en Educación, Mención: Tecnologías de la Información y la Comunicación) para la revisión del programa y del contenido redactado.

Finalmente, el M.Sc. Abdón Tambo (Estudios Especiales en Tecnología Educativa, Magister Scientiarum en Educación a distancia,) fue el encargado de orientar al autor del trabajo en el diseño, desarrollo y perfeccionamiento de la propuesta de investigación y producción del material educativo previsto para el curso en línea.

Fase 7: El diseño instructivo:

Tomando como base la idea inicial propuesta en la fase 3, se procedió a diseñar el programa definitivo del curso en línea, lo cual dio como resultado el siguiente texto:

Curso: Estrategias didácticas para la enseñanza en entornos virtuales

1. Descripción del curso:

El acelerado desarrollo del conocimiento a través de las Nuevas Tecnologías de la Información y comunicación, representa actualmente el impacto educativo más importante de los últimos tiempos. Los sistemas de enseñanza universitaria se han caracterizado, en términos generales, por hacer mucho énfasis en la enseñanza y poco en el aprendizaje, de tal manera, que desde siempre se piensa que el docente universitario es el dueño del conocimiento. En la actualidad, por la presencia de estas tecnologías, los estudiantes lógicamente tienen acceso a otros sistemas de información, algunos de ellos más actualizados en el contenido de la materia que se está impartiendo, que el mismo docente. Esto hace, lógicamente, que tenga que variarse un poco el perfil del docente universitario, centrando su ejercicio en el desarrollo de investigaciones y didáctica dentro de una cultura informática.

Las Tecnologías de la Información y comunicación han estado presentes en las instituciones de Educación Superior venezolanas desde hace ya muchos años. Sin embargo, aun cuando se ha destinado gran cantidad de recursos financieros a la adquisición de equipos, la expectativa más importante en relación al uso didáctico de la informática todavía no se cumple. Si bien es cierto que se reconocen las

múltiples ventajas que actualmente ofrecen la informática y las telecomunicaciones para el desarrollo de las distintas áreas del conocimiento humano, no se han aprovechado al máximo sus potencialidades como herramienta para elevar la calidad de la enseñanza, mejorar el rendimiento académico, consolidar ambientes de aprendizaje más enriquecedores, otorgándole a los egresados ventajas competitivas en el mercado laboral.

Es necesario entonces reorientar y coordinar los esfuerzos con el objeto de insertar la informática en la dinámica educativa como un instrumento para el logro de los más importantes fines de las instituciones de Educación Superior. De aquí la importancia de este curso, el cual pretende desarrollar en los docentes universitarios las pericias necesarias en el manejo de las Tecnologías de la Información y comunicación tanto para sus investigaciones y necesidades personales como para la actualización de la didáctica en el desarrollo de sus materias, y generando nuevas formas de relación y conocimiento entre los estudiantes, estudiantes y docentes, y entre docentes.

Objetivos y contenidos del taller

Objetivo general:

Desarrollar habilidades y destrezas en el uso de las Tecnologías de la Información y comunicación como herramientas de investigación e innovación de la didáctica universitaria.

Unidad 1. Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación Superior. Retos y posibilidades.

Objetivo terminal:

- Establecer los principios y usos de las Tecnologías de la Información y comunicación en la Educación superior.

Objetivos específicos:

- Establecer los fundamentos teóricos y prácticos del uso de Internet y sus servicios como herramienta de tutorización en la docencia universitaria.
- Comprender las consideraciones necesarias para el diseño de contenidos con fines educativos soportados en tecnología Web.

Contenidos conceptuales

- Tecnologías de la Información y Comunicación. Introducción
- Webs educativos como material didáctico Web
- Tipología de los espacios Web de interés educativo
- Consideraciones para el diseño de materiales educativos para la Web
- Planificación de actividades educativas con soporte Web

Contenidos procedimentales

- Revisión de diferentes sitios web educativos
- Catalogación de diferentes sitios web educativos en formativos e informativos.

Unidad 2. Las Tecnologías de la Información y comunicación como innovación de la didáctica universitaria.

Objetivo terminal:

Utilizar algunos servicios de Internet como herramientas de apoyo didáctico en la comunicación participante – facilitador.

Objetivos específicos:

- Emplear criterios funcionales y pedagógicos para la planificación y desarrollo de actividades educativas soportadas en tecnologías de comunicación.
- Utilizar diferentes tecnologías de comunicación como recursos de apoyo didáctico.

Contenidos conceptuales

- Comunicación asincrónica: correo electrónico y foros de discusión
- Foros en Internet
- Recomendaciones para el uso de foros-e
- Comunicación sincrónica: chats, mensajería instantánea
- Tutorización con MSN Messenger y/o webchat

Contenidos procedimentales

- Sistemas de foros-e de libre uso en la web
- Gestión académica y administrativa de foros electrónicos
- Moderación de un foro con fines educativos
- MSN Messenger: posibilidades de uso, ventajas con respecto a otros sistemas
- Webchats: posibilidades y limitaciones
- Planificación de una sesión tutorial apoyada en el uso de herramientas síncronas de comunicación.

- Elaboración de guiones para sesiones de Chat

Contenidos Actitudinales

- Net etiqueta
- Consideraciones para un adecuado uso de los sistemas de comunicación soportados en Internet
- Evaluación de foros mediante rubricas. Evaluación de una sesión de Chat

Unidad 3. Publicación de contenidos educativos en la web mediante herramientas de uso libre.

Objetivo terminal:

Utilizar los sistemas de uso libre en la web para la publicación de contenidos con fines educativos

Objetivos específicos:

- Explorar las posibilidades de publicación de contenidos educativos en la web.
- Diseñar un espacio Web educativo de carácter informativo soportado en tecnologías de uso libre.

Contenidos conceptuales

- Bitácoras, weblogs o blogs: historia, conceptos básicos
- Uso educativo de los blogs: los edublogs Sugerencias para el diseño de edublogs Espacios colaborativos en la web: Wiki
- Estrategias para el uso de un wiki con fines didácticos

Contenidos procedimentales

- Uso de sistemas para la creación de bitácoras en la web (blogs) Gestión de blogs
- Creación de un espacio colaborativo en la web (wiki) Administración y supervisión de un wiki

Contenidos actitudinales

- Evaluación de bitácoras (blogs) estudiantiles
- Evaluación de actividades colaborativas desarrolladas en un wiki

Unidad 4: Las Webquest como herramienta de investigación y navegación asistida

Objetivo terminal:

Determinar el uso, desarrollo y adaptación de Internet como herramienta de investigación y apoyo didáctico.

Objetivos específicos:

- Diseñar materiales didácticos con soporte web bajo una metodología denominada webquest.
- Contenidos conceptuales
- Webquest: conceptos básicos

Contenidos procedimentales

- Metodología para el diseño de webquest, Elaboración de Webquest.
- Publicación de una webquest

Contenidos actitudinales

- Evaluación y validación de una webquest

Metodología.

Debido a la naturaleza del taller (teórico-práctico) las actividades serán desarrolladas siguiendo un esquema de trabajo colaborativo apoyado en el uso de un entorno virtual de aprendizaje, donde todo el material se facilitara en formato electrónico (presentaciones, documentos electrónicos) y la comunicación se soportará en el uso de herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas, permitiendo a todo el grupo participar activamente en todas las actividades que se realizarán en el desarrollo del curso.

Para el desarrollo de cada tema, se le exigirá al estudiante la lectura de un material teórico previamente elaborado y publicado en el entorno virtual de aprendizaje, para garantizar la efectiva participación del mismo en las discusiones que se plantearán en los espacios de discusión previstos para tal fin.

El material didáctico a utilizar en cada tema y toda la información sobre las actividades y asignaciones se publicarán con suficiente antelación y se entregarán para su posterior revisión y estudio.

Los temas de tipo práctico (Revisión y uso de software especializado) serán desarrollados por cada estudiante en forma individual y autónoma, pero asistidos en todo momento por el tutor y la comunidad virtual de aprendizaje (compañeros de curso). Cada unidad temática contará con una guía didáctica para el estudiante donde podrá encontrar toda la información necesaria para el desarrollo de las actividades y tareas a realizar.

Todas las actividades y tareas se desarrollarán, entregarán, enviarán o publicarán en la plataforma de gestión del aprendizaje, el cual será el espacio natural de trabajo y será conocido como el aula virtual, por lo que el estudiante debe ingresar con regularidad al mismo para cumplir con todas las planificaciones del curso.

Evaluación

La Evaluación del taller está sujeta a la modalidad de entrega de credenciales. Para la modalidad “Constancia de Asistencia” se considerará aprobado el taller con el 80% de asistencia el cual se corroborará mediante el registro de seguimiento de la plataforma y para la modalidad “Certificado de Aprobación”.

La distribución y porcentaje de la evaluación se realizará de la siguiente manera:

Tabla N° 37. Evaluación de la estrategia

	Estrategia	Porcentaje
1	Discusión en foros-e	10%
	Desarrollo de actividad propuesta en foro-e	15%
2	Entrega de planificación de foro de discusión	15%
	Entrega de guión de sesión de Chat	10%
3	Uso de wiki para elaboración de documento colaborativo	25%
4	Entrega de Webquest según requerimientos	25%
		100%

Fuente: Elaboración propia

Requisitos (profesionales a los cuales está dirigido)

Dirigido a profesionales con nivel de licenciatura o similar, docentes universitarios, auxiliares docentes y profesionales en general.

Conocimientos de nivel medio en el manejo de procesadores de texto, elaboración de presentaciones multimedia, uso del correo electrónico y navegación en la web.

Cupo máximo

35 participantes por grupos

Para el desarrollo de las unidades didácticas se utilizó la guía de diseño propuesta por el Dr. Lorenzo García Aretio (2002, p.222), la cual incluye todas las consideraciones que deben ser tomadas en cuenta para la elaboración de un curso bajo la modalidad virtual, por consiguiente.

Cada unidad didáctica está compuesta de los siguientes apartados que componen su estructura:

1. Título de la unidad
2. Introducción: texto básicamente redactado con la finalidad de motivar al estudiante e informarle del provecho que va a obtener al aprender lo que viene a continuación.
3. Orientaciones para el estudio: texto que sirve al estudiante como guía para el desarrollo de la unidad. En su redacción se consideraron los siguientes aspectos: detalles que sirven para la comprensión de la unidad, concatenación de la unidad con otras unidades del curso, ayudas externas (enlaces, materiales impresos, etc), estructura de los contenidos.
4. Objetivos de la unidad: claramente establecidos en el programa del curso.
5. Esquema: que representa en menú de navegación de la unidad y que aprovecha los beneficios de la hipermedia.
6. Contenido: para el cual se consideraron un conjunto de lineamientos, entre las cuales se destacan:
 - a) El uso de un vocabulario familiar, adecuado, de palabras y frases breves, con un lenguaje sencillo que pueda ser comprendido sin problemas.
 - b) Una estructuración de los contenidos lógica, consistente, coherente, subdivida en pequeñas porciones de información que permitan lograr un aprendizaje eficaz.
 - c) El uso de señales, alertas, toques de atención o facilitadores verbales o gráficos del aprendizaje, tales como: iconos, imágenes, realces tipográficos, etc., que sirvan para llamar la atención del estudiante.
 - d) El uso de epígrafes, encabezados, títulos, jerarquizaciones, etc., para delimitar cuando comienza y termina un tema.
 - e) La inserción de ejercicios y aplicaciones que conlleven al estudiante a ser el protagonista de su proceso de aprendizaje.
 - f) El uso de ejemplos que faciliten la transferencia de los aprendizajes.

- g) El uso de realces tipográficos que sirvan para distinguir de manera adecuada los títulos, las ideas claves y los términos más importantes
 - h) El uso de ilustraciones intercaladas o enlazadas sirven para romper la monotonía, estimulan al lector y añaden información valiosa. Cada ilustración insertada cuenta con su pie explicativo o identificativo.
-
- 7.** Resumen de la unidad: donde se expusieron y vincularon los puntos sustanciales de la unidad, con la intención de facilitar la comprensión global del contenido.
 - 8.** Bibliografía de la unidad: en este apartado se desarrolló en conjunto con las referencias bibliográficas, un comentario de cada artículo o libro que sirve para que el estudiante pueda ampliar su horizonte de aprendizaje.
 - 9.** Actividades: se insertaron dentro del contenido como parte del mismo, para su desarrollo se aprovechó las ventajas que ofrece el sistema de gestión de aprendizaje, el cual cuenta con un amplio conjunto de recursos integrados tales como foros, salas de Chat, diarios, envío de tareas, etc., que permiten el desarrollo de actividades autónomas y colaborativas de aprendizaje. Las actividades de aprendizaje propuestas se desarrollaron básicamente bajo dos modalidades: aprendizaje autónomo (elaboración de mapas mentales, conceptuales, síntesis, esquemas, resumen, tablas comparativas, etc.) y aprendizaje colaborativo (uso de foros-e, wiki, listas de correo electrónico, etc.)
 - 10.** Glosario: se desarrolló por cada unidad y se integró mediante la facilidad que brinda el SGA para la inserción del mismo.
 - 11.** Autoevaluación: se diseñaron utilizando la herramienta denominada “Cuestionario” que posee el SGA Moodle.

Fase 8: Planificación del trabajo y estimación de tiempos:

A continuación, se presenta el cronograma de actividades desarrollado para el diseño, desarrollo y validación del curso en línea

Tabla N° 38. Planificación de trabajo

Fase	Actividades	Producto	Tiempo
1	Elaboración de la propuesta	Propuesta detallada del curso	30 días
2	Diseño y desarrollo de los materiales	Materiales multimedia de cada unidad	45 días
3	Montaje en el SGA Moodle	Curso en línea	15 días
4	Desarrollo de prueba piloto	Validación del curso	45 días
5	Aplicación de instrumento de evaluación	Datos que permitieron evaluar la calidad del curso	7 días
6	Ajustes y correcciones finales al curso	Curso potenciado según las sugerencias de expertos y usuarios	15 días

Fuente: Elaboración propia

Fase 9: Prescripciones para el desarrollo de los materiales:

Para el desarrollo de los materiales dentro del SGA Moodle, se redactaron un conjunto de lineamientos a seguir para la producción y montaje de los contenidos en los diferentes módulos del sistema.

Tipografía

La fuente que se utilizó en todo el curso fue la Arial, debido a su facilidad de lectura y compatibilidad con todas las plataformas operativas.

Estilo para los párrafos:

- Fuente: Arial
- Estilo Normal
- Color: Negro

- Tamaño: 10 puntos
- Alineación: justificada horizontalmente

Estilo para títulos:

- Fuente: Arial
- Estilo: Negrita
- Color: Azul, RGB: #0000CC
- Tamaño: 14 puntos
- Alineación: centrada horizontalmente

Estilo para subtítulos:

- Fuente: Arial
- Estilo: Subrayado
- Color: Negro
- Tamaño: 12 puntos
- Alineación: Izquierda

Estructura de bloques administrativos del SGA Moodle

Para evitar la confusión y distracción por parte de los estudiantes y lograr que el entorno de trabajo sea lo más amigable posible y de fácil uso, se configuro en el curso los siguientes bloques administrativos:

Lado izquierdo:

- Calendario
- Novedades
- Mensajes
- Personas
- Administración
- Usuarios en línea

Lado derecho:

No se activó ningún bloque de este lado, para ampliar el área visible donde se muestra el contenido de las unidades didácticas.

Bloques de contenido:

En la zona derecha se desarrollaron los contenidos mediante los bloques que propone el SGA Moodle, el número de bloques se fijó según la cantidad de temas o unidades propuestas en el programa del curso.

En el bloque cero (Primer bloque de contenido, ubicado debajo del encabezado de la página principal del curso) se publicaron los siguientes elementos:

- Nombre del curso: en mayúsculas y minúsculas, al inicio del bloque en fuente Arial, tamaño 6 (24 ptos.) en color azul (RGB: ##0000CC)
- Imagen alusiva al contenido, debajo del nombre del curso que no excedió de 400 pix de ancho y no supero los 50Kb, en formato JPEG con una calidad de 70%.
- Instrucciones iniciales con título alusivo a lo primero que debe hacer el participante, con todas las indicaciones para interactuar con los recursos y actividades del primer bloque. Este texto se publicó en un lenguaje sencillo y claro para el participante y se muestra debajo de la fotografía.
- Descripción del curso: se publicó mediante un archivo en formato PDF el programa del curso, para ello se utilizó la opción que suministra Moodle “Agregar Recurso”
- Foro-e: Anuncios del Tutor / Docente: este espacio se utilizó como cartelera informativa del curso. Dentro del foro se publicó como introducción, un texto explicativo a los participantes donde se les indica que este foro-e será utilizado para publicar avisos o anuncios de interés para el desarrollo del curso.
- Foro-e: Bienvenida y Presentación inicial: en este foro se propuso a los participantes que mediante la publicación de un mensaje den a conocer: su

nombre completo, perfil laboral, perfil académico, intereses, expectativas con respecto al curso y experiencia previa en cursos a distancia. Con esto se pudo obtener un perfil general del grupo.

- Foro- e: C@fetín: este espacio se utilizó para el desarrollo de actividades sociales dentro del entorno virtual de aprendizaje, los participantes y el tutor pueden publicar cualquier tipo de mensaje que sea de interés al grupo respetando en todo momento las normas de net etiqueta. Para iniciar el foro- e el tutor explico lo que los participantes pueden publicar y cuáles son las normas a seguir.
- Caja de herramientas: vinculo al portal de recursos donde se encuentra el manual de usuario de Moodle, información de interés y enlaces a las herramientas de mayor uso (Adobe Acrobat Reader, WinZIP, WinRAR, otros...)

En los siguientes bloques (bloque 1 y posteriores) se publicaron los siguientes elementos que deben estar presente, acompañado al desarrollo del contenido de cada unidad didáctica:

- Nombre del tema (utilizando el estilo definido para los títulos).
- Imagen alusiva al tema: debajo del título del tema, sin exceder los 400 pix de ancho y no superando los 50Kb de espacio en disco, en formato JPEG con una calidad de 70%.
- Instrucciones: básicas a seguir para el desarrollo de la unidad, se redactaron en forma clara y muy sencilla, indicando los pasos a seguir para el correcto desarrollo de las actividades propuestas. La descripción detallada para el desarrollo de cada unidad se encuentra dentro del contenido de las unidades
- Recursos y actividades: en esta zona del bloque de la unidad se publicaron los diferentes contenidos a revisar (páginas web, archivos, etc..) y los recursos que se utilizaran (Chat, foros, wiki, blog, etc..) para el desarrollo de las actividades de aprendizaje, de acuerdo a la planificación propuesta. Los títulos (enlaces) de referencia a cada actividad y recurso se redactaron en forma descriptiva, para que el participante lograra entender a donde lo llevará el vínculo al hacer clic

sobre el mismo, de la misma forma la introducción (descripción) de la unidad se redactó de forma tal que el participante pudo entender qué debe hacer y como lo debe hacer para lograr los objetivos propuestos. Todos los rótulos de cada recurso y actividad propuesta se revisaron para que coincidieran con las indicaciones de la planificación de la unidad.

Fase 10: Producción del material:

En esta fase se realizó la producción de cada uno de los contenidos de las unidades didácticas en formato multimedia: imágenes, ilustraciones, gráficos, animaciones, video, audio, etc., para ello se utilizaron diversas herramientas de autoría y software de aplicación bajo la plataforma operativa Windows Seven.

- Ofimática: se utilizó la suite ofimática Microsoft Office 2003 para la redacción de los textos, diseño de tablas y elaboración de presentaciones
- Navegador web: con la finalidad de garantizar la compatibilidad de todos los materiales producidos con varios navegadores web, se utilizó el siguiente software:
 - ✓ Internet Explorer versión 7
 - ✓ Mozilla Firefox versión 2.0.0.3
 - ✓ Opera versión 9.0.0
- Macromedia Flash versión 8: herramienta para el diseño de proyectos multimedia para la web. En la actualidad, el formato producido por este software es aceptado universalmente por la gran mayoría de los navegadores web, lo cual lo convierte en una herramienta con gran potencial para el desarrollo de materiales educativos multimedia, lo que significó un importante aporte para la producción de los contenidos de cada unidad didáctica.

- Macromedia Dreamweaver versión 8: editor de código HTML, totalmente compatible con Flash. Dreamweaver es una herramienta que permite el diseño de páginas web en diferentes lenguajes: HTML, PHP, ASP, etc. En la producción de los materiales del curso, este programa se utilizó para el diseño de las páginas web contentivas de las películas en formato Flash.
- Macromedia Fireworks versión 8: programa perteneciente a la suite para diseño web de Macromedia. Fireworks fue utilizado para el diseño y edición de las imágenes y gráficos de las páginas web desarrolladas.
- PDF Factory Pro: impresora virtual de archivos al formato PDF. Con esta herramienta se convirtieron al formato PDF muchos de los archivos trabajados en el procesador de textos Microsoft Word.
- Hot Potatoes versión 6.2: herramienta para el diseño de actividades evaluadas. Este programa permite la producción de una amplia variedad de evaluaciones las cuales son completamente compatibles con la gran mayoría de los navegadores web, y que además pueden ser insertadas en el SGA Moodle. Para la producción del curso, Hot Potatoes fue utilizado en el diseño de todas las autoevaluaciones de cada unidad.

Fase 11: Evaluación de los materiales:

La evaluación de los materiales del curso se realizará mediante dos mecanismos: evaluación formativa y evaluación sumativa.

La evaluación formativa se basó en un proceso continuo en cada etapa de producción para garantizar un producto final con un mínimo de errores y debilidades. Para esta evaluación se consideraron los siguientes criterios:

1. Redacción
2. Ortografía
3. Lenguaje claro y sencillo
4. Organización y distribución de los contenidos

5. Funcionalidad de cada elemento perteneciente a la interfaz grafica
6. Calidad estética y técnica de los contenidos multimedia
7. Legibilidad de los textos
8. Facilidad de uso del entorno de navegación
9. Usabilidad de los elementos que conforman el entorno de trabajo

El segundo mecanismo de evaluación del curso: la evaluación sumativa, se desarrolló en base a dos actividades:

1. Juicio de expertos. El cual se llevó a cabo con la ayuda de un conjunto de expertos, mediante un formato de evaluación tomado de los instrumentos utilizados mediante el cual emitieron su opinión sobre el contenido, el diseño instruccional, la interacción, la navegación y el aspecto visual del curso.
2. Prueba piloto: desarrollada con un grupo de quince (15) docentes universitarios de diversas instituciones ubicadas en diferentes zonas geográficas del país, los cuales al finalizar el curso emitieron su opinión sobre el mismo mediante un instrumento de evaluación diseñado sobre la base propuesta por Duggleby, J. (2001) y Gil, P. (2001) para evaluar cursos en línea. En el instrumento diseñado se evaluaron los siguientes aspectos del curso:

- Calidad de la guía del curso
- Calidad del material basado en la Web
- Navegabilidad del material
- Interacción con el tutor
- Interacción con los compañeros de curso
- Carga de trabajo y ritmo
- Calidad de las actividades propuestas
- Calidad del grupo de trabajo
- Temas técnicos
- Presentación del curso

- Uso de la plataforma Moodle
- Opinión global del curso

En función de ambas evaluaciones se realizaron los ajustes y cambios necesarios para garantizar un material educativo de alta calidad pedagógica, estética y técnica, lo cual se refleja en la propuesta final del curso en línea.

7.10. FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA

7.10.1. Factibilidad educativa

La factibilidad de la propuesta se fundamenta sobre las siguientes premisas:

El juicio de expertos aplicado en la última fase del desarrollo de los materiales educativos valida la propuesta del curso y confirma la factibilidad de su aplicación y desarrollo para la capacitación de docentes universitarios en el diseño, planificación y uso de estrategias didácticas para la enseñanza en entornos virtuales.

La aplicación de un instrumento de evaluación al finalizar la prueba piloto, sirvió para recolectar la opinión general de los docentes participantes con respecto a la posibilidad de recomendar el curso a otras personas, mediante la pregunta: ¿Les recomendaría el curso a otras personas? ¿Por qué (o por qué no) ?, a lo cual todo el grupo respondió positivamente, observándose una percepción positiva y un clima favorable para el posterior desarrollo de otros cursos y la inclusión del mismo en la planificación de programas para la capacitación de tutores virtuales.

7.10.2. Factibilidad financiera e institucional

Los costos asociados al desarrollo de un material educativo de tipo formativo mediado por las tecnologías de información y comunicación para la capacitación de docentes universitarios, generalmente son asumidos por las dependencias y organismos encargados de planificar y gestionar los programas de capacitación, actualización y mejoramiento del docente universitario. En el caso de la Universidad

Pública de El Alto, el cual podría servir como principal pilar de apoyo para el posterior diseño de un plan de capacitación de tutores virtuales que incluya el curso propuesto.

El impacto de la inversión financiera necesaria para la elaboración y actualización de los materiales publicados y el posterior facilitado del curso podría ser minimizado con el cobro de matrícula por cada participante, por lo que de esta manera el curso podría autogestionarse y perdurar en el tiempo como una posibilidad real de capacitación de futuros tutores virtuales.

7.10.3. Factibilidad tecnológica

El desarrollo de un programa intensivo de capacitación mediante el curso propuesto requiere de una plataforma tecnológica que de soporte al sistema de gestión de aprendizaje Moodle, por lo que su implementación en la mayoría de las instituciones de educación superior más importantes del país está garantizada, debido a que estas cuentan con servidores web propios de arquitectura LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP) y diversos dominios / subdominios donde podría ser alojado este material educativo. En el caso específico de la Universidad Pública de El Alto, se cuenta con el sistema Moodle. Adicionalmente, en la WWW existen servicios de hospedaje gratuitos que cuentan con la posibilidad de implementar Moodle, por ejemplo: www.milaulas.com

7.10.4. Factibilidad Legal

Las Universidades Públicas y Autónomas se encuentran bajo la tuición del Estado. Desarrollan sus actividades de acuerdo con lo establecido por los artículos 185, 186 y 187 de la Constitución Política del Estado, por el Estatuto Orgánico de la Universidad Boliviana y sus reglamentos específicos, por el Código de la Educación Boliviana y por el Decreto Supremo 23.950. Mediante este decreto, se declara el acceso y uso de Internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político de la nación, y establece un conjunto de lineamientos

dirigidos al establecimiento de una plataforma tecnológica y el desarrollo de contenidos educativos para los distintos niveles.

Las instituciones públicas deben incorporar el uso de software libre en toda su plataforma tecnológica, por lo que esta situación es ideal para la implementación del sistema de gestión de aprendizaje Moodle, el cual está diseñado para ser instalado sobre una arquitectura LAMP (Linux, Apache, MySQL y PHP).

CAPITULO VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. CONCLUSIONES

Resaltar que la enseñanza a través de entornos virtuales es muy diferente a la enseñanza tradicional, en ésta última el docente tiene el dominio del ambiente, donde puede encontrar una retroalimentación rápida sobre el aprendizaje del estudiante, en cambio en una enseñanza mediante entornos virtuales, los materiales educativos y los medios de comunicación se hacen importantísimos ya que ellos deben permitir al estudiante analizar, reflexionar e investigar y generar el autoaprendizaje siendo éste último el mayor fin.

El presente estudio revela que los docentes con un alto interés en el uso de las TIC en su docencia, aceptan mejor las nuevas tecnologías basadas en sistemas telemáticos (plataformas, campus virtuales, etc.), oponen menor resistencia y se sienten más motivados para su uso. Una alta motivación incrementa la probabilidad de afrontar con éxito los problemas y consecuentemente construir nuevo conocimiento, y lo que es muy importante, le hace más habilidoso, más competente y mejora su propia auto-imagen o auto-eficacia. La investigación ha demostrado que aquellos participantes que han realizado una experiencia previa en formación a través de Entornos Virtuales alcanzando un grado de satisfacción alto, también consideran que han mejorado la calidad de su docencia, adquiriendo nuevas competencias personales, instrumentales y profesionales.

Para concluir este trabajo de investigación, se desarrolla las conclusiones de acuerdo a los objetivos del presente estudio.

Primer objetivo específico es: *“Diagnosticar el estado actual de la enseñanza-aprendizaje en el posgrado de la carrera Ciencias de la Educación”*

El objetivo fue el de aplicar un modelo educativo dinámico para lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje que vigorice el conocimiento en los participantes de los cursos de posgrado de la Universidad Pública de El Alto.

Segundo objetivo específico indica: *“Verificar el uso o no uso de los entornos virtuales en el posgrado de Ciencias de la Educación”*

Se verifico a través de la observación que se utilizan muy poco los entornos virtuales, en el posgrado de Ciencias de la Educación.

Tercer objetivo específico: *“Explicar las estrategias constructivistas, su fundamentación y características para implementar el manejo de entornos virtuales en los procesos educativos en el posgrado de Ciencias de la Educación”*

En el sustento teórico se detalló las estrategias constructivistas, fundamentación y características para realizar la propuesta de implementación del manejo de entornos virtuales en los procesos educativos en el posgrado de Ciencias de la Educación.

Cuarto objetivo específico indica: *“Analizar los entornos virtuales dinámicos para el desarrollo de procesos cognoscitivos en el posgrado de Ciencias de la Educación”*

La aplicación del entorno virtual es muy beneficioso en la práctica educativa ya que permite el incremento de los resultados de aprendizaje y también incentiva a que se trabaje de manera grupal y colaborativa.

Y por último el quinto objetivo específico: *“Presentar un modelo para el uso de entornos virtuales en el posgrado de Ciencias de la Educación”*

Después de tabular los resultados que se aplicaron a los participantes del diplomado en Educación Superior, se realizó una propuesta de un modelo para el uso de entornos virtuales en el posgrado de Ciencias de la Educación de la UPEA.

El objetivo general muestra: *“Determinar la eficiencia de la implementación de los entornos virtuales en el posgrado de la carrera ciencias de la educación de la Universidad Pública de El Alto”*

Posteriormente la aplicación de la propuesta del modelo de implementación de entornos de los entornos virtuales en el posgrado de la carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Pública de El Alto.

La hipótesis del presente estudio revela: *“La implementación de entornos virtuales, con el uso de recursos tecnológicos y estrategias constructivas, es eficiente en los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes del posgrado de la carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Pública de El Alto”*

De acuerdo al desarrollo de la presente investigación se verifica que la implementación de entornos virtuales, con el uso de recursos tecnológicos y estrategias constructivas, si es eficiente en los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de posgrado de la carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Pública de El Alto.

.

8.2. RECOMENDACIONES

A continuación, se hace mención de los que podrían ser trabajos a futuro a partir del proyecto de tesis expuesto:

✓ A la Universidad Pública de El Alto

- Se recomienda profundizar la difusión tecnológica de todo a la planta docente de las Instituciones de Educación Superior Virtuales, con el fin de prepararlos para la nueva modalidad de enseñanza.
- Se sugiere colocar como política de ingreso que todo docente debe tener conocimientos básicos de manejo de tecnología. Que en cada carrera o programa de las Instituciones de Educación Superior Virtuales se empiece a digitalizar los contenidos de cada asignatura.
- Una vez establecida la aceptación total de las TIC's sería muy interesante incorporar las investigaciones y producciones que se han venido desarrollando en el tratamiento del lenguaje natural (interfaces con criterios más humanos) en el campo de la Inteligencia Artificial.

✓ Al Posgrado de la carrera Ciencias e la Educación

- A la hora de crear un ambiente de aprendizaje virtual hay que definir cuidadosamente el equipo de trabajo. De esto depende el éxito del proceso. Los educadores, psicólogos y programadores deben estar presentes desde un principio.
- Tomar en cuenta la propuesta de implementación de entornos virtuales, para responder a las necesidades y demandas de la sociedad la propuesta que plantea disposiciones legales y normativas desde el Estado y desde las propias universidades, superen las actuales restricciones y omisiones, para permitir un importante desarrollo de la educación superior virtual y en línea, en los próximos años.

- Se sugiere que en un futuro cercano se realice un estudio comparativo entre grupos de estudiantes de posgrado que participan en cursos de manera presencial y virtual, que no se apoyan de este soporte virtual, con otros que si utilizan esta herramienta; y con ello obtener resultados del aprendizaje que se adquiere entre ambos casos. De este estudio que se realizará en un determinado intervalo de tiempo se podrá obtener el impacto que tiene el Aula Virtual entre los participantes y docentes.
- En cuanto a los materiales educativos se sugiere que se incorpore el uso de Mapas Conceptuales o Gráficos, ya que este tipo de entornos necesita de medios visuales para promover la fase reflexiva del estudiante.
- Para que pueda ser efectivo el uso del Aula Virtual, se recomienda a las Áreas coordinar con los centros de apoyo académico tales como: bibliotecas, centros de cómputo y laboratorios para que puedan capacitar a los docentes y estudiantes en cuanto al uso de nuevas tecnologías.
- Con el nacimiento del Aula Virtual en la Universidad Pública de El Alto, personas de diferentes lugares del mundo podrán acceder al material educativo de los cursos habilitados en este entorno virtual, es por ello que se recomienda desarrollar cursos no presenciales para obtener recursos propios para la universidad y con ellos brindar un mejor servicio en el aula virtual.

✓ **A los participantes del Diplomado en Educación Superior**

- La aplicación del Entorno Virtual permite que los estudiantes tomen conciencia de problemas actuales dando soluciones reales. La interactividad y la interacción son muy importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje. Mediante ellas podemos entablar una correcta comunicación tanto con lo virtual como con lo físico.
- Para poder medir el progreso de los participantes se recomienda a los docentes considerar la participación de los estudiantes en el aula virtual como: un mínimo de visitas al aula virtual, intervenciones en el foro, cierto porcentaje aprobados de tests de entrenamiento, entre otros.

- Además, se recomienda a los docentes que promuevan e incentiven a los estudiantes a trabajar en equipo, propiciando el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social) tanto en el aula tradicional como el aula virtual donde cada participante es responsable de su propio aprendizaje, favoreciendo así a la construcción de conocimientos, a través de la discusión, reflexión y la toma de decisiones.
- Se recomienda a los docentes elaborar su material educativo con anterioridad antes de dar una clase, inculcándole al docente una mayor responsabilidad, importancia y organización en sus cursos, promoviendo además la discusión y participación de los estudiantes ya que tendrán una fuente de información de consulta antes de asistir a sus clases.

✓ **A los futuros investigadores**

Se recomienda a las Universidades Públicas y Autónomas y las Universidades Privadas en reconocer como modalidades válidas para los programas de posgrado: la presencial, la semi-presencial y la virtual. Este hecho queda respaldado por las resoluciones de reuniones académicas nacionales y la elaboración de reglamentaciones específicas.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, A. &. (2015). Educación Superior.
- Alvarado, L., & García, M. (2008). Características mas relevantes del paradigma socio-critico su aplicación en investigaciones. *Dialnet*, 1-16.
- Andújar, J. C. (2013). *Episteomología del saber docente*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Barrera, D. (2016). *Propuesta de capacitación en entornos virtuales de aprendizaje para los programas semipresenciales de especialidad en odontología dirigido a docentes y estudiantes de la universidad técnica de oruro con sede en La Paz*. Obtenido de <https://repositorio.umsa.bo:https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/14157/TM191.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Belloch, C. (1997). Las Tecnologías de La Información y Comunicación (T.I.C.). *Unidad de Tecnología Educativa, Universidad de Valencia*, 1-7.
- Cazau , P. (2006). *Introducción a la investigación en ciencias sociales*. Buenos Aires.
- Cebrián , M. (2011). Reseña de "Procesos educativos con TIC en la Sociedad del Conocimiento". *Profesorado*, 334-339.
- CEUB. (2014). *Sistema de la Universidad Boliviana Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana*. La Paz - Bolivia: CEUB.
- Cobas, J., Romeu, A., & Macías , Y. (2010). La investigación científica como componente del proceso. *Revista electrónica*, 1-10.
- Delgadillo. (1999). *Educación sin Distancia*. Fotocopia.
- Docentes al dia. (15 de Septiembre de 2019). *Instrumentos para evaluar a los alumnos, ejemplos de guía de observación, diario de clase, registro anecdótico y escala de actitudes*. Recuperado el Octubre de 2020, de <https://docentesaldia.com:https://docentesaldia.com/2019/09/15/instrumentos-para-evaluar-a-los-alumnos-ejemplos-de-guia-de-observacion-diario-de-clase-registro->

anecdótico-y-escala-de-

actitudes/#:~:text=La%20guía%20de%20observación%20es,que%20son%20relevantes%20al%20observar.

Fermoso , P. (1983). *El modelo fenomenológico de investigación en pedagogía social*. Recuperado el Julio de 2020, de <https://www.raco.cat/https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/download/42218/90165/>

García, F. (1993). *Investigación descriptiva mediante encuestas*. Recuperado el Junio de 2020, de <https://rua.ua.es/https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19380/34/Tema%208-Encuestas.pdf>

Gonzales, C., & Acosta, E. (2015). *Aplicación de las tic como herramienta didáctica para la enseñanza - aprendizaje de la técnica básica del balonmano con los niños del grado quinto del colegio nydia*. Obtenido de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/2127/M-AESTRO%20-%20Maribel%20Ort%C3%ADz%20Carvajal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

González, J. R., & Fahara, M. F. (2018). *Fundamentos de investigación educativa Volumen 2*. México : Digital.

Guevara , G. (2015). *Entornos virtuales aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del instituto tecnológico superior babahoyo*. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/1689/T-UTB-CEPOS-MDC-0000036.pdf?sequence=1>

Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

- Herrera, L., & Lorenzo, O. (2009). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *scielo*, 1-24.
- Hiraldó , R. (2013). Uso de los entornos virtuales de aprendizaje. *EDUTEC*, 1-14.
- Litwin, E. (2000). *La educación a distancia: temas para el debate en una nueva agenda educativa*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Marban, V. (2005). *La Encuesta Estadística*. Recuperado el Junio de 2020, de <http://www3.uah.es>:
http://www3.uah.es/vicente_marban/ASIGNATURAS/SOCIOLOGIA%20EC ONOMICA/TEMA%205/tema%205.pdf
- Marqués , P. (2012). Impacto de las tic en la educación: funciones y limitaciones. *Revista de investigación*, 1-15.
- Morales, E. (2013). *Metodología de la Invesigación*. Recuperado el Junio de 2020, de <http://profesores.fi-b.unam.mx>: http://profesores.fi-b.unam.mx/jlfl/Seminario_IEE/Metodologia_de_la_Inv.pdf
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Scielo*, 227-232.
- Perez, J. (2013). *Método de evaluación de calidad de entornos virtuales de aprendizaje basado en el modelo sistémico de calidad (MOSCA)*. Obtenido de <https://repositorio.umsa.bo>:
<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/7801/T.2745.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Quispe, V. (2018). *TÉCNICA DE FICHAJE*. Recuperado el 4 de Febrero de 2020, de <https://www.academia.edu>:
<https://www.academia.edu/38212263/FICHAJE>
- Salgado, E. (2015). *La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado*. Obtenido de <https://www.aacademica.org>:
<https://www.aacademica.org/edgar.salgado.garcia/2.pdf>
- Troncoso, C., & Amaya, A. (2016). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Scielo*, 329-332. Recuperado el

Febrero de 2020, de <http://sistemaderh.com/guia-de-entrevista-estructurada/>: <http://sistemaderh.com>

UNESCO. (2019). *Las TIC en la educación*. Obtenido de <https://es.unesco.org>: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>

UPEA. (2011). Recuperado el Julio de 2020, de <https://www.upea.bo>: https://www.upea.bo/unidad_academica/carrera/ver/29

Valencia, V. (2011). *REVISIÓN DOCUMENTAL EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN*. Recuperado el Febrero de 2020, de <https://univirtual.utp.edu.co>: <https://univirtual.utp.edu.co/pandora/recursos/1000/1771/1771.pdf>

ANEXOS

Anexo 1
ENCUESTA APLICADA A LOS PARTICIPANTES DEL POSTITULO
CUESTIONARIO

Nombres y Apellidos:

C.I.....GRUPO.....

Estimad@ participante, le recordamos que solo se trata de una encuesta sobre el curso de Tic's, por lo mismo le sugerimos que resuelva de forma clara y concreta las preguntas que se anotan a continuación;

PREGUNTAS SOBRE EL AULA VIRTUAL

1. CONTENIDO DEL CURSO

Ítem 1. El diseño del texto (modulo) para la enseñanza de Tic's por la modalidad Virtual, te pareció didáctico y comprensible.

Si () No () Poco () Muy Poco ()

Ítem 2. ¿El Cd Interactivo de estudio fue motivador y coherente en el desarrollo de los temas de estudio del mismo?

Si () No () Poco () Muy Poco ()

Ítem 3. ¿En el desarrollo del Curso encontraste lagunas o vacíos de contenido del mismo?

Si () No () Poco () Muy Poco ()

Ítem 4. ¿Crees que has tenido la información suficiente respecto a las Tic's en este curso?

Si () No () Poco () Muy Poco ()

Ítem 5. ¿La actividad pedagógica te permitió poner en práctica y comprender mejor el curso?

Si () No () Poco () Muy Poco ()

2. PENSAMIENTO REFLEXIVO

Ítem 6. Lo estudiado en el curso de Tic's, te permita reflexionar y mejorar en tu práctica profesional

Si () No () Poco () Muy Poco ()

Ítem 7. Lo aprendido en el curso de Tic's tiene relación con mi práctica profesional

Casi Nunca () Rara Vez () Alguna Vez () A Menudo () Casi Siempre ()

Ítem 8. ¿Crees que el estudio a distancia a través de la modalidad virtual es posible lograr una buena formación y aprendizaje?

Si () No () Poco () Muy Poco ()

Ítem 9. Explico mis ideas a otros colegas mediante los espacios de discusión (Foros, debates, encuestas) en el aula virtual.

Casi Nunca () Rara Vez () Alguna Vez () A Menudo () Casi Siempre ()

Ítem 10. El tutor me estimula a reflexionar sobre los contenidos del Curso.

Casi Nunca () Rara Vez () Alguna Vez () A Menudo () Casi Siempre ()

Ítem 11. El tutor ejemplifica la auto reflexión crítica con los contenidos del Curso.

Casi Nunca () Rara Vez () Alguna Vez () A Menudo () Casi Siempre ()

3. APOYO DEL TUTOR Y TUTORÍAS

Ítem 12. ¿Las tutorías aplicadas crees que te ayudaron a comprender mejor las Tic's?

- Foros
- Tutoría Presencial
- Tutoría Chat
- Tutoría por e-mail

Ítem 13. En los espacios de discusión con otros colegas me animan a participa sobre los temas avanzados.

Casi Nunca () Rara Vez () Alguna Vez () A Menudo () Casi Siempre ()

Ítem 14. ¿Las evaluaciones virtuales y actividades del módulo te han ayudado para la comprensión del texto de las Tic's?

Si () No () Poco () Muy Poco ()

Ítem 15. ¿Crees que es necesario hacer algunos arreglos en el Cd y el módulo de Tic's utilizado en este curso?

Si () No () Poco () Muy Poco ()

Ítem 16. ¿La modalidad de evaluación del curso, te pareció correcta?

Si () No () Poco () Muy Poco ()

4. INTERACTIVIDAD DEL CURSO

Ítem 17. ¿Consideras que esta modalidad virtual puede aplicarse en otros cursos o temáticas?

Si () No () Poco () Muy Poco ()

Ítem 18. ¿Estás de acuerdo con esta forma de modalidad virtual?

Si () No () Poco () Muy Poco ()

Ítem 19. En tu opinión, estimas que la implementación de aulas virtuales el proceso de educativo en los procesos de actualización docente.

Si () No () Poco () Muy Poco ()

Ítem 20. El tiempo del Curso de Tic's es suficiente para el contenido del programa

Excelente () Bueno () Regular () Deficiente () Malo ()

Ítem 21. Los Avisos de las actividades del Curso fueron oportunos con respecto a fechas

Si () No () Poco () Muy Poco ()

Ítem 22. Como calificas la Calidad del Cd y del material utilizado en el Curso

Excelente () Bueno () Regular () Deficiente () Malo ()

Ítem 23. Como calificas la Disponibilidad de la red y la plataforma

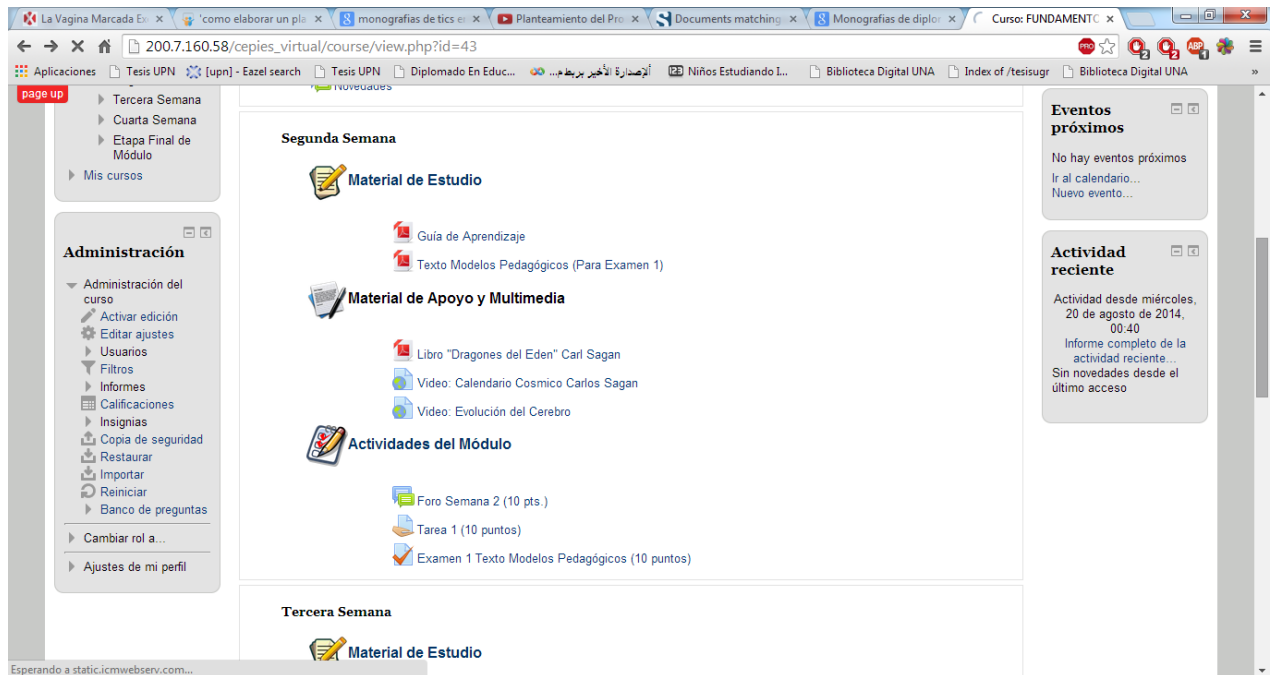
Excelente () Bueno () Regular () Deficiente () Malo ()

Anexo 2

PLATAFORMA VIRTUAL



Configuración de la Plataforma Virtual



Configuración de Contenidos

La Vagina Marcada Ex x como elaborar un pla x monografias de tics x Planteamiento del Pro x Documents matching x Monografias de diplo x Curso: FUNDAMENTC x

200.7.160.58/cepies_virtual/course/view.php?id=43

Aplicaciones Tesis UPN [upn] - Eazel search Tesis UPN Diplomado En Educ... الإحصاءة الأخير برابط... Niños Estudiando L... Biblioteca Digital UNA Index of /tesisugr Biblioteca Digital UNA

page up Ajustes de mi perfil

Examen 1 Texto modelos Pedagogicos (10 puntos)

Tercera Semana

 **Material de Estudio**

-  Material de Apoyo: Modelo Académico del Sistema de la Universidad Boliviana 2011
-  Creacion de la Pedagogia Nacional de Tamayo Franz

 **Material de Apoyo y Multimedia**

-  Vigotsky Lo Social y el Aprendizaje
-  Aprendizaje desde la Teoría Conductista
-  Diapositiva: Docencias Estrategica

 **Actividades del Módulo**

-  Foro Semana 3 (10 pts.)
-  Tarea 2 (10 puntos)
-  Examen 2 (10 puntos)
-  Sesión de Chat con Tutor Miércoles 6 de Agosto de 19:00 a 22:00

Cuarta Semana

Esperando a static.icmwebserv.com...

Configuración de Actividades

La Vagina Marcada Ex x como elaborar un pla x monografias de tics x Planteamiento del Pro x Documents matching x Monografias de diplo x Curso: FUNDAMENTC x

200.7.160.58/cepies_virtual/course/view.php?id=43

Aplicaciones Tesis UPN [upn] - Eazel search Tesis UPN Diplomado En Educ... الإحصاءة الأخير برابط... Niños Estudiando L... Biblioteca Digital UNA Index of /tesisugr Biblioteca Digital UNA

page up

Cuarta Semana

 **Material de Estudio**

-  Los Escepticos del E-learning

 **Material de Apoyo y Multimedia**

-  Video: Los medios de enseñanza o materiales didacticos

 **Actividades del Módulo**

-  Foro 3 Semana
-  Tarea 2 (10 puntos)
-  Examen 3 (10 puntos)

Etapas Final de Módulo

-  Trabajo Final de Módulo (10 puntos)

Usted se ha identificado como Richard Jorge Torrez Juaniquina (Salir)

Página Principal

Esperando a static.icmwebserv.com...

Configuración de Evaluación del Módulo