



UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR

SEDE CENTRAL

Sucre-Bolivia

CURSO DE MAESTRÍA ESPECIALIDAD EN

“EDUCACION VIRTUAL ”

**“LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA EN BOLIVIA.
UN ENFOQUE EN LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN
ANDRÉS DE LA CIUDAD DE LA PAZ”**

**Tesis presentada para obtener el Grado
Académico de Magíster (Especialista) en
“Educación Virtual”**

ALUMNO : Lic. Armando Blacutt Villegas

TUTOR : Dr. José Carlos Cabrero

Sucre - Bolivia

2006

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Andina Simón Bolívar, principalmente a una de sus funcionarias Rocio, por su valiosa y permanente colaboración.

Asimismo, mis reconocimientos sinceros al Dr. José Carlos Cabrero tutor de esta tesis, a todo el cuerpo docente, por el constante aliento fraternal, y a todos mis compañeros y amigos de la maestría.

DEDICATORIA

Un agradecimiento especial a mi esposa Beky que sin su apoyo y aliento permanente no hubiera logrado el objetivo deseado.

A mi amada hija Lizeth, quien es y será siempre la fuente de mi inspiración permanente en todos mis logros.

INDICE GENERAL

	<u>PAGINA</u>
Agradecimientos	i
Tabla de contenido	iii
Índice de gráficos	vi
Índice de Anexos	vii
Resumen	xiii

CAPITULO I ASPECTOS GENERALES

1.1. Introducción	1
1.2. Planteamiento del problema	3
1.3. Formulación del problema	4
1.4. Justificación	5
1.5. Objetivos de la Investigación	6
1.5.1. Objetivo General	7
1.5.2. Objetivos Específicos	7
1.6. Hipótesis	8
1.7. Variables	8
1.7.1. Variable Independiente	8
1.7.2. Variable Dependiente	8
1.8. Metodológica	8
1.8.1 Delimitación Temática	9
1.8.2 Objeto de Estudio	9
1.8.3 Delimitación Geográfica	9
1.8.4 Delimitación Temporal	10
1.8.5 Revisión Documental	10
1.8.6 Técnicas de Investigación de Campo	10

CAPITULO II FUNDAMENTACION TEORICA CONCEPTUAL

2.1 La educación a distancia	14
2.2 Historia y Evolución de la educación a distancia	15
2.3 Bases Conceptuales	18
2.4 Ventajas de la educación a distancia	22
2.5 Desventajas y dificultades de la educación a distancia	24
2.6 Importancia y significancia de la educación a distancia	27
2.7 Características de la educación a distancia	28
2.8 Impacto de la educación a distancia en el mundo	29
2.8.1 En Europa	30

2.8.2	En América del Norte	31
2.8.3	En Oceanía	33
2.8.4	En África	35
2.8.5	En Asia	35
2.8.6	En Latinoamérica	37
2.8.7	En Bolivia	39
2.9	La educación a distancia en la educación superior	42
2.10	Nuevos Modelos de educación a distancia	43
2.10.1	Conceptualización de Educación Virtual	43
2.10.2	Costos para implementar Educación Virtual en la Universidad	45
2.10.3	Infraestructura de E-learning para implementar educación virtual	52

CAPITULO III MARCO REFERENCIAL INSTITUCIONAL

3.1	Breve Reseña Histórica de la Universidad Mayor de San Andrés	56
3.2	Estructura educativa de la Universidad Mayor de San Andrés	58
3.2.1	Facultad de Agronomía	58
3.2.2	Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes	59
3.2.3	Facultad de Ciencias Económicas y Financieras	59
3.2.4	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	60
3.2.5	Facultad de Ciencias Geológicas	60
3.2.6	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	61
3.2.7	Facultad de Ciencias Sociales	61
3.2.8	Facultad de Derecho y Ciencias Políticas	61
3.2.9	Facultad de Ingeniería	62
3.2.10	Facultad de Medicina	62
3.2.11	Facultad de Odontología	63
3.2.12	Facultad Técnica	63
3.2.13	Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación	64
3.3	Población Estudiantil de la U.M.S.A	65
3.4	Titulados de la Universidad Mayor de San Andrés	68
3.5	Plataformas Tecnológicas en la U.M.S.A	72
3.5.1	El programas UMSATIC	72
3.5.2	Proyecto de Infraestructura de Redes	73
3.5.3	Proyecto de Capacitación de RRHH	73
3.5.4	Proyecto de Sistemas de Información	74
3.5.5	Proyecto de Fortalecimiento de bibliotecas	74
3.5.6	Troncal Universitaria de Fibra Óptica	75
3.5.7	Informática Educativa	75
3.5.8	Sistema de Información Académica	78
3.5.9	Soporte de servicios de Internet	78
3.5.10	Portal WEB Universitario y Portales WEB Facultativos	79
3.6	Apoyo Financiero para Proyectos de Educación en la UMSA	80
3.6.1	Formulación Presupuestaria	80
3.6.2	Ingresos	81
3.6.3	Presupuesto ejecutado	82
3.6.4	Ejecución a los programas educativos	82
3.7	Proyectos de Educación a Distancia en la UMSA	83

CAPITULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

4.1	Interpretación de datos de las técnicas de campo	86
4.2	Análisis, sistematización e interpretación de la Encuesta1	86
4.2.1	La pregunta N° 1.3	86
4.2.2	La pregunta N° 2.1	87
4.2.3	La pregunta N° 2.2.	88
4.2.4	La pregunta N° 2.3.	89
4.2.5	La pregunta N° 2.4.	90
4.2.6	La pregunta N° 2.5 .	90
4.2.7	La pregunta N° 2.6.	91
4.3	Análisis, sistematización e interpretación de la Encuesta 2	92
4.3.1	La pregunta N° 1.1	93
4.3.2	La pregunta N° 1.2	94
4.3.3	La pregunta N° 1.3	94
4.3.4	La pregunta N° 1.4	95
4.3.5	La pregunta N° 1.5	96
4.3.6	La pregunta N° 1.6	97
4.4	Análisis, sistematización e interpretación de la Encuesta 3	98
4.4.1	La pregunta N° 1.1	98
4.4.2	La pregunta N° 1.2	99
4.4.3	La pregunta N° 1.3	99
4.4.4	La pregunta N° 1.4	100
4.5	Análisis, sistematización e interpretación de las entrevistas programadas	101
4.5.1	Pregunta 1	101
4.5.2	Pregunta 2	102
4.5.3	Pregunta 3	103
4.5.4	Pregunta 4	103
4.5.5	Presunta 5	104
4.6	Análisis e interpretación de las Charlas y consultas complementarias	105

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1	Conclusiones	106
5.2	Conclusiones de la Fundamentación Teórica Conceptual	106
5.3	Conclusiones del marco referencial institucional	107
5.4	Conclusiones y recomendaciones del trabajo de campo	108
5.4	Recomendaciones	110
5.5	Comentarios Finales	110
BIBLIOGRAFIA		112

INDICE DE GRAFICOS

	Pag.
1. Fases de la Educación a Distancia	45
2. Costos del Desarrollo de Cursos On-line	47
3. Costos de la Impartición de Cursos On-line	47
4. Costos de Tecnología e Infraestructura	48
5. Costos por Matrícula	48
6. Población estudiantil en la UMSA	66
7. Titulados en la UMSA	69
8. Presupuesto de Ingresos en la UMSA	82
9. Presupuesto ejecutado en la UMSA	83

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 Modelo Encuesta No 1	114
ANEXO 2 Modelo Encuesta No 2	117
ANEXO 3 Modelo Encuesta No 3	119
ANEXO 4 Modelo Entrevista programada	121

RESUMEN

Este trabajo de investigación, no pretende ofrecer un proyecto o propuesta concreta, tampoco se basa en una investigación experimental, sino en una evidencia empírica la cual esta mostrada y comprobada directamente a raíz de un diseño de investigación descriptiva para explicar los alcances proporcionados y logrados por la Universidad Mayor de San Andrés en lo que se refiere a proponer proyectos futuros de ofertas académicas en educación a distancia bajo la modalidad virtual (e-Learning) como una alternativa de mayor cobertura para la población en la Educación Superior, con el mismo nivel académico que la presencial.

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1. Introducción

La educación constituye la base para el desarrollo de un país, sin recursos capacitados no es posible enfrentar los desafíos de la sociedad menos de un país.

De un tiempo a esta parte se puede observar que la educación en Bolivia, ha experimentado una serie de dificultades, situando en verdadero conflictos a gobiernos, políticos y expertos en educación; Lo que nos sugiere una búsqueda permanente de respuestas capaces de satisfacer las más elementales necesidades educativas que demanda la sociedad en general.

Parece inevitable e imperioso: asumir los retos que imponen los nuevos paradigmas de transmisión de conocimientos, modificando los enfoques y modelos tradicionales de ofertas académicas y lo más importante, potenciar las capacidades de sus actores; autoridades académicas, docentes y estudiantes al menos orientados a innovar sus métodos y técnicas cognoscitivas a la luz de los avances de las tecnologías y la globalización de las comunicaciones.

Por lo que este trabajo de investigación, no pretende ofrecer un proyecto o propuesta concreta, tampoco se basa en una investigación experimental, sino en una evidencia empírica la cual esta mostrada y comprobada directamente a raíz de un diseño de investigación descriptiva para explicar los alcances proporcionados y logrados por la Universidad Mayor de San Andrés en lo que se refiere a proponer proyectos futuros de ofertas académicas en educación a distancia bajo la modalidad virtual (e-Learning) como una alternativa de mayor

cobertura para la población en la Educación Superior, con el mismo nivel académico que la presencial.

Para este propósito son cinco capítulos que se presentan en esta tesis; En el primero se incluye aspectos generales como el planteamiento del problema, su justificación, objetivos de la investigación, la formulación de la hipótesis junto con sus variables, el diseño de investigación mediante el uso de técnicas, instrumentos, métodos de recopilación, análisis, ejecución y evaluación de datos, sus técnicas e indicadores.

El segundo capítulo se refiere a la fundamentación teórica conceptual y el papel de la investigación documental para apoyar la investigación planteada, más que todo la labor de la educación a distancia modalidad Virtual, de acuerdo a la variedad de autores, puntualizando y analizando su historia y evolución, las bases conceptuales, ventajas y desventajas, su importancia y significancia, su impacto en el mundo, principalmente en nuestro país, una aproximación de costos para su implementación y un estudio de la Infraestructura o Plataformas Tecnológicas necesarias para implementar Educación Virtual.

La intervención marco referencial institucional para la investigación, se la presenta ampliamente en el capítulo tercero, tomando como referencia base a la Universidad Mayor de San Andrés UMSA como objeto institucional de estudio, considerando su historia, su estructura educativa analizado por cada unidad académica(Facultad), investigando las ofertas académicas que cada una de ellas brinda, la cantidad de su población estudiantil, el porcentaje de los titulados por año, una aproximación del manejo financiero en lo que se refiere a: su formulación presupuestaria, ingresos, gastos ejecutados en programas educativos y un estudio profundo de las plataformas o infraestructura tecnológica que cuenta esta casa superior de estudios mediante UMSATIC (Tecnologías de la Información y Comunicación para la Universidad Mayor de San Andrés).

De acuerdo a la metodología propuesta, se presenta en el capítulo cuarto, un análisis e interpretación de datos de los resultados del trabajo de campo de las técnicas programadas para este efecto y los resultados mostrados ampliamente en los cuadros estadísticos.

Finalmente, en el capítulo quinto, se da a conocer las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo de investigación.

1.2. Planteamiento del problema

La educación por ser un instrumento de cambio social, representa un verdadero desafío para satisfacer a la comunidad y la sociedad por la importancia que ésta adquiere para el desarrollo integral del individuo y la comunidad, de ahí la necesidad de llegar con este servicio a todos los sectores, por intermedio de alternativas diferentes de estudio como la Educación a distancia, bajo una modalidad virtual.

Modalidad que por sus características representa una verdadera alternativa de respuesta a la problemática educativa, frente al hecho de que muchos sectores de la población adulta, por diferentes factores de distancia, limitación económica, aislamiento social, compromisos laborales y limitaciones físicas, se ven en la necesidad de desistir a una formación educativa superior y universitaria por los altos costos económicos e inversión de tiempo que significa en la actualidad la educación superior y presencial.

Además muchos sectores estudiantiles y profesionales no pueden optar por una permanente actualización de conocimientos por la falta de medios capaces de satisfacer a esta demanda claramente planteada por la sociedad entera.

Este hecho nos anima a proponer este trabajo de investigación, en busca de encontrar alternativas de estudio en dirección de responder a ésta problemática educativa.

Finalmente en el ámbito mundial, regional, nacional y local, existen ya las modernas formas de telecomunicación, como el auge de las computadoras, las plataformas tecnológicas y por supuesto la INTERNET, cuyos medios no están siendo debidamente explotados, para beneficio de una educación a distancia virtual (e-learning)

Por lo que nos planteamos las siguientes preguntas para el inicio del presente trabajo.

- Puede la Educación a distancia coadyuvar a una mayor cobertura poblacional en la educación superior Boliviana?
- Tiene la educación a distancia suficientes elementos para responder a la problemática educativa con la misma calidad académica que la educación presencial?
- Es posible a través de los modernos medios de comunicación INTERNET establecer programas de educación a Distancia (e-learning) que posibilite la democratización de la Educación en la UMSA?

Sobre la base de estas preguntas generadoras nos proponemos orientar la presente tesis de grado, con el propósito de investigar los efectos que contraería el implementar una **Modalidad a Distancia** (e-learning) como una alternativa de mayor cobertura poblacional y democratización de la educación superior en la UMSA.

1.3. Formulación y operacionalización del Problema y delimitación del objeto de estudio:

La operacionalización del problema nos plantea aspectos fundamentales que los anotamos a continuación como:

- La posible incorporación de la educación a distancia como una modalidad moderna (e-learning) diferente para llevar adelante procesos educativos en la educación superior.
- Conocer los elementos metodológicos que caracterizan a la educación a distancia.
- Justificación y sistematización de la educación a distancia para adecuarla a la realidad boliviana más que todo paceña.

Para una mayor cobertura educacional de la educación superior, se puede plantear diferentes alternativas y proyectos de implementación serios, pero por las características de investigación en esta tesis nos limitaremos solo al estudio de la Modalidad a Distancia (e-learning) por las ventajas que plantea la misma.

1.4. Justificación

En el sistema educativo planteado de nuestro país, se puede observar que éste responde a objetivos de grupos privilegiados, pudientes económicamente y de disposición de tiempo, porque, plantea una educación estructurada para una enseñanza áulica y de forma presencial, con asistencia obligatoria y con altos costos para su manutención.

Esto a su vez denota cada vez mayores dificultades para los gobernantes y políticos del país y el mismo beneficiario de la enseñanza. También es

importante considerar otras razones que justifican la importancia de este trabajo de investigación como los que se proponen a continuación:

Existen sectores de personas universitarios potencialmente, que se ven en serias dificultades para el logro de adquirir conocimientos o educación superior, por diversos factores, como las laborales y obligaciones familiares, quienes se encuentran a cierta distancia de los centros de Educación Presencial o simplemente por razones de salud o de trabajo no pueden acudir a las aulas.

Los que deciden optar por la modalidad presencial se ven en la necesidad de tomar medidas de gran significación, como el abandono de su medio cultural, trabajo y otros, que sitúan a estos en verdaderos inconvenientes, de subsistencia y afecto familiar.

También existen sectores con limitaciones económicas, debido a las políticas socioeconómicas planteadas en Bolivia, que hacen que estos opten alternativas de disertarse en fuentes de trabajos eventuales y coyunturales con el objetivo de encontrar y generar recursos elementales de subsistencia.

Existen sectores de amas de casa que por sus obligaciones de atención de su familia producto de matrimonio prematuros en algunos casos, o por no haber tenido la oportunidad de estudio, se ven frustrada sus intenciones de superación al no encontrar alternativas capaces de responder a sus limitaciones de tiempo y economía, para lograr una mejor formación y actualización de conocimientos.

Por lo tanto con el presente trabajo de investigación pretendemos conocer que particularidades ha tenido, y tiene, el proceso de la EDUCACIÓN VIRTUAL COMO UNA NUEVA MODALIDAD Y ALTERNATIVA DE MAYOR COBERTURA POBLACIONAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR, y el efecto que esta causaría en la Universidad Mayor de San Andrés.

Son estas las razones por las que este trabajo de investigación pretende ser un pequeño aporte que nos permita conocer un poco más del proceso de desarrollo de la Educación Virtual, formal en la Universidad Mayor de San Andrés.

1.5. Objetivos de la Investigación

1.5.1. General

Explicar los alcances proporcionados y logrados por la Universidad Mayor de San Andrés en lo que se refiere a proponer proyectos en la modalidad a distancia como una alternativa de mayor cobertura para la población en la Educación Superior, con el mismo nivel académico que la presencial.

1.5.2. Específicos

- Realizar una revisión general de la información documental sobre Educación a Distancia para fundamentar, conceptualizar y definir sus alcances con relación a las diferencias con la presencial para una mayor cobertura poblacional en la Educación Superior Boliviana y de la ciudad de La Paz.
- Conocer las posibles ventajas y limitaciones de la Educación a Distancia Virtual (e-learning) en las diferentes facultades de la UMSA, para posibilitar el mismo nivel académico que la presencial.
- Verificar que la modalidad a distancia Virtual (e-learning), permite alcanzar e insertar a la poblacional universitaria desplazada del sistema educativo por diferentes causas de distancia, aislamiento social limitaciones económicas y otros.

- Comprobar que la modalidad a distancia virtual, es posible aplicar a las diferentes Facultades y Carreras de la Universidad Mayor de San Andrés para beneficio de la sociedad paceña y Boliviana en general

1.6. Hipótesis

“LA INCORPORACIÓN DE PROYECTOS DE EDUCACION A DISTANCIA VIRTUAL EN LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES, POSIBILITA LOGRAR UNA MAYOR COBERTURA POBLACIONAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.”

1.7. Análisis de Variables

1.7.1. Variable Independiente

Incorporación de proyectos de Educación a Distancia Virtual en la Universidad Mayor de San Andrés.

1.7.2. Variable Dependiente

Posibilidad de lograr mayor cobertura poblacional en la educación superior, con el mismo nivel académico de la educación presencial

1.8. Perspectiva y Diseño Metodológico

En varios trabajos sobre metodología de la investigación consultadas, no existe un acuerdo entre los diferentes autores, en lo que se refiere a la manera de tipificar o clasificar puntualmente sobre las clases o tipos de metodologías.

Por ello los tipos de investigación difícilmente se presentan puros, generalmente se combinan entre si y obedecen sistemáticamente a la aplicación de la investigación.

Tomando en cuenta este análisis en el presente trabajo de investigación se combinaran algunos métodos, que si bien han sido seleccionados de acuerdo con los propósitos de nuestra investigación, no carecen de cierta arbitrariedad; en consecuencia la tesis considera un método DESCRIPTIVO, con una técnicas de recopilación de información documental, encuestas y entrevistas programadas, y nivel de interpretación DEDUCTIVO.

1.8.1 Delimitación Temática

La educación es una ciencia muy diversa compleja y amplia, es así, como su complejidad y amplitud nos obliga a delimitar la temática de nuestra investigación a la Educación Superior a Distancia bajo la modalidad virtual (e-learning).

1.8.2. Objeto de estudio:

La problemática educativa superior en la que se debate la educación boliviana y la Universidad Mayor de San Andrés es muy amplia y compleja, por lo que se propone delimitar el tema en primer lugar solo en la "Educación a Distancia" y puntualmente en la propuesta de Educación Virtual, como una alternativa diferente de llevar adelante procesos educativos con la misma calidad académica que ofrece la educación presencial, dirigida a sectores de bachilleres y población adulta que por dificultades de distancia, obligaciones familiares, sociales, económicas, físicas y de aislamiento social, no tienen la oportunidad y posibilidad de hacerse de una profesión en el ámbito universitario y superior.

1.8.3. Delimitación Geográfica

Para fines de recopilación de información con el tema planteado en la presente investigación, se propone delimitar geográficamente en el ámbito local y regional, por lo tanto su concentración en la obtención de información y muestras estadísticas se realizara en: la ciudad de La Paz, mas concretamente en la Universidad Mayor de San Andrés.

1.8.4. Delimitación Temporal

Para este propósito, se tomará como referencia, datos pasados y de actualidad, para dos diversas fuentes de información; El marco conceptual y teórico y las muestras tomando como parámetro temporal 2000-2005.

1.8.5. Revisión documental

Una de las primeras actividades que se realizara, es la revisión bibliográfica exhaustiva en lo que se refiere a realizar un análisis de la literatura nacional y extranjera acerca de la Educación Superior a Distancia y Virtual.

1.8.6. Técnicas de investigación de campo

El plan de acción de la tesis se desarrollará a través de procedimientos y técnicas diseñadas para alcanzar los objetivos y probar la hipótesis, mediante el logro de conclusiones válidas acerca de las relaciones entre variables dependiente e independiente.

Este diseño comprende la selección de los sujetos para comparar y contrastar el porcentaje de los fenómenos en cuestión, el modo en que las variables han de ser manipuladas, la elaboración de la muestra,

como se obtendrá la descripción de los datos y el tipo de análisis estadístico a emplearse para la interpretación de los datos, sobre la base de las variables planteadas; por lo que se utilizará las siguientes técnicas:

Encuesta 1

Se aplicara a estudiantes de la Universidad Mayor de San Andrés, para determinar la posible importancia de la implementación de la Educación Superior a Distancia en esta casa superior de estudios, aprovechando toda los medios modernos para este efecto.

- a) **Universo.-** Estudiantes de las diferentes Facultades de la Universidad Mayor de San Andrés.
- b) **Muestra.-** Se considera para fines de muestra 650 estudiantes 50 por cada facultad.

Encuesta 2

Se aplicara a Docente de la Universidad Mayor de San Andrés, para determinar la importancia de la implementación de la Educación Superior a Distancia Virtual en esta casa superior de estudios, y el grado de conocimientos y preparación para impartir docencia bajo esta modalidad.

- c) **Universo.-** Docentes de las diferentes Facultades de la Universidad Mayor de San Andrés.
- d) **Muestra.-** Se considera para fines de muestra 195 docentes 15 por cada facultad.

Encuesta 3

Se aplicara a estudiantes prefacultativos o bachilleres 2005, para determinar la posibles importancia en la incorporación de la Educación Superior a Distancia en su posterior formación profesional.

- a) **Universo.-** Estudiantes bachilleres 2005,de los diferentes Colegios secundarios Fiscales de la Ciudad de La Paz.
- b) **Muestra.-** Se considera para fines de muestra 400 estudiantes de 10 colegios.

7.6.1. Entrevistas programadas

De acuerdo a la metodología propuesta, se realizara un cuestionario programado para entrevistar a autoridades universitarias de la Universidad Mayor de San Andrés(Vicedecanos como responsables académicos) el cual considerara puntos relacionados directa o indirectamente con proyectos para la implementación de la Educación Superior a Distancia modalidad virtual (e-learning), en sus respectivas unidades académicas.

- a) **Universo.-** Vicedecanos, o responsables académicos de las 13 Facultades de la Universidad Mayor de San Andrés.
- b) **Muestra.-** Se considera para fines de muestra 13 Vicedecanos de las respectivas Facultades.

Charlas y consultas complementarias

Para apoyar los datos e información obtenida por las técnicas ya explicadas anteriormente, un paso final de programación metodológica será el de realizar algunas consultas específicas técnicas con especialistas en Infraestructura y plataforma técnica para Educación a Distancia modalidad virtual (e-learning).

Procesamiento para el análisis de Datos

Una vez realizada toda la recopilación de la información planteada abundantemente en las anteriores explicaciones, para el procesamiento, tabulación y sistematización de datos se planificara una base de datos con la ayuda de la tecnología informática.

CAPITULO II

FUNDAMENTACION TEORICA CONCEPTUAL

2.1. La Educación a Distancia

La educación a distancia en forma general como modalidad educativa para una igualdad de oportunidades de aprendizaje en la educación superior Boliviana, más que todo en la Ciudad de La Paz, Universidad Mayor de San Andrés, es el tema de estudio en este trabajo de investigación

El tema es sumamente extenso, pero por la importancia del mismo, en este apartado de marco teórico, tratare de dar un panorama suficientemente amplio, sobre las posibilidades que ofrece la educación a distancia dentro de la enseñanza superior y de profesionalización y luego ingresare a teorizar lo que es la modalidad de Educación Virtual (e-learning)

Con ese fin consideramos la Educación a distancia y la modalidad planteada desde distintos enfoques de diferentes autores para su Definición y Conceptualización

Para este propósito creo que la evolución y la historia de la educación a distancia lo que nos permitirá lograr su comprensión, definición y conceptualización, por el proceso y evolución que experimento el mismo, como base fundamental de su importancia.

La variedad de autores que nos exponen sobre este tema, hacen nutrir mejor los conceptos y teorías resumidas en este acápite.

2.2 Historia y evolución de la Educación a distancia

Según estudios realizados por algunos autores, La Educación a Distancia fue resultado de un largo recorrido y evolución, empezando en la enseñanza por correspondencia para llegar a lo que hoy se considera como educación a Distancia. Por Ejemplo:

GRAFF.1980. Sostiene que podría afirmarse que este tipo de enseñanza nace con la primera carta escrita por una persona en la que se da explicaciones

En esta parte anotaremos de forma sintética las fechas mas sobre salientes de la historia de la Educación Superior a Distancia

SEGÚN LORENZO GARCIA.¹ La historia de la educación a distancia ha tenido un recorrido sumamente importante en el campo de la educación superior como los que anotamos a continuación:

1728. El 20 de Marzo aparece un anuncio en la Gaceta de Boston ofreciendo material de enseñanza y tutoría por correspondencia

1856. Charles Toussaain y Gustav Laugenschied en Berlín. Fueron patrocinados por la sociedad de Lenguas Modernas, para enseñar Francés por correspondencia

1856. La universidad de Londres, otorga títulos a estudiantes externos que recibían enseñanza por correspondencia

1891. En Estados Unidos nacen las escuelas internacionales por correspondencia

¹ Lorenzo García Aretio, *La educación a distancia: de la teoría a la práctica*. Barcelona, Ariel Educación. 2002.

1905. Las escuelas Calvert de Baltimore, crean un departamento de formación en el hogar que, acoge a niños de escuelas primarias que estudiaban en casa bajo la tutela de sus padres

1910. En Victoria, Australia, los profesores rurales de primaria comenzaron a recibir temas de educación secundaria por correo

1920. En la antigua U. R. S. Se implanto también el sistema a distancia para el mejoramiento y cualificación de los trabajadores, con el objetivo de integrar al hombre al sistema de estudio y productivo

1922. New Zeland Correspondence School, inicia sus actividades con el objetivo de atender a niños aislados o con dificultades para acudir a las aulas convencionales, y a partir de 1928 atienden a alumnos de secundaria

1939. Nace el Centro Nacional de Enseñanza a Distancia en Francia, que al principio atendió por correspondencia a niños huidos de la Guerra. En un centro público dependiente del Ministerio Francés de Educación Nacional

1940. En la década de los cuarenta diversos países europeos inician esta modalidad de estudio, ya por estos años los avances técnicos posibilitaron otras perspectivas que las de Enseñanza Meramente por correspondencia

1947. a través de Radio Sorbonne se transmitieron clases magistrales en casi todas las materias literarias de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de Paris

1951. Nacen las escuelas Australianas de arte posibilitando que niños geográficamente aislados participen de la enseñanza diaria con un profesor y otros niños a través de la Radio

1962. Se inicia en España una experiencia de Bachillerato Radiofónico.

1963. Se crea la Open University Británica, institución verdaderamente pionera de lo que hoy se entiende como Educación Superior a Distancia.

Expandiéndose de ese modo la modalidad a Distancia como una forma diferente de llegar a sectores imposibilitados de asistir a la educación convencional.

1972. Se crea en España la Universidad Nacional de Educación a Distancia U.N.E.D

1978. Se aprueba en Venezuela el reglamento de la Universidad Nacional Abierta U.N.A. y se designa el primer grupo de autoridades

1978. Se inician los cursos en la UNED.

1980. Adelante, esta evolución de la educación a distancia a nivel Mundial y Latinoamericano, hace que esta modalidad experimente un avance sumamente importante dentro el que hacer educativo, que el mismo representa un antecedente para el desarrollo de la misma como una alternativa educativa de desarrollo económico y social.

En este importante desarrollo e histórico de la Educación a distancia se incorpora otro momento histórico también fundamental la incorporación de ordenadores o las ciencias de la Informática, como tema profundo de incorporación en la enseñanza a distancia, los diskettes, las audio conferencias, videoconferencias y otros medios modernos, establecen un sistema de comunicación más atractivo, donde la inmediatez y la agilidad de estos procesos comunicativos permite un aprendizaje centrado en el estudiante provocando una comunicación sincrónica.

En la obra de García Aretio² ya se puede observar el tema de transformaciones tecnológicas enfocadas a la Educación a distancia, además de la incorporación de la enseñanza multimedia, telemáticas y la enseñanza vía Internet, por ello podemos subrayar:

1990-95. Finalmente, la incorporación de la INTERNET, marca ya otro momento talvez la más importante en la historia de la Educación a distancia; donde ya no existen barreras físicas y donde la tecnología de telecomunicaciones se complementa de lleno a los procesos de enseñanza y traen consigo varias técnicas y desarrollo que tienen como característica el audio, el video, los textos, hipertextos, gráficos en movimientos, los tridimensionales, dando efectos más reales de los contenidos de aprendizaje, haciendo los mismos más atractivos y amenos. En resumen creando aulas sin paredes, profesores virtuales y administración tecnológica eficiente.

García Aretio indica “Taylor(12995) nos habla de la cuarta generación, por el denominada Modelo de aprendizaje flexible y que cifra en el uso de los multimedia interactivo, la comunicación mediata por computadora (CMC) y en síntesis, la comunicación educativa a través de Internet”³ que trae hasta nuestros días muchas innovaciones para nuestro tema los cuales serán expuestos en los siguientes apartados.

2.3. Bases conceptuales

Para entender mejor lo que es Educación a Distancia y de acuerdo a varios autores, podemos deducir que es aquello que hacen los que educan y aprenden a distancia. Sin embargo este concepto queda reducido ante el avance de la tecnología, que han hecho que todo este proceso sea un paradigma muy diferente, donde la metodología, diseño y planificación de aula será también diferentes en todos los sentidos.

² Lorenzo García Aretio, *Op. Cit.*, pp.48

³ Lorenzo García Aretio, *Op. Cit.*, pp.51-52

Ha estos cambios se han dado diferentes nominaciones, desde estudio por correspondencia, estudios externos, aprendizaje flexible, enseñanza semipresencial, educación distribuida, teleformación y educación virtual. Es importante conceptualizar esta forma de educación, que es considerada como un “Sistema de comunicación bidireccional, basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos, con el apoyo de la institución, de docentes y tutores, facilitadores, que propician un aprendizaje autónomo”.

Este antecedente histórico y evolución nos permite comprender la Definición y Conceptualización de la educación a distancia, sobre la base de los estudios de los diferentes autores, dedicados al estudio de la educación a distancia.

Tomaremos la Obra de García Aretio⁴ quien realiza un detalle de las definiciones de educación –enseñanza a distancia de acuerdo a varios autores, con diferentes definiciones o concepciones:

Según Borje Holmberg(1977:9-10; 1985:1-13)⁵ “ El término de Educación a Distancia, cubre las distintas formas de estudio a todos los niveles que no se encuentran bajo la continua, inmediata supervisión de los tutores presentes con sus estudiantes en el aula, pero que sin embargo, se benefician de la planificación, guía y seguimiento de una organización tutorial ”

Casas Armengol, M.⁶ (1982:11. Sostiene por ejemplo “ El término educación a distancia cubre un amplio espectro de diversas formas de estudio y estrategias educativas, que tienen en común el hecho de que ella no cumple mediante la tradicional contigüidad física continua, de profesores y alumnos en locales especiales para fines educativos; esta nueva forma educativa incluye

⁴ Lorenzo García Aretio, *Op. Cit.*, pp.22-27

⁵ Borge Holmberg, *Educación a distancia: situación y perspectivas*, Buenos Aires, Kapelusz, 1985.

⁶ Casas, M, *Ilusión y realidad de los programas de educación superior a distancia en América Latina: Proyecto Especial 37 de Educación a Distancia*. OEA, 1982.

todos los métodos de enseñanza en los que debido a la separación existente entre estudiantes y profesores, las fases interactiva y preactiva de la enseñanza son conducidas mediante la palabra impresa, y/o elementos mecánicos o electrónicos.”

Cirigliano, G. (1983: 19-20)⁷ por ejemplo nos indica que “La educación a distancia es un punto intermedio de una línea continua en cuyos extremos se sitúa la relación presencial profesor-alumno por una parte, y la educación autodidacta, abierta en que el alumno no necesita de la ayuda del profesor”

Flinck, R. (1978)⁸ Indica en su obra “La educación a distancia es un sistema de aprendizaje donde las acciones del profesor están separadas de las del alumno. El estudiante trabaja solo o en grupo guiado por los materiales de estudio preparados por el docente, quien junto al tutor se encuentra en lugar distinto de los estudiantes, quienes sin embargo, tienen la oportunidad de comunicarse con los tutores mediante la ayuda de uno o más medios, tales como la correspondencia, teléfono, televisión, radio. La educación a distancia puede estar combinada con diferentes formas de reuniones cara a cara.”

Para Henri F. (1985:27)⁹ “La formación a distancia es le producto de la organización de actividades y de recursos pedagógicos de los que sirve el estudiante, de forma autónoma y siguiendo sus propios deseos, sin que se le sea impuesto someterse a las constricciones espacio-temporales ni a las relaciones de autoridad de la formación tradicional”

Moore, M.G. (1972:212)¹⁰ conceptualiza a la educación a distancia diciendo “Es el tipo de método de instrucción en que las conductas docentes acontecen

⁷ G.F.J. Cirigliano, *La educación abierta*. Buenos Aires, El Ateneo, 1983.

⁸ R. Flinn, *Correspondence education combined with systematic telephone tutoring*, Malmo, Hermods, 1978

⁹ F. Henri, *La formation a distance: definition et paradigme*, en Henri, f. y Kaye, A. *Le savoir a domicile*. Quebec, Tele-Universite, 1985

¹⁰ M.G. Moore, *Learner autonomy: the second dimension of independent learning, converced fall*,

aparte de las discentes, de tal manera que la comunicación entre el profesor y el alumno pueda realizarse mediante textos impresos, por medios electrónicos, mecánicos, o por otras técnicas.”

Para **Perraton, H. (1982:26)**¹¹ quien es más puntual en su apreciación conceptual nos indica “La educación a distancia es un proceso educativo en el que una parte considerable de la enseñanza está dirigida por alguien alejado en el espacio y/o en el tiempo”

Rowntree, d. (1986:16)¹² “Por educación a distancia entendemos aquel sistema de enseñanza en el que el estudiante realiza la mayor parte de su aprendizaje por medio de materiales didácticos previamente preparados, con un escaso contacto directo con los profesores. Asimismo, puede tener o no un contacto ocasional con otros estudiantes”

Finalmente tomaremos a **Sarramona J.(1991: 199)**¹³ Educación a distancia es “Metodología de enseñanza donde las tareas docentes acontecen en un contexto distinto de las discentes, de modo que éstas resultan, respecto de las primeras, diferidas en el tiempo, en el espacio o en ambas dimensiones a la vez”

Sintetizando las diferentes definiciones anotadas en líneas anteriores podemos deducir que, La Educación a Distancia se define como:

Una estrategia educativa de aprendizaje capaz de permitir procesos educativos donde el participante independientemente del tiempo y espacio pueda convertirse en sujeto protagonista de su propio aprendizaje, gracias al

Virginia, 1972.

¹¹ H. Perraton, *Una teoría de la enseñanza a distancia*, En: Boletín Bibliográfico de Sistemas de Educación abierta. México. 1982

¹² D. Rowntree, *Preparación de cursos para estudiantes*, Barcelona, Herder, 1990.

¹³ J. Sarramona, *La enseñanza a distancia: posibilidades y desarrollo actual*, Barcelona, CEAC, 1975.

uso sistemático de materiales educativos, reforzados con diferentes medios y formas de comunicación modernas.

Dentro de los alcances y límites de estos enunciados, intentaremos ubicar el presente trabajo. Adecuándolo a nuestra realidad sobre la base de las recomendaciones que sugieren los distintos autores respecto a la educación a distancia y el contexto social Boliviano.

2.4 Ventajas de la educación a distancia

La educación a distancia su desarrollo presenta una variedad de ventajas en su proceso de enseñanza, por su carácter abierto se plantea como una respuesta eficaz de responder a las necesidades educativas relacionadas con: Apertura, Flexibilidad, Eficacia, Formación Permanente y costos.

Según **Lorenzo Garcia Aretio, 1986**. La educación a Distancia presenta las siguientes ventajas

De la apertura.

- Se eliminan y reducen al máximo las barreras y requisitos de acceso al curso o nivel de estudio
- Se diversifica y amplía la oferta de cursos
- Se puede atender a una numerosa población, aunque esté dispersa geográficamente
- Se ofrece una oportunidad de formación adaptada a las exigencias actuales a quienes no pudieron iniciar o concluir su formación anterior

De la Flexibilidad

- Permite seguir los estudios si los rígidos requisitos de espacio, Donde estudiar? Asistencia y tiempo, Cuando estudiar? , Y ritmo a que velocidad aprender?

- Propicia una eficaz combinación de trabajo y estudio
- Garantiza la permanencia del estudiante en su propio entorno laboral, cultural y Familiar.
- Se imparte la formación fuera del contexto de las cuatro paredes del aula.

De la Eficacia

- Convierte el estudiante en el centro del proceso de aprendizaje y en sujeto activo de su formación
- Se produce en el mismo contexto laboral, Se trata de una formación teórica- práctica ligada a la experiencia y e contacto inmediato con la actividad laboral y social que pretende mejorarse
- Se puede lograr una alta calidad de los multimedio al poder contar con el aporte de especialistas en cada materia en los contenidos y elaboración de los materiales
- Se mantienen una comunicación bidireccional frecuente como garantía de un aprendizaje dinámico e innovador.

De la Formación Permanente y Personal

- Se busca satisfacer a la creciente demanda y aspiraciones de diversos grupo sociales, respecto a la organización de actividades formativas regladas y no regladas
- Al potenciarse la iniciativa personal, el participante adquiere actitudes, intereses, valores y hábitos educativos positivos
- Se posibilitan alternativas que desarrollan la capacidad para el trabajo, el ocio y la propia superación cultural de la persona

De la Economía

- Se reducen las dificultades materiales de los sistemas Presénciales de formación.
- Se ahorran los costo referidos a los desplazamientos, los correspondientes al abandono de los puestos de trabajo y otros.
- Los altos costos de inversión inicial y el de la producción de los materiales, en este tipo de Educación, pueden ser compensados con la economía de escala

Este hecho hace que la educación a distancia se plantee como una alternativa diferente de llevar adelante procesos educativos capaces de responder a las exigencias de la educación e su conjunto

2.5 Desventajas y dificultades de la educación a distancia

La educación a distancia dentro su desarrollo puede presentar algunas dificultades por su carácter de Autoformación y Autodisciplina

De la Socialización

- El factor de la socialización de los participantes en esta modalidad (A distancia), presenta verdaderas dificultades, por el hecho de que las ocasiones de integración personal de los alumnos y de estos con sus profesores son escasas
- Pocas posibilidades pueden presentarse para la realización de actividades deportivas culturales y movilizaciones en el ámbito comunitario. Aunque la acción tutorial presencial está llamada a aminorar esta limitación
- Al ser un sistema de carácter masivo, puede provocar altos índices de abandono, deserciones o fracasos

- Es cierto que generalmente se abandona más en la enseñanza a distancia que en la presencial, aunque es importante diferenciar entre aquellos que no realizaron ninguna prueba y abandono real como aquellos que han realizado pruebas de éxito.

En el primer caso las causas apuntan a falta de información falta de dimensionamiento sobre los que se espera del alumno, pérdida de motivación en otros.

En el segundo caso, los especialistas realizan los materiales de difícil lectura y asimilación de aprendizaje.

En lo Psicológico.

- En el ámbito motor afectivo y actitudinal, existe mayor ventaja de lograr estos aprendizajes mediante contactos personales
- Sin embargo con la utilización de la tecnología se puede modificar algunas actitudes personales así como el comportamiento
- La riqueza en una relación educativa personal entre profesor y alumno se ve empobrecida, en la educación a distancia.
- La retroalimentación, el Feed –back pueden ser muy lentos en forma de enseñanza y aprendizaje.

Por lo mismo la rectificación de posibles errores cometidos en el diseño de los materiales, en los mensajes, en la evaluación, presenta mayores dificultades que en los procesos educativos Presénciales

Aunque es necesario anotar que los nuevos medios tecnológicos tienden a reducir este inconveniente

De lo Pedagógico

- Se duda de la capacidad de la modalidad de enseñanza a distancia, por que los estudiantes aprenden a aprender: Se liga este tipo de enseñanza aprendizaje más aun a una transferencia de contenidos
- Para determinados estudios se hace preciso que los alumnos posean un elevado nivel de entrada para la comprensión de los textos de estudio y utilización de medios, aunque ya se ha planteado que es posible alfabetizar a distancia a través de la Radio.
- Existe la desventaja y peligro de la homogeneidad de los materiales, porque todos los estudiantes aprenden lo mismo, en base a un prototipo de paquete instruccional.

Para evitar esto es conveniente elaborara materiales muy abiertos que de pie a espontaneidad e ideas del alumno.

De la Planificación

- Dentro la educación a distancia debe realizarse una rigurosa planificación muy a largo plazo, con las desventajas que ello podría, sin embargo plantea la ventaja de tomar acciones educativas cuidadosamente previstas, planificadas, en equipo y sobre los cuales se puede ir ajustando de acuerdo a necesidades.
- Se hacen precisos servicios administrativos generalmente más complejos que en la enseñanza ordinaria.

De lo Económico

- Aunque los costos corrientes son más bajos en la enseñanza a distancia, hay que considerar los altos gastos que se precisan para la inversión inicial.
- Los costos de la educación a distancia en su inicio representa en altos, costos, que los mismos pueden ser superados con la economía de escala.

Estos inconvenientes que presenta la educación a distancia, representan el desafío de los estudiosos de la educación para superarlos y reducirlos a lo más mínimo, posibilitando una educación suficientemente capaz de garantizar el mismo nivel académico que la educación presencial.

2.6. Importancia y significancia de la Educación a Distancia

Frente a las nuevas demandas educativas planteadas por las políticas Socio-Económicas vigentes en mundo y el país; El aprendizaje abierto y a distancia adquiere una gran importancia, por representar una modalidad de enseñanza alternativa frente a la modalidad Presencial.

Dentro la educación a distancia el aprendizaje para el estudiante significa un acceso más abierto y por lo mismo representa un amplio abanico de oportunidades para el aprendizaje y de calificación

En resumen, la educación a distancia adquiere su importancia y significación por que:

- Ofrece la oportunidad de acceso creciente al aprendizaje y la formación
- Ofrece la oportunidad de actualización permanente
- Mejora los costos y efectividad
-

- Apoya la cualidad y la variedad de las estructuras educativas actuales.
- Ofrece la combinación de la educación con el trabajo y la vida familiar (Rumble y L.Osá, 1992)

Lo que significa que la educación a distancia de acuerdo a lo anotado anteriormente, adquiere una gran importancia para facilitar la oportunidad de aprendizaje, frente a las necesidades educativas que sugieren la permanente necesidad de actualización y aprendizaje.

Esta necesidad educativa, cada vez requiere respuestas inmediatas de metodología, planificación, administración, currículo y otros, capaces de responder a las demandas educativas planteadas en estos últimos tiempos.

Para seguir investigando las facultades de la educación a distancia, pasaremos a conocer algunas características.

2.7. Características de la educación a distancia

En esta parte anotaremos algunas características que presenta la educación a distancia, según algunos estudiosos de la educación a distancia, para lo mismo sugerimos ver cuadro en la página siguiente

De acuerdo a la variedad de opiniones de estudiosos del tema, podríamos sintetizar las características de la educación a distancia en las siguientes:

- Existe una separación entre Profesor y Alumno.
- Está apoyada por Medios Técnicos
- Está basada y apoyada por una organización tutorial
- Existe un aprendizaje Independiente
- Estará basada en una comunicación Bidireccional

- Se trabaja con un enfoque tecnológico
- La comunicación será masiva
- Sus procedimientos para la elaboración de materiales son industriales

Los que difiere de una educación presencial, por sus características que plantea la modalidad a distancia.

Estas la hacen más accesibles a todos los sectores con dificultades de asistencia a una educación tradicional y presencial.

Rasgos comunes que identifican a la educación a distancia de acuerdo a las diferentes definiciones de una diversidad de autores, los que no proponen una educación distinta para llevar procesos educativos a distancia.

2.8 Impacto de la educación a distancia en el mundo

En nuestra perspectiva de estudio y recopilación bibliográfica, no puedo dejar a un lado las diferentes etapas históricas y de implementación de la Educación a distancia en el mundo.

Para este efecto y como texto base de este estudio tomaremos a Lorenzo García Aretio en su Obra “La educación a distancia: de la teoría a la práctica”¹⁴ que la presentamos a continuación:

2.8.1 En Europa

Por ejemplo en Inglaterra “ en 1840 Isaac Pitman ya programó un sistema de taquigrafía basándose en tarjetas e intercambio postal con los alumnos, que tuvo un gran éxito y llega a considerarse por destacados autores como los orígenes reales de la educación a distancia”

¹⁴ Lorenzo García Aretio, *Op. Cit.*, pp.56-69

“En 1856, el francés Charles Toussaint, que ya enseñaba su lengua en Alemania, y Gustav Langenscheidt miembro de la Sociedad de Lenguas Modernas de Berlín impartieron probablemente las primeras clases con material diseñado para el auto estudio fundando el primer Instituto para enseñar lenguas extranjeras por correspondencia. Estamos probablemente, por tanto, ante la primera institución verdaderamente de enseñanza por correspondencia, el Institut Toussaint el Langenscheidt (Noffsinger, 1926:4).

Luego de una gran trayectoria de este panorama histórico y desarrollos como los ejemplos ya enunciados, muchos países escandinavos, suecos etc., posibilitan el acceso a la enseñanza de nivel secundario a muchos y miles de estudiantes, como por ejemplo “ en 1914, en Noruega se funda la Norsk en el país, y en Alemania la Fernschule Jena.

Ya a principios de los años 1900, España ya entra en la instauración de esta nueva modalidad de educación con una experiencia por correspondencia instaurada por Julio Cervera Baviera que crea la Escuela Libre de Ingenieros en Sarramona y luego complemento con algunos centros privados de enseñanza.

En el año 1927 la BBC británica inauguro la educación mediante radio destinado a los estudiantes de las escuelas, pero solo programas de complemento y apoyo a la educación que ellos tenían en el nivel presencial.

Los soviéticos tampoco se quedaron atrás, ya que en 1971 brindaba estudios a distancia a 600.000 soviéticos por correspondencia, En Francia durante la 2da Guerra Mundial, nació el Centro Nacional de Enseñanza por Correspondencia y en 1947 mediante radio, se brindo estudios magistrales en casi todas las materias literarias de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de Paris.

En España la Asociación Nacional de Centros de Enseñanza a Distancia ANCED, nace en 1977, y que hasta nuestros días es uno de los Centro de Educación más importantes.

Hasta la fecha existen en Europa muchas instituciones que brindan servicios educativos bajo esta modalidad, de las que podemos resumir las más importantes:

- Fernuniveritat de Hagen, Alemania 1974.
- Open Universiteit de Holanda 1982
- Nacional Dintance Educación Centre de irlanda 1982
- Swedish Association for Distance Educación de Suecia 1984
- Studiecentrum Open Hoger onderwijs, en Bélgica 1987
- Federation Interuniversitaire de l Enseignement á Distance de Francia 1987
- Universidade Aberta de Portugal 1988
- The Norwegian Executive Board for Distance Education at University and Collage Level de Noruega 1990
- European Association of Distance Teaching universities 1987.

2.8.2. En América del Norte

En este importante continente el impacto de la evolución de la modalidad de educación a distancia se ve más objetivamente en el siguiente resumen:

En Estados Unidos por ejemplo tiene una larga evolución donde inicia sus actividades educativas a distancia en 1971 Mathieson¹⁵ bajo un programa por correspondencia.

¹⁵ Mathieson 1971 considera que la madre de los estudios por correspondencia en América fue Anna E. Ticknor Hija de un profesor de la Universidad de Harvard

En 1981 La Universidad de Wisconsin, instaura un curso universitario por correspondencia en la Carrera de Agropecuaria como consecuencia que los universitarios que realizaban prácticas en el campo no podían volver a tiempo a sus aulas, por lo tanto se utilizó esta modalidad para brindarles estudios complementarios.

En 1905 en Baltimore se inaugura un sistema de enseñanza básica a domicilio con la intermediación de padres de familia y gobernantes dirigida a estudiantes de escuela y colegios privados, Este importante ejemplo luego fue seguido por otros colegios y escuelas en años después.

En Pennsylvania en los años 1890, se tuvo una bonita experiencia con Thomas Foster, a consecuencia de los muchos accidentes que ocurrían en los Centros Laborales y que impartió cursos de prevención de accidentes mediante la transmisión de los contenidos en el periódico de su propiedad Mining Herald.

En 1906 la Calver School of Baltimore, inscribió a cuatro alumnos para impartirles educación a domicilio, lo cual determino que fuera la primera escuela norteamericana en ofrecer cursos por correspondencia.

En 1915 La National University Continuing Education Association NUCEA, nació como una de las instituciones pioneras en ofrecer legalmente esta modalidad de educación a distancia por correspondencia.

Luego de este apretado resumen histórico de la educación a distancia en Estados Unidos apareció paulatinamente diferentes centros educativos, muchos de ellos miembros del Nacional Home Study Council, formada por escuela de enseñanza por correspondencia. Además la educación superior universitaria tuvo un gran aporte en Estados Unidos en estas épocas.

Luego ya ingresa una nueva tecnología de comunicación: el teléfono, que fue el inicio para completar este tipo de enseñanza a distancia, fue así que en 1939 la

Universidad de Iowa implanta un sistema de educación basado en el teléfono o dirigido a los alumnos que sufrían algún tipo de discapacidad o enfermedad.

Otro medio que ingresa con fuerza fue la TELEVISION, en 1956 donde inicia sus programas educativos aplicadas en la Universidades del país que no tardó en crear unidades educativas a distancia, aplicadas en la utilización de este medio importante de comunicación.

Ya en 1980, se crea oficialmente la Nacional University Consortium, que inicia sus actividades de tele educativas vía satélite a una buena cantidad de habitantes, estudiantes y organizaciones que requieren educación a distancia.

Finalmente la INTERNET ingresa con fuerza, para romper la barrera de tiempo y distancia donde muchas Universidades ya ofrecen educación Virtual.

2.8.3. En Oceanía

Fue sin duda en estos países importantes donde marco gran diferencia la educación por correspondencia en posniveles escolares, colegiales y hasta universitarios, por ello pondremos mucha intención por tratar de resumir adecuadamente este impacto.

En 1910, se crea una experiencia que marca la gran diferencia lo que es hoy en día en Oceanía la educación a distancia, esta experiencia se basa en que los profesores del nivel primario o escolar, que desempeñaban sus funciones en zonas rurales alejadas de las ciudades, recibían temas por correo, de nivel secundario.

Los padres de familia en 1914, fueron los que impulsaron la educación a distancia por motivos de distancia de las escuelas y colegios a los cuales no podían acudir sus hijos, por ejemplo un colono en Melbourne inscribió a sus

hijos para lo cual 5 estudiantes del magisterio se brindaron para enseñar por correspondencia.

Australia en 1949, se podría decir que “fue el primer país que empleó de forma sistemática y a gran escala la enseñanza por correspondencia en los niveles primario y secundario y para niños que nunca habían ido a la escuela”¹⁶

En 1911, oficialmente mediante una resolución universitaria en la University of Queensland en Brisbane autoriza el modelo de educación a distancia, mediante cursos por correspondencia, y además fue la partida para muchas universidades y centros educativos en Oceanía introduzcan esta modalidad en sus planes de estudio para luego denominarse Universidad Bimodal, es decir una modalidad semipresencial.

Ya en 1940 – 1950 mediante la aparición de la radio y a telefonía en Australia, posibilitó a que los niños y colegiales australianos recibieran educación mediante este nuevo sistema que posibilita que los profesores estén geográficamente aislados y puedan enseñar diariamente a través de la radio.

“ En 1963 dos instituciones NEOZELANDESAS se unen (Victoria University of Wellington y Massey Agricultural Collage) y forman la Massey University Centre for University Extramural Studies de Nueva Zelanda”¹⁷ para oficialmente profesionalizar mediante educación a distancia a universitarios alejados de los centros de educación en las ciudades.

Para concluir en esta importante región del mundo, además formada por Australia y Nueva Zelanda y un conjunto de Islas se instauró ya universidades que podían brindar esta nueva modalidad como la University of the South Pacific, además en este continente nacen organizaciones para esta

¹⁶ Lorenzo García Aretio, *Op. Cit.*, pp.66

¹⁷ Lorenzo García Aretio, *Op. Cit.*, pp.67

problemática como la Australian South Pacific External Studies Association ASPESA.

2.8.4. En África

En 1873 se marca un hito en Sudáfrica donde la University of South Africa UNISA, establece con el nombre de Universidad de Cabo de Buena Esperanza, para impartir oficialmente educación a distancia, con estudios superiores, hoy una universidad plenamente establecida bajo esta modalidad que cuenta con 140.000 alumnos que siguen estudios a distancia.

“La educación a distancia en África también se ha utilizado en la educación no formal y para el desarrollo comunitario en organizaciones nacionales e internacionales. Un ejemplo de ello es la Fundación Panafricana INANDES, establecida en 1962 en Costa de Marfil con oficinas nacionales en diez países (UNESCO, 1991).”¹⁸

Como ocurrió en otros continentes también se forman instituciones y asociaciones en África destinadas a fomentar este tipo y modalidad de educación a distancia, de las cuales podemos destacar: la African Association for Distance Educación AADE, cuyos inicios se remonta a 1973, surgida en Nairobi como una Asociación Africana de Educación por Correspondencia, donde actualmente funciona como sede en Zimbabwe.

2.8.5. En Asia

Asia un continente de mucho desarrollo, no podía quedar al margen de la evolución en los que se refiere a la modalidad de este estudio, por ello en JAPON aseguran que el método de educación a distancia por correspondencia es invento de ellos.

¹⁸ Lorenzo García Aretio, *Op. Cit.*, pp.68

Por ello en CHINA en 1952 bajo las siglas de PUC (Peoples University of China, se funda el Beijing Broadcasting antge Televisión, que instauro la educación por correspondencia a miles de estudiantes durante la Revolución Cultural, donde 1,5 millones de profesores de un total de 5 millones no alcanzaron los niveles de cualificación requeridos y en 1989, se estableció un gran proyecto de capacitación de los profesores mediante la enseñanza a distancia, utilizando uno de los dos satélites educativos chinos (UNESCO,1980.

Como puntualizamos líneas arriba, este continente por su gran proyección y desarrollo tecnológico en lo que se refiere a telecomunicaciones, tuvo un gran impacto en utilizar por ejemplo la INTERNET como un medio importante para impartir educación virtual, millones de favorecidos es el producto de sus innovaciones tanto tecnológicos y educativos, para lo cual solo citaremos algunas de los más recientes centros de educación a distancia.

- Korea Air and Correspondence university
- Free university, Iran
- Allama Iqbal Open University, Pakistan
- Everyman´s University Israel
- Sukhothai Thammathirat Open University, Tahilandia
- Central Broadcasting and Television University China
- Anadolu University, Turquia
- Sri Lanka Open University
- University of the Air, Japon
- Korea National Open University
- Universitas Terbuka, Indonesia
- Open University del estado de Andhara
- Indira Gandhi Nacional Open University
- Nacional Open university, Taiwán
- Payane Noor University, Irna

2.8.6. En Latinoamérica

Como ya se ha podido observar en todos los continentes, la educación a distancia a tenido un impacto importante, nuestra región no ha quedado lejos de estas innovaciones en la transmisión de conocimientos, por ello daremos una escueta evolución:

Sin duda alguna MEXICO, fue uno de los países importantes para el establecimiento de la enseñanza a distancia, por ello en 1947 por ejemplo surge el Instituto Federal de Capacitación de Magisterio, para la formación de profesores, asimismo en 1968 se crearon Centros de Educación Básica de Adultos CEBA, en 1971 se inicio una importante experiencia denominada TELEEDUCACION, donde se utilizo a la televisión para impartir educación. También podemos destacar al Centro para el Estudio de Medios y procedimientos Avanzados de la Educación CEMPAE bajo un modelo de preparatoria abierta.

En Colombia 1947, nace un modelo propio latinoamericano con las llamadas escuelas radiofónicas, además muchas otras instituciones como la Universidad de Abierta de la Sabana, la Universidad de San Buenaventura – Seccional de Cali, en 1982 el gobierno de Colombia por decreto aprueba la creación del Consejo Nacional de Educación Abierta y a Distancia, así como el Instituto colombiano para el fomento de la Educación Abierta y a Distancia.

De la misma forma “En la Republica Dominicana, los Centros APEC de Educación a Distancia (CENAPEC) se fundaron en 1972 con la finalidad de ofrecer programas educativos a bajo costo a dominicanos adultos, marginados socio-económicamente, mediante el sistema de Educación a distancia”¹⁹

En la Republica del Ecuador, la idea de educación a distancia se inicia en 1972 mediante el Instituto Radiofónico Fe y Alegría con programas de educación

¹⁹ Lorenzo García Aretio, *Op. Cit.*, pp.70

para adultos donde comenzó a funcionar el Sistema de Educación Radiofónico Bicultural.

En Costa Rica, se instauró la Asamblea Legislativa aprobando la Ley de creación de la Universidad Estatal a Distancia UNED.

Venezuela crea para este efecto, la Comisión Organizadora de la universidad Nacional Abierta UNA, que fue el inicio para que años después y hasta nuestros días, instituciones educativas y universidades incluyan en su planificación curricular la educación a distancia denominados Estudios Universitarios Supervisados EUS.

De la misma manera en Brasil en 1939 se funda el instituto Radio Monitor y luego el instituto Universal Brasileiro, y a partir de entonces se instauraron experiencias de enseñanza a distancia.

Cuba por la necesidad de fomentar la capacitación a sus trabajadores, mediante el Ministerio de Educación crea la Facultad de Enseñanza Dirigida dentro de la Universidad de La Habana en 1979, para iniciar educación a distancia.

En la república de la Argentina desde 1960, funciona la Telescuela primaria del Ministerio de Cultura y Educación y Telescuela Técnica, dirigida a la formación en oficios.

2.8.7. La Educación a Distancia en Bolivia

Es muy escasa la literatura boliviana sobre el tema de Educación a Distancia, sin embargo así como la gran trayectoria en el mundo, en Bolivia también se ha incorporado de una u otra forma esta forma de transmisión de conocimientos, aunque con algunas dificultades más que todo políticas y económicas se ha tomado de alguna manera importancia para enmendar los problemas en que

se ve envuelta la educación tradicional, por ello desde los años 60s se emprenden experiencias alternativas a la enseñanza.

Por ejemplo, en el campo de la alfabetización, según información del Ministerio de Educación²⁰ las ONGs incorporan planes y alternativas diferentes para una educación dirigida a sectores meramente populares de izquierda, sobre la base de nuevas metodologías educativas para llegar a los sectores desplazados del sistema regular de estudio.

Por ello mismo, el gran debate de buscar diferentes alternativas a conducido a que instituciones dedicadas a este rubro, han contribuido enormemente a pretender cambiar el concepto mismo de la educación tradicional o presencial rígida, vertical y totalmente conductista, por una más democrática y participativa y abierta.

Algunas experiencias importantes que se destacan en este afán son las emisoras de radios educativas ligadas principalmente a las iglesias que se manejan sobre la base de un enfoque educativo popular y de apoyo a larga distancia, como forma de captar más audiencia, pero bajo un fin de educación y formación.

ERBOL, IRFA y otros. A partir de mediados de los 70, se proyectan a la atención de problemas de capacitación agraria, cooperativismo, salud y problemas sociales como de la mujer, la niñez y alfabetización.

Las intenciones de contribuir a la liberación de los sectores oprimidos han dado paso a priorizar la acción por encima de los discursos ideológicos

A partir de los años 80, a través de las organizaciones No Gubernamentales ONGs sostenida por instituciones financieras extranjeras llevan adelante

²⁰ Ministerio de Educación y Cultura, *Sistema de Educación Boliviana a Distancia*, La paz, MEC, 1999.

experiencias educativas que en muchos casos han contribuido de forma trascendental en el desarrollo comunitario y social

En 1987, otra de las experiencias importantes que se han dado en este campo es el “ Proyecto SAAD – ALTIPLANO ” Sistema de Autoformación de Adultos a Distancia, que tenía sin duda una audiencia considerable por la importancia de formación independiente, más que todo por personas que no tenían otras posibilidades y alternativas para este efecto. La cobertura de este proyecto tuvo como área de acción en el ámbito rural de las provincias altiplánicas y valles andinos de La Paz, Población, que por circunstancias geográficas y de políticas nacional, no tiene acceso a otros medios de educación

Además para hacer realidad los objetivos planteados de apoyar el aprendizaje por radio, realizando desplazamientos periódicos para acciones Presénciales.

Otra de las experiencias importantes sobre el tema de Educación a Distancia como alternativa de traspasar las barreras geográficas en beneficio de la comunidad, fue sin duda la del Sistema Educativo Boliviano a Distancia SEBAD²¹ Programa dirigido a sectores de maestros interinos del sistema educativo nacional, sin duda alguna este modelo de educación a distancia que adopta la población boliviana, constituye uno de los primeros avances importantes ya en el ámbito oficial, como estrategia de beneficiar a cierta cantidad de pobladores que se tenía en el país, porque incorpora elementos teóricos de la educación a distancia mundial y los adapta a la realidad socio-educativa boliviana.

Este importante proyecto del SEBAD, sin duda alguna marca un hito importante como alternativa diferente y nueva de llevar procesos educativos o transmisión de conocimientos, con el fin de responder a los desafíos de la educación boliviana, e incluir alternativas diferentes como apoyo a los problemas de índole educativo y de formación personal. Así mismo se propone una

²¹ Ministerio de Educación y Cultura, *Op. Cit.*, pp.545

educación abierta capaz de responder a las demandas educativas de nuestro medio.

En lo que se refiere ya al plano de Educación Virtual, juntamente con los grandes avances tecnológicos sufridos en el mundo, en Bolivia a partir de los años 90, se ha incorporado a la señal de INTERNET, con la primera Red Boliviana en Internet BOLNET, que solamente se ha limitado a brindar señal de Internet a las Instituciones oficiales y no oficiales para comunicarse con el mundo entero, luego este proyecto fue ampliado por ENTEL ya a otras Instituciones particulares y comerciales quienes ya brindan estos servicios.

Recientemente la Vicepresidencia de la Republica crea el proyecto Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia ADSIB, que tiene como objetivo principal, el de ampliar la cobertura de proyectos de comunicación a toda la población boliviana, incluso a las zonas rurales o ciudades intermedias.

Como un ejemplo de este panorama, el pasado 26 de Febrero de 2006, el Presidente de la Republica Evo Morales, en la localidad de Orinoca - Oruro, inauguro una sala de Internet para los pobladores de esta comunidad rural, cuyos objetivos principales son de brindar Educación Virtual para los pobladores de esta región.

Sin embargo en lo que se refiere a Educación Superior, mediante el Ministerio de Educación, las Universidades Estatales como las privadas e Institutos superiores, esta modalidad es toda muy incipiente, donde solo existen proyectos de Educación virtual.

De esta forma la modalidad a distancia como una forma diferente de ingresar a un mundo de conocimientos adquiere su gran importancia en la educación boliviana, para poner un granito de arena al subdesarrollo, donde los recursos

humanos formados juegan un gran papel para superar estos aspectos ya trillados en su discurso por casi todos los gobiernos que han pasado.

Como podemos deducir la educación boliviana si ha incorporado aunque de manera incipiente esta modalidad, hasta nuestros días ha tenido una evolución sumamente importante, como medio de enseñanza alternativa para sectores con dificultades de asistencia a la educación presencial.

Iniciando una educación por correspondencia, logrando una gran cobertura en la educación en el ámbito básico en primera instancia, para luego incursionar en la educación permanente, y de forma muy decidida en la educación superior, para finalmente mediante ADSIB, incorporar poco a poco la Educación Virtual.

2.9. La educación a distancia en la educación superior

El rol de la modalidad a Distancia en la educación superior adquiere una gran importancia porque permite una mayor democratización de enseñanza, convirtiéndose en un aporte muy significativo al desarrollo de la educación superior, permitiendo llegar a los sectores desplazados del sistema educativo tradicional por diferentes factores: de distancia, aislamiento social, obligaciones socioeconómicas, laborales, amas de casa y otros.

Representando una alternativa de permanente actualización de conocimientos facilitando una preparación suficiente, a fin de que las instituciones de educación superior representen en centros de educación y actualización accesibles para todo los interesados en una superación.

Como sostiene la UNESCO “ Permite concebir la movilidad académica al revés, es decir, colocar una institución con todo su potencial (Los mejores profesores, las más completas bases de datos, los últimos experimentos e investigaciones,

etc.)a disposición de los alumnos, `profesores e investigadores de instituciones situadas en lugares remotos” UNESCO 1991

Lo que nos permite plantear una visión hacia el siglo XXI desde la óptica de que “ Cada Universidad debería convertirse en una universidad abierta, ofreciendo posibilidades para el aprendizaje a distancia y desde varios lugares al mismo tiempo (UNESCO 1996)

A través de los sistemas educativos a distancia se puede potenciar el acceso al aprendizaje avanzado y mejorar su eficiencia apoyando el inicio y desarrollo de sistemas universitarios a distancia; Para esto es necesario dar asistencia a las universidades tradicionales que deseen impartir sus programas a través de esta modalidad

2.10 Nuevos modelos de educación a distancia

Por motivos del tema de fondo de la investigación, una de las últimas tendencia que claramente esta ingresando con mucha fuerza en el mundo es precisamente la Educación Virtual (e-learning), como un modelo innovador de educación a distancia pero menos comprendido por algunos tradicionalistas. Por ello me veo obligado a incorporar la conceptualización y teorización de la misma

2.10.1. Conceptualización de Educación Virtual

Para comprender mejor este panorama, necesariamente debemos acudir a E-learning como elemento base de educación virtual utilizando los medios modernos de comunicación y tecnología avanzada. Por ello acudiremos a definir y comprender este tema mediante la obra de Ruipérez, Garcia, Roman y Castrillo²².

Los términos e-learning, formación on-line, e formación y educación virtual denominan lo mismo, al referirse a la enseñanza a distancia utilizando Internet como medio preferentemente de distribución del conocimiento.

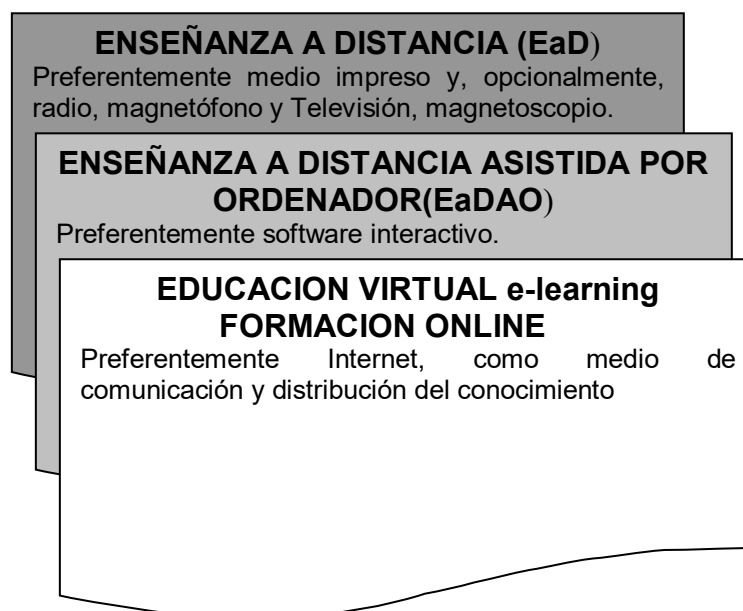
Sin embargo, aunque aparentemente e-learning, formación on-line y educación virtual pueden ser considerados sinónimos, en español actual hemos detectado que en el ámbito empresarial se prefiere hablar de e-learning o formación on-line mientras que en el mundo de las enseñanzas regladas se habla, con más frecuencia de virtualización, enseñanza virtual, educación virtual, etc. Por lo tanto, a la vista de lo expuesto, podemos definir que es en realidad e-learning, formación on-line o educación virtual, de la siguiente manera:

“Enseñanza a distancia caracterizada por una separación física entre profesorado y alumno si excluir encuentros físicos puntuales, entre los que predomina una comunicación de doble vía asincrónica donde se usa preferentemente Internet como medio de comunicación y de distribución del conocimiento, de tal manera que el alumno es el centro de una formación independiente y flexible, al tener que gestionar su propio aprendizaje, generalmente con ayuda de tutores externos”.

Con el propósito de comprender mejor el proceso de educación a distancia hasta llegar a clarificar que es educación virtual nos basaremos al siguiente cuadro de los mismo autores anteriormente citados

²² Germán Ruipérez y otros, *Internet en la enseñanza a distancia: modelos de educación virtual y*

GRAFICO 1 FASES DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA



Fuente: En base a: German Ruiperez y otros, Internet en la...

2.10.2 Costos para implementar Educación Virtual en la Universidad

Introducimos a estos temas de costos de por sí empezamos a preocuparnos tomando en cuenta que en cualquier actividad el tema de costos o gastos son el elemento fundamental para poder operacional izar cualquier proyecto.

Por ello como ya es parte importante en esta investigación todo este panorama de este apartado no basaremos a los autores Ruipérez y otros²³

Las variables que afectan a la valoración total de los costes son muy diversas, y comprenden aspectos relativos al diseño, la implementación, el mantenimiento y la evaluación de la oferta académica on-line, entre las que cabe destacar los siguientes:

formación online empresarial, Sucre, Universidad Andina Simón Bolívar, 2005.

²³ Germán Ruipérez y otros, *op.cit.* pp.76

- **Alumnado destinatario**
 - El número de alumnos a los que irá dirigida la oferta académica on-line
- **Contenidos que se desean virtualizar**
 - Número de cursos o paralelos
 - Selección de los materiales: adaptación o creación de nuevos materiales
 - Contratación de especialistas para que desarrollen los cursos
 - El tiempo de previsiblemente puede pasar antes que se procesa a la actualización de los contenidos de un curso.
- **Tecnología**
 - La tecnología que se va a elegir para diseñar e implementar la oferta académica virtual.
 - Servicio de apoyo tecnológico para estudiantes y profesores
 - Infraestructura tecnológica necesaria para la institución
- **Profesorado**
 - Modelo de contratación del profesorado que va impartir los cursos
 - Incentivos para el profesorado que desarrolle e imparta los cursos

Para calcular los costes de forma aproximada, existen algunas herramientas muy útiles como la diseñada por Brian Morgan para la Marshall University. Los resultados de su estudio sobre costes del desarrollo de los cursos on-line de dicha universidad se encuentran en Morgan (2000), y los resumiremos a continuación, pensando en un modelo de universidad norteamericana²⁴

²⁴ Véase también la herramienta de cálculo que se encuentra disponible en Internet (<http://www.marshall.edu/distance>; 4.11.02)

GRAFICO 2
COSTOS DEL DESARROLLO DE CURSOS *on-line*

CONCEPTO	DESCRIPCION	U\$
Subvenciones para el diseño del curso	60 cursos a 1.000 por credito/hora	148.500
Gastos de oficina	Aprox. 150 por curso desarrollado	9.000
Comité de aprobación		14.400
Desarrollo del profesorado formación	10 horas de formación en TIC por curso	13.320
Gastos de Software y Hardware	Laboratorios para profesores	33.600
Personal de apoyo en los laboratorios		19.110
Apoyo en tecnología educativa	42 hrs. Por curso desarrollado	55.944
Apoyo de bibliotecas y recursos electronicos		7.456,80
TOTAL DE COSTOS		301.330,80

(Fuente: elaboración propia)

GRAFICO 3
COSTOS DE LA IMPARTICION DE CURSOS *on-line*

Subvenciones para dar los cursos (Marshall paga una beca por estudiante matriculado por curso)		
Otoño 1997	76 matriculados	4.977,40
Primavera 1998	204 matriculados	14.689,40
Verano 1998 (4 sesiones)	206 matriculados	14.507,30
Otoño 1998	390 matriculados	31.139,10
Verano 1999	345 matriculados	29.985,80
Verano 1999(4 sesiones)	174 matriculados	11.836,50
Otoño 1999	333 matriculados	35.023,90
Otros gastos (oficinas)		24.153,60
Administración burocrática	1.652 matriculados	31.784,48
Apoyo tecnológico	189 ofertas	27.471,15
TOTAL DE COSTOS		225.568,63

(Fuente: elaboración propia)

GRAFICO 4
COSTOS DE TECNOLOGIA E INFRAESTRUCTURA

CONCEPTO	DESCRIPCION	U\$
Servidor	Comprado en 1999	11.600
Materiales para costos de copias de seguridad	Varios	1.500
Mantenimiento del servidor		15.575
Comunicaciones		259
Software	3.00/año 1997-1999	9.000
Evaluación		1.250
Sueldo del administrador de los cursos		1.250
TOTAL DE COSTOS		40.444

GRAFICO 5
COSTOS POR MATRICULA

CONCEPTO	DESCRIPCION	U\$
Otoño 1997	93\$ por crédito/hora-228 crédito	21.204
Primavera 1998	93\$ por crédito/hora – 569 créditos	52.917
Verano 1998 (4 sesiones)	93 \$ poscrédito/hora – 524 créditos	48.732
Otoño 1998	98 \$ por crédito / hora – 1056 créditos	103.488
Primavera 1999	98 \$ por crédito/hora – 936 créditos	91.728
Verano 1999	98 \$ por crédito/hora – 420 créditos	41.160
Otoño 1999	102 \$ por crédito/hora – 956 créditos	97.512
TOTAL DE INGRESOS		456.741

En resumen, la oferta de 249 cursos a un total de 1.652 alumnos dio lugar a que el costo medio de cada alumno matriculado fuera de unos 379 dólares, equivalente aproximadamente a una cantidad similar en euros.

En el caso de España, podemos intentar ofrecer algunas estimaciones sobre los costos de la enseñanza virtual, comparándola también con la

educación universitaria presencial. Sobre estas estimaciones, desearíamos hacer las siguientes observaciones:

- La escasa tradición de ofrecer datos estadísticos por parte de las instituciones españolas ha sido un grave inconveniente a la hora de sacar conclusiones fiables al respecto, por lo que los datos que aquí presentamos tienen un carácter meramente aproximado.
- La manera de contabilizar los alumnos por parte de diferentes instituciones ha sido también una dificultad añadida, a la hora de sacar conclusiones fiables. Nos referimos a dos hechos muy concretos:
 - En los centros y empresas que imparten cursos por Internet es costumbre generalizada el considerar que el número de alumnos inscritos en un centro de formación es el resultado de sumar los alumnos matriculados en cada curso o signatura, lo que da lugar a que muchos alumnos sean contabilizados varias veces en el caso bastante frecuente de que un mismo alumno esté matriculado, durante un año, en varias asignaturas o cursos dentro un mismo programa de formación o tipo de enseñanza reglada (licenciatura, diplomado, doctorado, etc.) o no reglada. Por este motivo, los datos sobre alumnos matriculados que difunden algunos centros que ofrecen enseñanzas por Internet deberían ser quizás revisados, teniendo en cuenta que un alumno suele matricularse, por término medio, en tres o cuatro asignaturas de un mismo programa de enseñanza.

- En caso de que algún centro de enseñanza universitaria por Internet haya contabilizado a sus alumnos de enseñanzas regladas sumando los alumnos matriculados durante el primer semestre a los alumnos matriculados en el segundo semestre dentro de un mismo programa de enseñanza, hemos revisado a la baja dichos cálculos, ya que un mismo alumno es contabilizado dos veces durante un mismo año²⁵. De esta manera se pretende solo posibilitar comparaciones estadísticas anuales entre diferentes universidades.
- Las fuentes que hemos utilizado en nuestras estimaciones son datos estadísticos ofrecidos por el Instituto Nacional de Estadística y por algunas universidades españolas de 2000 a 2002, así como estudios comparativos nacionales e internacionales²⁶

Del estudio y análisis de estos datos hemos podido sacar las siguientes conclusiones:

- Si dividimos el presupuesto anual de una universidad española por el número de alumnos matriculados, podemos deducir el coste anual de cada alumno²⁷
 - En el caso de las universidades presénciales, el coste de cada alumno en 2001 varió entre los

²⁵ La Universitat Oberta de Catalunya (UOC), por ejemplo, al ofrecer sus propios datos estadísticos sobre estudiantes matriculados, considera que el “total de estudiantes anualizados” es el resultado de sumar Los alumnos del primer semestre a los alumnos de segundo semestre (UOC 2001).

²⁶ La consulta de las siguientes publicaciones resulta muy recomendable: Collao (1999), Hulsmann (2000), UOC (2001), Ortner/Nickollmann(1999) y San Martín (2002).

3.700 euros/año de la universidad de Santiago de Compostela y los 5.100 euros/año de la Universidad Autónoma de Madrid, pasando por los 4.600 euros/año de la Universidad Complutense de Madrid.

- En el caso de la UNED, el coste de cada alumno en el año 2001 fue de 1.100 euros/año, incluyendo aquí el presupuesto de su Sede Central en Madrid y el de sus cerca de ochenta Centros Asociados repartidos por todo el mundo especialmente en España.
- El coste anual en 2.000 de un alumno de la UOC giró en torno a los 2.200 euros.
- De los resultados anteriormente citados podemos concluir que el alumno universitario español “más barato” es el de la UNED, que imparte sólo enseñanza no presencial, mientras que el de la UOC, que imparte enseñanza solo por INTERNET, cuesta el doble, aunque lejos siempre del coste de cualquier alumno universitario de la enseñanza presencial, que es el alumno más “caro” (aproximadamente cuatro veces más que un alumno de la UNED).
- La enseñanza a distancia en general está caracterizada por prever unos costos fijos iniciales importantes cuando se quiere impartir un nuevo curso, por motivos obvios: el primer día de comienzo del curso tienen que

²⁷ En este cálculo se presupone que la única actividad de una universidad sería el impartir clases, por lo que no se tiene en cuenta la producción científica universitaria, resultado de la actividad investigativa.

estar elaborados los materiales impresos, audiovisuales, informáticos etc. Del curso, lo que da lugar a unas inversiones importantes. Sin embargo, los costos variables son inferiores a los de la enseñanza presencial, pues el gasto adicional que genera cada nuevo alumno son manifestaciones inferiores, ya que no hay que mantener edificios, ni contratar proporcionalmente más profesores que en la enseñanza presencial, etc.

En resumen, el coste adicional previsto por la UNED para cada alumno al que se le ofrecen los servicios complementarios de enseñanza virtual, es de 600 euros/año, teniendo en cuenta que se matricula, por término medio, de tres o cuatro asignaturas al año. Aunque en términos relativos es alto el coste adicional de cada alumno a distancia que es virtualizado en torno al 50%, sin embargo, dicha cantidad es muy baja todavía en términos absolutos, si la comparamos con el coste de cada alumno de las otras universidades ya citadas, y que ofrecen enseñanza por Internet.

2.10.3 Infraestructura o Plataformas de E-learning para implementar Educación Virtual

Un otro componente importante para brindar educación por línea, es por supuesto las vías y carreteras por donde transitaran todos los conocimientos impartidos por una unidad educativa de las características que toda al tema, en este caso educación superior, es por supuesto la infraestructura tecnológica y por muchos autores conocido por plataformas.

Por ello se hace preciso puntualizar su concepto y algunas características importantes de ella. Basándonos a los autores García, Ruipérez y Castrillo²⁸ para entender mejor este panorama de plataformas de e-learning es necesario comprender que es un LMS (Learning Management System), como sistemas de gestión educativas, pero complementando elementos tecnológicos modernos como lo programas informáticos que deben proporcionar toda una estructura de administración y dirección pero a través de las anchas autopistas de la Internet.

Para nuestros autores el tema es considerado desde un aspecto operativo sencillo, “especificando al menos las habilidades mínimas que un programa debe tener para ser considerado como tal plataforma e-learning”²⁹, además para comprender mejor, ellos mismos agarran algunas de las definiciones existentes en la bibliografía

“ A learning management system (LMS) is a tool to manage and administer learner training, skills and certification, and monitor individual and group performance, skills and achievement ”³⁰

“ Learning Management Systems manage and allocate learning resources such as registration, classroom and instructor availability, instructional material fulfillment, and online learning delivery”³¹

²⁸ José Carlos García Cabrero, German Ruipérez y Ma.Dolores Castrillo, Plataformas de e-learning y virtualización, Sucre, Universidad Andina Simón Bolívar, 2005.

²⁹ José Carlos García Cabrero y otros, *op.cit.* pp.9

³⁰ Nicheware Inc., *Learning & Content Management System. An overview*, 2001.

³¹ Thinks Research Department, *LMS, The Backbone of your training system.*

“ Software that automates the administration of training events. An LMS registers users, tracks in a catalogue, and records data from learners, it also provides reports to management”³²

Contemplados y definidos de una forma muy precisa lo que es plataformas y continuando el enfoque de nuestros autores, podríamos puntualizar lo siguiente:

Plataformas o programas informáticos desarrollos y planificados para la administración y gestión de la transmisión de conocimientos mediante Internet, los cuales involucra toda una serie de etapas desde las administrativas, educativas, contenidos y económicas.

Sin embargo complementamos este panorama con el aporte extraordinario de nuestros autores³³, quienes nos indican además:

En general casi todos los LMS añaden, algunos módulos adicionales con el objetivo de intentar proporcionar a cada organización una pasarela de conexión entre la plataforma de e- learning y las aplicaciones de gestión que estuvieran anteriormente implantadas. Se podría, por ejemplo, establecer una conexión entre los sistemas informáticos dedicados a la gestión de recursos humanos y el LMS, para facilitar el intercambio de información entre ambos. De esta forma la plataforma de e- learning podría tomar como base de datos de potenciales alumnos el fichero de empleados de una empresa y después de llevar a cabo una cierta acción formativa on- line, se podría volcar de nuevo a esta base de datos las evaluaciones de cada uno de los individuos que han tomado parte, y valorar así posibles incentivos económicos, laborales, etc.

Aunque no se puede generalizar, en principio no es posible garantizar que este tipo de comunicación entre programas se pueda establecer en

³² Brandon-Hall.com, *Learning Management System 2001: How to Chose the Right System for your Organization*, 2001

³³ José Carlos García Cabrero y otros, *op.cit.* pp.10

todas las circunstancias y de forma fluida puesto que las características de cada sistema pueden hacer imposible el intercambio de información. Por este motivo, son cada vez más las soluciones LMS que incorporan otras aplicaciones de gestión y recíprocamente, las empresas que antes producían programas de administración añaden a sus últimas versiones algún tipo de plataforma LMS

Podríamos decir en consecuencia, que la tendencia actual de los productores de software es ofrecer un conjunto cerrado de aplicaciones que solucionen todos los problemas de gestión de una organización (desde recursos humanos o gestión económica – financiera hasta información), garantizado de esta forma una perfecta comunicación entre cada uno de los módulos y una gestión ágil del conocimiento en una organización. Las soluciones integradas de algunas empresas como Saba – <http://www.saba.com> –o SAP – <http://www.sap.com-son> ejemplos paradigmáticos de esta tendencia

Una buena plataforma de e-learning deber ser además, un programa robusto y fiable, que permita responder bien a eventuales situaciones críticas, como , por ejemplo, la concurrencia de gran número de usuarios simultáneamente accediendo al sistema, etc.

CAPITULO III

MARCO REFERENCIAL INSTITUCIONAL

3.1. Breve reseña histórica de la Universidad Mayor de San Andrés

La Universidad Mayor de San Andrés UMSA, es una institución de educación superior, autónoma y gratuita que forma parte de la Universidad Boliviana en igual jerarquía que las demás universidades del territorio boliviano, desde su fundación hasta la fecha tienen una larga historia, debido a que es una de las universidades más antiguas del país.

Para realizar una reminiscencia sintética de su historia nos vamos a basar en la obra de Salinas³⁴ el cual nos explica que los antecedentes históricos nos sitúan en el Decreto Supremo de 25 de octubre de 1830 firmado por el Mariscal Andrés de Santa Cruz y Calahumana mediante el cual se crea la Universidad Menor de La Paz, que diez meses después se eleva a rango de Universidad Mayor de San Andrés de La Paz de Ayacucho por Decreto Supremo de 13 de agosto de 1831. La flamante Universidad se funda con cinco Facultades: Derecho, Ciencias Eclesiásticas, Medicina, Matemáticas, Lenguas.

Durante este período de la República, la Universidad se encuentra sometida al Estado para fortalecer la organización gubernativa en la nueva estructura política. Era una dependencia más en el sistema educativo del país y una repartición burocrática cuyos cargos se daban como premio a la obsecuencia política. Frente a este centralismo estatal se plantea la autonomía. Recién en 1872 durante la presidencia de Tomás Frías y se ingresa a un discurso de Universidad libre, no oficial, no pagada, no alterable, por los gobiernos". La idea de la independencia Universitaria vuelve a plantearse después, en 1889, por Valentín Abecia, quien postula que Bolivia "debe

presentarse como la precursora ideológica de las conquistas autonomistas". El Movimiento Reformista (1918) de Córdoba cuyo reflejo continental se expresa años después en nuestro país, a partir de un manifiesto de los estudiantes de Chuquisaca en 1924. Un año después, celebrando el centenario de la República, toma mayor cuerpo la idea uniforme de la Autonomía Universitaria, pero pese al gran movimiento de opinión estudiantil corroborado por autoridades universitarias y pedagógicas de la valía de Daniel Sánchez Bustamante, faltaba aún la concreción histórica que debía dar la Universidad, no sólo el instrumento del gobierno propio, sino los fines de ese gobierno; faltaba definir el rol histórico de la Universidad y señalar su misión social y nacional.

Este vacío vino a cubrir la primera Convención Nacional de Estudiantes de 1928. Esta define un cuadro de 10 políticas que tienen base doctrinal en el socialismo, el anticlericalismo, el nacionalismo, el federalismo y el patriotismo re integracionista.

Entre los años de 1955-56 se planteó el asalto e intervención de las universidades cancelando la autonomía, en nombre de la toma por el pueblo de "aquellos recintos de la burguesía". Posteriormente, en octubre de 1957, el Primer Congreso Extraordinario de Universidades formuló una nueva Declaración de Principios que establecía su posición a la intervención del gobierno de turno. El intento de intervención y cancelación de la autonomía fue superado imponiéndose nuevamente la institucionalidad de la autonomía como reflejo de una universidad democrática popular y pluralista.

De los años 1960 al 1970, las revoluciones y contrarrevoluciones producidas no afectaron la marcha de la Universidad boliviana que toma el papel de depositaria de la esencia de la nacionalidad y la defensora del pueblo, asumiendo un carácter popular, llegando a aseverar en la Asamblea de 1971 que "debe estar subordinada a los intereses del proletariado y de las grandes

³⁴ José María Salinas, *Historia de la Universidad Mayor de San Andrés*, La Paz, UMSA, 1967.

mayorías campesinas. Tradicionalmente ha cumplido un papel contestatario en los períodos de las dictaduras militares y ha sido el semillero de líderes políticos.

Desde la instauración de la democracia, hace más de una década, y el establecimiento de una economía de mercado en 1985, dos son las posiciones que están enfrentadas como visiones de sociedad; mientras la universidad concibe una sociedad en proceso de transformación hacia formas de vida solidarias y participativas, sin opresores ni explotados, el gobierno trabaja por una sociedad privatizada, guiada por el interés personal y organizada dentro del principio de la competencia.

Durante estos 172 años de actividad académica y formativa profesional, la universidad ha sido centro de generación de ideales, movimientos renovadores y de transformación universitaria, cumpliendo a la vez con la misión de dotar profesionales abogados con espíritu de servicio a la Comunidad. Este siglo y medio ha significado un constante avance no sólo institucional sino también político, la institución fue consolidándose pese a las intervenciones y otros intentos por volverla a la etapa de la dependencia política e ideológica.

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES LA PAZ

Ya en forma sintética y de acuerdo a varios autores la Universidad Mayor de San Andrés se caracteriza de tres periodos históricos. 1o La Universidad oficial que comprende desde su fundación - 25 de Octubre de 1830- hasta la Revolución de Junio de 1930.- 2o.- La Universidad semí-autónoma o autarquía universitaria que comprende desde la revolución de Junio de 1930 hasta el advenimiento al Rectorado de la Universidad de don Héctor Ormachea Zalles; - junio de 1936- y 3o.- La Universidad plenamente autónoma que alcanza de este último hecho hasta nuestros días.

3.2. Estructura educativa de la Universidad Mayor de San Andrés

El sistema educativo de la UMSA está conformado por 13 Facultades 56 Carrera, los cuales además incluyen otras unidades académicas y de

investigación como Institutos, programas y postgrados. Las 13 Carreras son las siguientes:

- Facultad de Agronomía
- Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes
- Facultad de Ciencias Económicas y Financieras
- Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas
- Facultad de Ciencias Geológicas
- Facultad de Ciencias Puras y Naturales
- Facultad de Ciencias Sociales
- Facultad de Derecho y Ciencias Políticas
- Facultad de Ingeniería
- Facultad de Medicina
- Facultad de Odontología
- Facultad Técnica
- Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

3.2.1. Facultad de Agronomía

Esta importante facultad incluye en su nivel académico la Carrera de ingeniería Agronómica y un Técnico Superior en Agropecuaria, además los programas de Leguminosas, Quinoa Cañahua, Ganadería y Forrajes, Programa Papa además de una actividad agrícola productiva de estaciones de trabajo en las localidades rurales de: Belen, Choquenaira.

3.2.2. Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes

Son dos carreras componentes de esta importante Facultad; Arquitectura y la Carrera de Artes Plásticas. Esta Unidad Académica cumplió con el objetivo de autoevaluación, donde se aplicó a todos los componentes de la facultad, más que todo las debilidades académicas, con instrumentos de consulta verbal y escrita que permitió identificar todos los aspectos necesarios para el diseño del Plan Estratégico Académico de la Facultad.

Incluye convenios de pasantías con la Cámara de la Construcción de La Paz, el Colegio de Arquitectos de La Paz y el Gobierno Municipal. A efecto de estos convenios se ha establecido talleres de diseño arquitectónico y urbano, con financiamiento de la Fundación Prince Klaus, para desarrollar esta experiencia junto al Instituto de Berlage de Holanda, con la finalidad de lograr una vinculación entre BErlage y la Facultad.

3.2.3. Facultad de Ciencias Económicas y Financieras

La Facultad de Ciencias Económicas y Financieras cuenta con tres Carreras: Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública, Asimismo, cuenta con dos centros de investigación: el Instituto de Investigaciones Económicas y el Instituto de Investigaciones y Capacitación en Ciencias Administrativas.

En lo que se refiere a la actividad Académica, se concluyo con la implementación de los nuevos planes de estudio de las tres Carreras de la Facultad aprobados en sus respectivos Congresos, asimismo la Implementación de las diferentes modalidades de graduación, entre ellas, la de mejor aceptación y generalización ha sido la de trabajo dirigido.

Con la colaboración del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior CEPIES, se desarrollaron cuadro cursos de Diplomado en Educación Superior, habiendo logrado con ellos la capacitación del 68% de los docentes de la Facultad en cumplimiento de las resoluciones del IX Congreso de las Universidades del Sistema.

Asimismo incluye cursos de Postgrado, Maestrías en Gestión de Organizaciones, Maestría en Gerencia Pública y Especialidad en Gerencia de Servicios de Salud, bajo la responsabilidad del Instituto de Investigaciones y

Capacitación en Ciencias Administrativas IICA y la Maestría en Auditoría y Control Financiero organizado por la Carrera de Contaduría Pública.

3.2.4. Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas

La Facultad cuenta con las Carreras de: Bioquímica, Bioquímica y Farmacia y Química Farmacéuticas, cumple una intensa actividad en el campo de los postgrados. Se ejecuto la Maestría Clínica y Gestión farmacéutica.

Por otra parte se ejecuto el Proyecto UMSA-SAREC, bajo la responsabilidad del Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas, creando el Comité de Decanos de las Facultades participantes.

3.2.5. Facultad de Ciencias Geológicas

La Facultad de Ciencias Geológicas incluye en su oferta académica con las Carreras de Geología y Geografía y el Instituto de Investigaciones Geológicas.

Las actividades académicas, se desarrollaron con normalidad, siendo las principales las siguientes: Fuera de los calendarios académicos de cumplimiento normal, se estableció, exámenes parciales, finales y prácticas de campo, se realizaron 5 seminarios, 1 simposio y 2 cursos, además se organizó el XIV Congreso Geológico de Bolivia y además esta facultad participo del Congreso Internacional de Geología realizado en Río de Janeiro.

3.2.6. Facultad de Ciencias Puras y Naturales

La Facultad de Ciencias Puras y Naturales cuenta con 6 Carreras: Biología, Estadística, Física, Informática, Matemáticas y la Carrera de Química, además cuenta con los Institutos de: Ecología, Investigaciones Químicas, Físicas, Informática. Además 2 Institutos fueron institucionalizados.

La Facultad de Cs Puras cuenta además con 3 postgrados: La Maestría en Ecología y Conservación, la Maestría en Química de Productos Naturales y la Maestría de Informática. Algo que nos parece importante señalar, es que el Postgrado de Ecología cuenta con el apoyo del Fondo de Contravalor del Gobierno de Alemania.

3.2.7. Facultad de Ciencias Sociales

Cuenta con 5 Carreras: Sociología, Trabajo Social, Antropología, Arqueología, y Comunicación Social. Además la Facultad de Sociales incluye proyectos de formación del cuarto nivel a través de las propuestas: Maestría Internacional en Pedagogía Social, Maestría en Sociología, Maestría en Antropología.

Ha suscrito convenios con instituciones públicas, privadas, organismos internacionales y ONG's para posibilitar el desarrollo de proyectos de investigación e interacción social, orientados al apoyo mutuo, cooperación técnica y para la realización de prácticas profesionales.

3.2.8. Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Cuenta con 2 Carreras: Derecho y Ciencias Políticas, además se ha ingresado al cuarto nivel de educación con convenio con la Universidad de la Habana – Cuba, con el que se efectuó el curso taller “El Juicio Oral”.

Asimismo ofrece diplomados y maestrías en convenio con la Universidad de la Habana-Cuba se planifico el curso de postgrado Diplomado en Ciencias Penales, posteriormente, después del éxito de este curso y como forma complementaria, se diseño la Maestría en Ciencias Penales. El objetivo de estos cursos de postgrado es que los profesionales de la abogacía adquieran conocimientos en el Sistema actual del Derecho Penal y apliquen estos conocimientos al ejercicio de su profesión, de manera que para la puesta en vigencia de las Reformas Judiciales, sean los llamados a preparar óptimamente

a los ejecutores como jueces, fiscales, abogados, policías y profesionales relacionados con el sistema oral.

3.2.9. Facultad de Ingeniería

La Facultad de Ingeniería fundada en 1929, a la fecha cuenta con 8 Carreras: Ingeniería Civil, Eléctrica, Electrónica, Química, Mecánica, Industrial, Petrolera, Metalúrgica y de materiales y los programas multidisciplinarios de Ingeniería Electromecánica y de Alimentos.

Cuenta además con los Institutos de Hidráulica e Hidrología, de Ensayo de Materiales, de Electrónica Aplicada, de Ingeniería Sanitaria, de investigaciones Metalúrgicas, de investigaciones Industriales, de Investigación y desarrollo de Procesos Químicos, de Investigaciones Mecánicas y el de Transportes y Vías de Comunicación. De la misma forma con las Maestrías: en Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Ingeniería de Sistemas de Control, Ingeniería de Redes de Comunicación, Ingeniería de Textiles.

3.2.10. Facultad de Medicina

La Facultad de Medicina se crea en 1834, cuenta con las Carreras de: Medicina, Enfermería, Nutrición y Dietética y Tecnología Médica; Con la finalidad de elevar la calidad de la formación se desarrollaron actividades académicas como: Lanzamiento del curso complementario para la licenciatura de Fisioterapia y Kinesiología, además de la implementación del trabajo dirigido y Proyecto de Grado como modalidad de titulación para los mismos cursos.

Se contrato docentes cubanos para los cursos de Psicología, Planificación, Evaluación y Gestión en Educación Superior en Salud para PPEGESS, se ejecuto además el curso prefacultativo con una nueva asignatura de matemática moderna y edición del texto del curso prefacultativo.

En lo que se refiere a la formación de postgrados, incluye el Lanzamiento del Diplomado en Educación Superior, Diplomado en Gerencia de Servicios de Salud, Curso complementario para técnicos Biotecnólogos Superiores en Laboratorios Clínicos, Lanzamiento y aprobación del Diplomado en Emergencias, Curso de Gerencia en Enfermería, Diplomado en Gestión de Empresas y Servicios de alimentación.

3.2.11. Facultad de Odontología

En esta facultad con su única Carrera de Odontología, se concluyo la acreditación Internacional, además de las muchas otras actividades académicas podemos resaltar en estas últimas gestiones las siguientes:

Se implemento el curso de Verano con el objetivo de descongestionar los cursos básicos, además se implemento la modalidad de graduación por excelencia, se realizaron 2 cursos: un Diplomado con el apoyo de profesores cubanos destinado a docentes de la Facultad. Por otro lado de aprobó 2 trabajos de investigación, en la cátedra de odontopediatría, el Tratamiento de alteraciones severas en la erupción de dientes permanentes como consecuencia de infecciones crónicas en las piezas temporales.

3.2.12. Facultad Técnica

La Facultad Técnica, fundada el 10 de enero de 1984, con 22 años de existencia cuenta a la fecha con nueve Carreras y una unidad de investigación. Las Carreras de Construcciones Civiles, Química Industrial, Topografía y Geodesia Electromecánica, Electrónica y Telecomunicaciones, Mecánica de Aviación, Electricidad, Mecánica Automotriz y Mecánica industrial además del Instituto de Investigaciones y Aplicaciones Tecnológicas.

Las Actividades Académicas más importantes que desarrolla esta Facultad son las siguientes: Se concluyo el curso de Diseño Curricular dirigido a docentes de

esta Facultad, se creó el Departamento de Planificación y Evaluación de la Facultad, se ha implementado el Sistema de Organización Administrativa de la Facultad, que establece la estructura, el número de funciones y de procedimientos para cada unidad académica y administrativa.

Con el objetivo de capacitar recursos humanos, desde un obrero experto hasta un nivel de licenciatura, se ha concluido el Proyecto Tecnológico para el Desarrollo Urbano y rural con sede en la Ciudad de El Alto. Este proyecto de características multi e interdisciplinaria es una propuesta realizada por las Facultades Técnica, Ciencias Geológicas, Ingeniería e Ingeniería Agronómica.

3.2.13. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Esta Facultad cuenta con 8 Carreras: Ciencias de la Educación, Historia, Literatura, Filosofía, Psicología, Turismo, Bibliotecología y Ciencias de la Información, y la Carrera de Lingüística e Idiomas.

Uno de los eventos académicos más importantes organizados por esta Facultad fue la Sectorial de todas las Facultades de Humanidades del Sistema Universitario Boliviano, además como productos de ingestación podemos citar la publicación de: el proyecto del Diccionario de Bolivianos.

Además la Facultad participa dentro del proyecto multidisciplinario auspiciado por la Cooperación Sueca con un proyecto de Historia y otro de Lingüística, de la misma forma la Facultad participo en el Encuentro de Intelectuales Chileno-Boliviano que se realizo en la ciudad de Iquique, Chile

3.3. Población Estudiantil de la UMSA

La Universidad Mayor de San Andrés es la Universidad más grande del país, cuenta con una población estudiantil de 58.850 alumnos distribuidos en 13

Facultades, los siguientes cuadros nos explican la distribución por Facultades y Carreras.

GRAFICOS 6
Población Estudiantil en las Facultades de la UMSA
FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES

CARRERA	No est.
Carrera de Biología	385
Carrera de Estadística	153
Carrera de Física	91
Carrera de Informática	3.376
Carrera de Matemáticas	151
Carrera de Química	122
TOTAL	4.278

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA	No est.
Carrera de Sociología	703
Carrera de Trabajo Social	1.807
Carrera de Antropología	271
Carrera de Arqueología	136
Carrera Comunicación Social	2.819
TOTAL	5.736

FACULTAD DE HUMANIDADES

CARRERA	No est.
Carrera Cs. De la Educación	1.662
Carrera de Historia	202
Carrera de Literatura	212
Carrera de Filosofía	163
Carrera de Psicología	2.385
Carrera de Turismo	1.148
Carrera de Bibliotecología y Cs. de l.	355
Carrera de Lingüística e Idiomas	1.317
TOTAL	7.444

FACULTAD DE AGRONOMIA

CARRERA	No est.
Carrera de ingeniería Agronómica	2.055
Técnico Superior en Agropecuaria	216
TOTAL	2.271

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

CARRERA	No est.
Carrera de Arquitectura	2.755
Carrera de Artes Pláticas	246
TOTAL	3.001

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y F.

CARRERA	No est.
Carrera de Contaduría Pública	5.244
Carrera de Economía	2.760
Carrera de Administración de Empresas	3.200
TOTAL	11.204

FACULTAD DE CIENCIAS GEOLOGICAS

CARRERA	No est.
Carrera de Geografía	187
Carrera de Geología	161
TOTAL	348

FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y POLITICAS

CARRERA	No est.
Carrera de Ciencias Políticas	674
Carrera de Derecho	7.575
TOTAL	8.231

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA	No est.
Carrera de Medicina	3.002
Carrera de Enfermería	414
Carrera de Nutrición y Dietética	296
Carrera de Tecnología Médica	844
TOTAL	4.556

FACULTAD DE CIENCIAS FARMACEUTICAS Y BIOQUIMICAS

CARRERA	No est.
Carrera de Bioquímica	859
Carrera de Bioquímica y Farmacia	29
Carrera de Química Farmacéutica	611
TOTAL	1.499

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

CARRERA	No est.
Carrera de Odontología	1.836
TOTAL	1.836

FACULTAD DE INGENIERIA

CARRERA	No est.
Carrera de Ingeniería Civil	1.224
Carrera de Ingeniería Eléctrica	387
Carrera de Ingeniería Electromecánica	128
Carrera de Ingeniería Electrónica	1.230
Carrera de Ingeniería Química	333
Carrera de Ingeniería Mecánica	411
Carrera de Ingeniería Industrial	985
Carrera de Ingeniería Petrolera	146
Carrera de Ingeniería Metalúrgica	75
TOTAL	4.919

FACULTAD TECNICA

CARRERA	No est.
Carrera de Construcción Civil	424
Carrera de Química Industrial	361
Carrera de Topografía y Geodesia	298
Carrera de Electromecánica	303
Carrera Electr. y Telecomunicaciones	765
Carrera de Mecánica de Aviación	179
Carrera de Electricidad	168
Carrera de Mecánica Automotriz	476
Carrera de Mecánica Industrial	133
TOTAL	3.107

PLAN MAGISTERIO

CARRERA	No est.
Plan Magisterio	420
TOTAL	420

TOTAL DE ESTUDIANTES EN LA UMSA

CARRERA	No est.
55 Carreras	58.430
Plan magisterio	420
TOTAL	58.850

“Fuente División de Sistemas de Información y Estadística UMSA”

3.4. Titulados en la Universidad Mayor de San Andrés

Tomando en cuenta la información de las memorias obtenidas en las cinco últimas gestiones 2000-2004, se puede mostrar en los siguientes cuadros un parámetro medio de la cantidad de titulados:

GRAFICOS 7 TITULADOS EN LA UMSA

FACULTAD DE AGRONOMIA

TITULO	No Titulados
Licenciados en Ingeniería Agronómica	62
Técnicos Superiores en Agropecuaria	2
TOTAL	64

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

TITULO	No Titulados
Licenciados en Arquitectura	204
Licenciados en Artes	1
TOTAL	205

FACULTAD DE CS. ECONOMICAS Y FINANCIERAS

TITULO	No Titulados
Licenciados en Economía	154
Licenciados en Auditoría	310
Técnicos Superiores en Contaduría General	8
Licenciados en Administración de Empresas	134
Bachilleres en Artes, Mención Administración de Empresas	3
TOTAL	609

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

TITULO	No Titulados
Licenciados en Bioquímica y Farmacia	6
Licenciados en Química y Farmacéutica	48
Licenciados en Bioquímica	40
TOTAL	94

FACULTAD DE CIENCIAS GEOLOGICAS

TITULO	No Titulados
Licenciados en Ingeniería Geológica	12
Licenciados en Ingeniería Geográfica	5
TOTAL	17

FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES

TITULO	No Titulados
Licenciados en Biología	23
Licenciados en Matemáticas	2
Licenciados en Informática	96
Licenciados en Ciencias Químicas	3
Licenciados en Estadística	6
Licenciados en Física	4
Bachilleres Superiores en Ciencias - Biología	3
Bachilleres Superiores en Ciencias - Informática	16
Bachilleres Superiores en Ciencias - Química	3
Bachilleres Superiores en Ciencias - Estadística	3
TOTAL	159

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

TITULO	No Titulados
Licenciados en Ciencias de la Comunicación	80
Licenciados en Trabajo Social	89
Licenciados en Sociología	52
Licenciados en Arqueología	4
Licenciados en Antropología	2
TOTAL	227

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLITICAS

TITULO	No Titulados
Licenciados en Derecho	25
Licenciados en Ciencias Políticas	30
TOTAL	55

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CS. DE LA EDUCACION

TITULO	No Titulados
Licenciados en Ciencias de la Educación	56
Licenciados en Psicología	47
Licenciados en Historia	5
Licenciados en Filosofía	5
Licenciados en Literatura	7
Licenciados en Lingüística e Idiomas	42
Licenciados en Bibliotecología y Cs. De la Información	14
Técnico Superior en Bibliotecología	1
Técnico Superior en Turismo	2
Técnico Superior en Turismo, Mención Operador Receptivo	2
TOTAL	181

FACULTAD DE INGENIERIA

TITULO	No Titulados
Licenciados en Ingeniería Civil	113
Licenciados en Ingeniería Industrial	58
Licenciados en Ingeniería Mecánica	55
Licenciados en Ingeniería Petrolera	10
Licenciados en Ingeniería Química	28
Licenciados en Ingeniería Electrónica	162
Licenciados en Ingeniería Eléctrica	47
Licenciados en Ingeniería Metalúrgica	5
TOTAL	478

FACULTAD DE MEDICINA

TITULO	No Titulados
Médicos Cirujanos	216
Licenciados en Enfermería	37
Licenciados en Nutrición y Dietética	46
Técnicos Superiores en Radiología	9
Técnicos Superiores en Terapia Física	50
Técnicos Superiores en Laboratorio Clínico	16
Técnicos Superiores en Nutrición y Dietética	1
TOTAL	375

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

TITULO	No Titulados
Cirujanos Dentistas	263
TOTAL	263

FACULTAD TECNICA

TITULO	No Titulados
Licenciados en Construcciones Civiles	1
Licenciados en Química Industrial	6
Técnicos Superiores en Topografía	2
Técnicos Superiores en Química Industrial	1
Técnicos Superiores en Electrónica	7
Técnicos Superiores en Electromecánica	3
Licenciados en Topografía	2
Licenciados en Topografía y Geodesia	1
TOTAL	23

CEPIES

TITULO	No Titulados
Licenciados en Educación	
Mención Educación Inicial	9
Mención Intercultural Bilingüe	17
Mención Administración y Planeamiento	7
Mención Psicopedagogía	4
Mención Educación primaria	36
TOTAL	73

Por todo lo expuesto se puede resumir toda la cantidad media de titulados en el siguiente cuadro

TOTAL GENERAL DE TITULADOS EN LA UMSA

FACULTAD	No Titulados
Facultad de Agronomía	64
Facultad de Arquitectura y Artes	205
Facultad de Ciencias Económicas y Financieras	609
Facultad de Farmacia y Bioquímica	94
Facultad de Geología	17
Facultad de Ciencias Puras y Naturales	159
Facultad de Sociales	227
Facultad de Ciencias Políticas	555
Facultad de Humanidades y Cs. De la Educación	181
Facultad de Ingeniería	478
Facultad de Medicina	375
Facultad de Odontología	263
Facultad Técnica	23
CEPIES	73
TOTAL GENERAL	3.323

3.5. Plataformas tecnológicas en la UMSA

Hablar sobre plataformas tecnológicas implementadas en esta importante Casa de Estudios, es sin duda entrar a tocar el tema de las Tecnologías de la Información y comunicación TICs, como programas que proporcionan toda la logística necesaria para ofrecer apoyo tecnológico e informático, como elemento importante de ingresar a la modernidad que toda institución académica debería hacerlo, y precisamente uno de los programas importantes implementadas para este cometido es el que a continuación se expondrá.

3.5.1 El programa UMSATIC

Es un programa de implementación de Tecnología de Información y Comunicación en la Universidad Mayor de San Andrés, entre las metas y objetivos importantes de este proyecto podemos considerar:

- el de proveer a la UMSA de los medios y recursos necesarios para apoyar, enriquecer optimizar y automatizar los procesos fundamentales de la Universidad
- Proveer Sistemas de Información servicios de Intranet y Servicios de Internet a la Universidad con el fin de enriquecer los procesos académicos y administrativos, y la calidad de la investigación
- Capacitar los recursos humanos necesarios para implementar, desarrollar, administrar y sostener el programa UMSATIC.
- Capacitar a los usuarios finales (docentes, estudiantes y funcionarios administrativos) para hacer uso eficiente de los nuevos servicios y recursos tecnológicos.

- Extender los resultados de investigación y desarrollo hacia la comunidad.
- Fortalecer la red de bibliotecas y modernizar las actividades de investigación

Este programa importante involucra actualmente a cuatro proyectos macro: Infraestructura de Redes, Sistemas de Información, Fortalecimiento de Bibliotecas y Capacitación de Recursos Humanos.

3.5.2 Proyecto de Infraestructura de Redes

Es necesario satisfacer las necesidades permanentes de comunicación e intercambio de información entre las Unidades académicas y administrativas de la UMSA. Con este propósito una troncal de red de fibra óptica enlazará todos los predios universitarios, permitiendo comunicación y acceso de alta velocidad, a la información y servicios. Adicionalmente, redes de área local (LAN) serán implementadas en cada una de las facultades de la UMSA y otras unidades dependientes de la estructura central.

3.5.3 Proyecto de Capacitación de RR.HH.

Este proyecto apunta a proveer a la toda la UMSA de los funcionarios capacitados para sostener el programa UMSATIC. El proyecto enfoca tres diferentes grupos.

- Técnicos quienes deben apoyar a los usuarios finales y mantener los equipos computacionales y de telecomunicaciones
- Usuarios finales: docentes, estudiantes, investigadores y funcionarios administrativos.

- Autoridades Universitarias y Autoridades Facultativas

3.5.4 Proyecto de Sistemas de Información

Toda la infraestructura tecnológica implementada, sería completamente inútil si no se construyeran sobre ella aplicaciones con propósitos específicos que hagan posible mejorar los actuales procesos de la Universidad.

En particular dos ámbitos del que hacer universitario deberán ser atendidos con prioridad: El ámbito Académico y el ámbito Administrativo-Financiero.

Por ello entre los objetivos de este importante proyecto al interior de UMSATIC, podemos considerar importantes:

- Implementar un Sistema de Información Académico común e integrado para todas las carrera de la UMSA.
- Implementar un Sistema de Información Administrativo-Financiero
- Dotar de equipamiento informático moderno para acceder eficientemente a los Sistemas implementados.

3.5.5 Proyecto de Fortalecimiento de Bibliotecas

Además del componente académico, el otro aporte principal de las UMSA tiene que ver con el contexto científico. Para lo cual, además de contar con una gran cantidad de bibliotecas pertenecientes a la UMSA, es necesario automatizar este servicio y lograr el acceso a otras redes de contenido y bibliotecas virtuales existentes en el mundo.

Por lo tanto para este fin este proyecto tienen como objetivos importantes.

- Implementar un Sistema de Información de Bibliotecas, el cual debe ofrecer procedimientos normalizados, modernizados y automatizados.
- Estandarizar las bases de datos a fin de intercambiar catálogos e información entre todas las bibliotecas de la UMSA.
- Proveer el acceso a redes de contenido y bibliotecas virtuales pertenecientes a otras instituciones.

3.5.6 Troncal Universitaria de Fibra Óptica

La elaboración final del Proyecto de la troncal universitaria de Fibra Óptica, fue dirigida por destacados docentes de la Facultad de Ingeniería, bajo la supervisión del Decano y Vicedecano responsables de este proyecto.

Posteriormente se realizaron los procesos de licitación para la provisión del cable de fibra óptica y para el servicio de tendido.

Además el Cableado estructurado en todos los predios universitarios, ha sido necesario, 3.000 puntos de red serán instalados en toda la universidad, contemplando la integración de todas y cada una de las oficinas académicas y administrativas.

3.5.7 Informática Educativa

Entre un otro componente de UMSATIC, es el de implementar una plataforma que permita apoyar a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Para ello, se ha capacitado a los funcionarios de este proyecto, en el manejo de la plataforma implementada MOODLE, un Entorno Virtual de Aprendizaje EVA bastante robusta y flexible.

Esta herramienta no sólo servirá para las capacitaciones de ofimática, sino también para otros programas virtuales o “a distancia” que al presente están siendo brindados por algunas unidades académicas.

Hasta la fecha, la utilización y pruebas de esta herramienta ha rendido muchos frutos, y se ha incrementado el conocimiento y pericia e el manejo de la misma por algunas carreras de unidades académicas. Una de las primeras tareas realizadas por la plataforma, ha sido incorporar la nueva versión de los manuales de ofimática, como parte de los recursos virtuales ofrecidos por el Programa UMSATIC. Este trabajo no se ha limitado a subirlas en formato electrónico, sino que se ha convertido a formato HTML y se han enriquecido los contenidos aprovechando las características propias de la plataforma. Además se ha incorporado cuestionarios de auto evaluación inicial, para conocer el nivel previo de los participantes en los cursos, y evaluaciones periódicas en función del avance de los contenidos, para medir el aprendizaje paulatino de los estudiantes.

La siguiente etapa, la cual se difundirá oficialmente el sitio de capacitación virtual, permitirá incrementar el número de los capacitados o formados por este sistema moderno, optimizando el tiempo de ellos y haciendo más eficiente y automatizado su entrenamiento.

Por otra parte esta plataforma tecnológica está siendo utilizada como experiencias piloto en varias unidades académicas, entre las cuales se incluyen la Facultad de Arquitectura y otros, como la Facultad de Medicina que apoyan al curso pre-facultativo, Carrera de Psicología y a la Secretaría Académica para el apoyo al Diplomado para la búsqueda de financiamiento institucional.

En los últimos meses se ha recibido muchas solicitudes de Unidades Académicas de la UMSA, para utilizar esta plataforma, por lo cual se realizaran nuevas implementaciones durante los próximos meses

3.5.8 Sistema de Información Académica

Luego de haber iniciado un importante acercamiento con el Viceministerio de Educación Superior de Ciencia y Tecnología VESCYT, motivado por el proyecto de implementación de la Red Nacional Académica de Tecnología de Avanzada RENATA, se consolidó un trascendental acuerdo de cooperación interinstitucional entre la UMSA, el Viceministerio de Educación Superior de Ciencia y Tecnología y la Fundación AUTAPO. Este acuerdo fue firmado a principios del año 2004, incluyendo entre otros, los siguientes puntos:

- Financiamiento de organismos de cooperación internacional y fundamentalmente por parte de la Cooperación Holandesa, para la implementación en la UMSA del Sistema de Gestión Académica desarrollado por la fundación AUTOAPO
- Inicio del proceso de adquisición de Servidores de altas prestaciones, con un financiamiento del 80% del costo de los mismos, evaluado en cerca de 150.000 dólares americanos, con fondos provenientes del Banco Mundial.

Respecto a la implementación del Sistema Académico, durante el mes de septiembre de 2004, se solicitaron fechas de presentación del Sistema de Información Académica, a los señores Vicedecanos de todas las facultades de la UMSA, quienes en su mayoría, respondieron y se realizaron las presentaciones correspondientes durante los meses de octubre y noviembre 2004.

El proyecto de Sistema de Información Académico genera varias actividades importantes como el módulo de seguimiento académico implementado exitosamente en las facultades de Ingeniería, Arquitectura con la habilitación de varios módulos de los cuales podemos citar a: Registro y confirmación estudiantil heredada del proceso de matriculación, registro de actas de notas,

registro de planes curriculares, registro de tablas de convalidaciones de planes de estudio, registro de materias, paralelos, horarios y cupos por paralelo, Inscripción de materia (presencial y virtual) tomando en cuenta planes curriculares vigentes, convalidaciones y vencimiento de materias, retiro y adición de materias en periodo establecido para el efecto y listado de estudiantes inscritos por materia y por paralelo.

En la medida en que el sistema vaya evolucionando, el sistema contemplará el acceso de los estudiantes a la información de sus notas en cada una de las materias, las cuales serán transcritas directamente por los docentes en línea.

Finalmente, se ha concluido un largo proceso de adquisición de servidores que estuvo a cargo del Ministerio de Educación, como parte del convenio con la Fundación AUTAPO y la implementación del Sistema de Información Académico, estos servidores ya se encuentran en la Universidad para ser implementados para mejorar los canales de flujo de información.

3.5.9 Soporte de servicios de Internet

Desde el mes de junio de 2004, el programa UMSATIC, desde sus oficinas ubicadas en el tercer piso del edificio HOY, esta distribuyendo la conexión de INTERNET, a toda el área central incluyendo el Monoblock y el edificio HOY, con este servicio, están cubiertas varias unidades dependientes de las facultades de Ingeniería, Arquitectura, Agronomía, Técnica, Ciencias Económicas, Humanidades, Ciencias puras, Geología y Sociales.

Esto ha permitido incrementar la velocidad en el acceso a INTERNET, y a los servicios e información provistos a través de le. Siguiendo el camino del mejoramiento de servicios de INTERNET E INTRANET se configuro el nuevo servidor de correo universitario, creando nuevas cuentas de correo electrónico, alas unidades jerárquicas dependientes de la estructura central, así como cuentas de correo individuales e institucionales de la Universidad.

3.5.10 Portal WEB Universitario y Portales WEB Facultativos

Esta vigente un nuevo sitio oficial de la Universidad Mayor de San Andrés <http://www.umsa.bo>. Este sitio reúne toda la información institucional de la UMSA y además portal de los servicios asociados, actuales y de aquellos que se implementarán en el futuro. Ha sido desarrollado en tres idiomas: español, inglés y aymará (como lengua nativa de uso local) En particular para el idioma aymará, se ha elaborado un diccionario de terminología técnica, no existente en la actualidad.

Este portal institucional de la UMSA fue planeado y ejecutado por más de 50 personal, entre estudiantes proyectistas de informática, comunicación Social y Lingüística, el 16 de marzo de 2005, se presentó oficialmente. Su desarrollo se ha basado en una plataforma única bajo la filosofía de Sistema de Administración de contenidos y utilizando además tecnología Concurrent Versión System CVS. La misma plataforma se ha utilizado en los portales facultativos, los cuales ahora cuentan con una única imagen institucional, reflejando uniformidad y coherencia pero respetando también necesidades particulares que requieran las diferentes unidades académicas. Se tienen miles de páginas de información, cuidadosamente recopiladas por quienes están aún trabajando en el proyecto.

Tanto en el Portal Institucional, como en los portales facultativos, pueden encontrarse entre otros, con los siguientes elementos informativos y servicios:

- Información Institucional (Universitaria y de cada facultad)
- Enlace a todas las facultades
- Enlace a todas las carreras (en cada portal facultativo)
- Información sobre Postgrado e Investigación
- Estatuto y normas Información sobre Trámites
- Bienestar Social

- Publicaciones (libros, revistas y otros)
- Información sobre Admisiones
- Información sobre diferentes unidades académicas y administrativas, Televisión Universitaria.
- Estadísticas
- Agenda Universitaria
- Noticias
- Becas y convenios
- Seminarios y conferencias
-

Para consolidar el proyecto de Portales WEB de la UMSA, se firmo un convenio con el Director de la Carrera de Lingüística e Idiomas. A través de este convenio, se estableció que le Programa UMSATIC, cuente con el apoyo de los estudiantes que, bajo modalidad de trabajo dirigido, realicen la traducción de los Portales WEB al Ingles y Aymará.

A la fecha este portal continúa consolidando su éxito, donde cada día se incorporan nuevos contenidos de información en los diferentes portales facultativos y en los demás portales específicos de unidades dependientes de nuestra universidad.

3.6 Apoyo Financiero para Proyectos de Educación en la UMSA.

La Universidad Mayor de San Andrés enmarcó el proceso de formulación de Plan Operativo y Presupuesto Institucional de la gestión 2005 en Estrategias Globales difundida para las gestiones 2000-2005 y las Políticas Financieras aprobadas mediante la resolución No 134/00 del Honorable consejo Universitario.

3.6.1 Formulación presupuestaria

El presupuesto de la UMSA, se constituye en la expresión financiera muy importante dentro del Plan Operativo de esta importante casa de estudios como elemento fundamental para la operabilidad de todos los niveles y proyectos de educación planteadas en las diferentes facultades, bajo las modalidades vigentes en ellas y los futuros proyectos que deben ser incorporados como por ejemplo la Educación a Distancia. Por ello la relación de condicionamiento existente entre el Plan Operativo y Presupuesto es que surge la necesidad de efectuar modificaciones en el presupuesto inicial, como consecuencia del ajuste de las fuentes de financiamiento y la ejecución de operaciones coyunturales no previstas.

3.6.2 Ingresos

Los recursos captados por concepto de presupuesto gubernamental, de recursos de Capital y recursos captados por concepto de donaciones y otros, se presentan en el siguiente cuadro.

GRAFICO 8
EJECUCION PRESUPUESTARIA DE INGRESOS
RESUMEN (En Bolivianos)

FUENTES	PRESUPUESTO	EJECUCION	DIFERENCIA	%EJEC.
Ingresos Corrientes	288.079.002.04	261.593.972.86	26.485.029.18	90.81
Recursos de Capital	1.155.051.00	1.143.973.79	11.072.21	99.04
Fuentes Financieras	45.492.347.02	47.237.304.19	-1.744.957.17	103.84
TOTAL	333.726.400,06	309.975.250,84	24.751.149,22	92,61

Si podemos observar en el cuadro, los recursos Corrientes se ha ejecutado el 90.81%, con relación a lo programado, este nivel de ejecución se debe a que la meta programada para recursos propios no fue alcanzada.

Los recursos captados por concepto de Donaciones presentan un nivel de ejecución del 83.59%. Siendo el más importante el convenio suscrito con la Cooperación Sueca Asdi/SAREC destinado a promover la investigación y el desarrollo de la capacidad institucional.

Finalmente en lo que concierne a Transferencias Corrientes, en lo que corresponde a Subvención del TGN, se ejecuto el 100% mientras que en Coparticipación solo se ha llegado al 89.43% con relación a lo programado, debido a que constituye una variable no controlable que refleja en su comportamiento momentos de la política económica nacional.

3.6.3 Presupuesto ejecutado

El presupuesto de gastos se calculó en relación directa con la fuente de financiamiento de acuerdo al siguiente detalle

**GRAFICO 9
PRESUPUESTO EJECUTADO EN LA UMSA**

	GRUPOS	PRESUPUESTO (En Bolivianos)
G.10000	Servicios Personales	198.830.613.00
G.20000	Servicios No personales	51.306.012,84
G.30000	Materiales y Suministros	16.551.268.77
G.40000	Activos Reales	44.412.677.12
G.50000	Activos Financieros	100.376.00
G.60000	Serv. Deuda	9.297.148,15
G.70000	Transferencias	11.095.354.42
G.80000	Impuestos, Regalías y Tasas	2.557.875,91
G.90000	Otros Gastos	575.073.85
TOTAL		334.726.400,06

Fuente. Memoria Institucional UMSA

3.6.4 Ejecución a los programas educativos

Analizando la ejecución presupuestaria de ingresos y gastos, se puede aseverar que en el ámbito institucional la UMSA muestra un nivel razonable de recursos, los mismos que no fueron utilizados en un 100% lo que deriva un superávit financiero. Sin embargo, debe puntualizarse que la razón para mencionar este salto de efectivo sin movimiento radica en el hecho de que las Facultades se encuentran acumulando recursos para ejecutar proyectos de inversión en proyectos innovadores.

Programáticamente, la Universidad Mayor de San Andrés presenta los programas de Formación Profesional, que representa el 58,56% con relación al total de ejecución.

Analizando la ejecución presupuestaria de ingresos y gastos, se puede aseverar que en el ámbito institucional la UMSA muestra un nivel razonable de recursos, los mismos que no fueron utilizados en un 100% lo que deriva un superávit financiero. Sin embargo, debe puntualizarse que la razón para mencionar este salto de efectivo sin movimiento radica en el hecho de que las Facultades se encuentran acumulando recursos para ejecutar proyectos de inversión en proyectos innovadores.

3.7 Proyectos de Educación a Distancia en la UMSA.

Los resultados de las entrevistas programadas a responsables académicos de las diferentes facultades se los muestra ampliamente en el capítulo cuarto de lo que se puede resumir:

Solo dos Facultades cuentan con pequeños cursos a distancia; como un curso de Pedagogía y en Economía Contabilidad Básica en las regiones o ciudades intermedias del Departamento de La Paz: San Buenaventura, Caranavi y

Patacamaya y la modalidad que ellos utilizan son el Internet y el correo electrónico, es decir E-learning.

De las 13 Facultades 7 cuentan con proyectos futuros de Educación a Distancia: Ingeniería, Economía, Humanidades, Derecho, Sociales, Geología, Arquitectura, solo 5 no cuentan con proyectos futuros de este tipo de educación.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

4.1. Interpretación de datos de las Técnicas de investigación de campo

Sin lugar a dudas para todo investigador, el trabajo de campo siempre se le ha hecho un calvario e incomprendido por quienes no colaboran de lleno con esta labor tan sacrificada para la obtención de datos.

Por ello presentamos a continuación el análisis final producto de la tabulación de toda la información obtenida.

4.2. Análisis, sistematización e interpretación de la Encuesta 1

Se aplicó a estudiantes de la Universidad Mayor de San Andrés, para determinar la posible importancia en la implementación de Educación Superior a Distancia bajo la modalidad virtual.

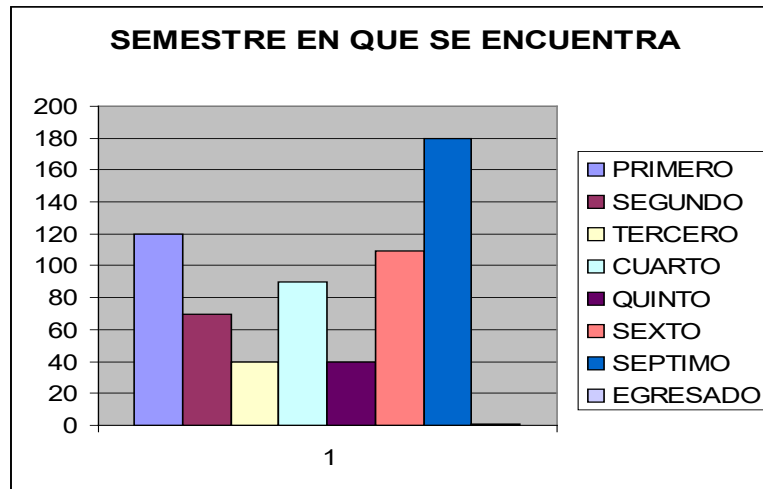
Esta información se obtuvo en diferentes lugares: principalmente en las bibliotecas, aulas, cafeterías Centros de Estudiantes de los diferentes predios facultativos.

Los datos que se exponen están basados en una muestra de 650 estudiantes 50 por cada Facultad, quienes respondieron a las preguntas planteadas, bajo un modelo de encuesta cerrada. (*ver modelo en anexo*), por lo tanto el análisis final ya tabuladas de las preguntas se exponen a continuación:

4.2.1. La pregunta No 1.3. Datos Generales

Esta pregunta está relacionada con el nivel o semestre de los estudiantes encuestados pudiendo establecerse la siguiente información (*ver cuadro 1*),

CUADRO 1



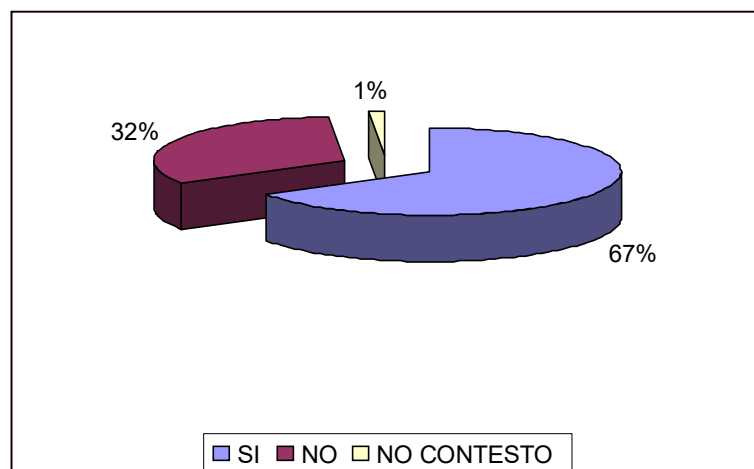
(Fuente: elaboración propia)

Como se puede apreciar en el *cuadro 1*; La mayor cantidad de Univ. Que contestaron la encuesta(180) son estudiantes de séptimo semestre, luego 120 univ. cursan el primer semestre, 109 del sexto semestre, 90 del cuarto, 70 del segundo, 40 del tercero y quinto semestre, y 1 solo egresado, sumándose al final un total de 650 estudiantes encuestados de las 13 facultades.

4.2.2. La pregunta No 2.1.

Esta pregunta se refiere si los encuestados tienen una idea de lo que es Educación a Distancia Virtual (e-learning).

CUADRO 2



(Fuente: elaboración propia)

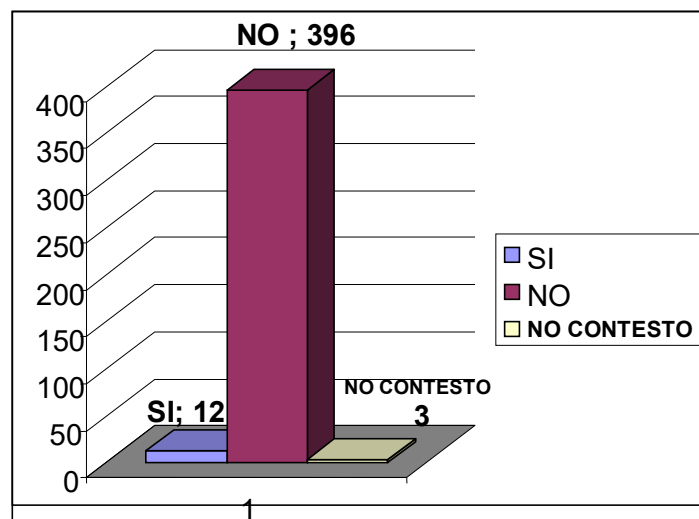
Del total de 650 univ. Encuestados, un 67 % tienen una idea de lo que educación virtual, un 32 por ciento desconocen sobre esta temática y 1 % no contestaron a nuestra pregunta. (ver cuadro 2)

4.2.3. La pregunta No 2.2. Necesidad de Información

A partir de esta pregunta solo se limita analizar a los 411 encuestados que contestaron la anterior pregunta en forma afirmativa es decir los que conocen y tienen idea lo que es educación a distancia virtual.

Por lo tanto esta pregunta se refiere a sí tienen alguna experiencia de haber recibido educación por esta modalidad virtual.

CUADRO 3



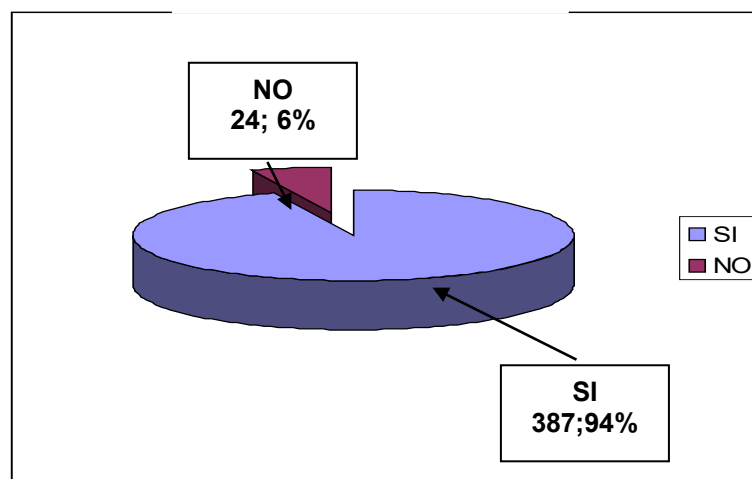
(Fuente: elaboración propia)

De los 411 encuestados, en esta pregunta se puede apreciar que 396, no han tenido ninguna experiencia vivida en educación a distancia virtual, solo 12 universitarios han recibido alguna capacitación bajo esta modalidad, finalmente 3 no contestan a la pregunta planteada. (ver cuadro 3)

4.2.4. La pregunta No 2.3. Necesidad de Información

La pregunta se refiere a que consideran importante implementar en sus Facultades y Carreras esta modalidad de educación a distancia o virtual.

CUADRO 4



(Fuente: elaboración propia)

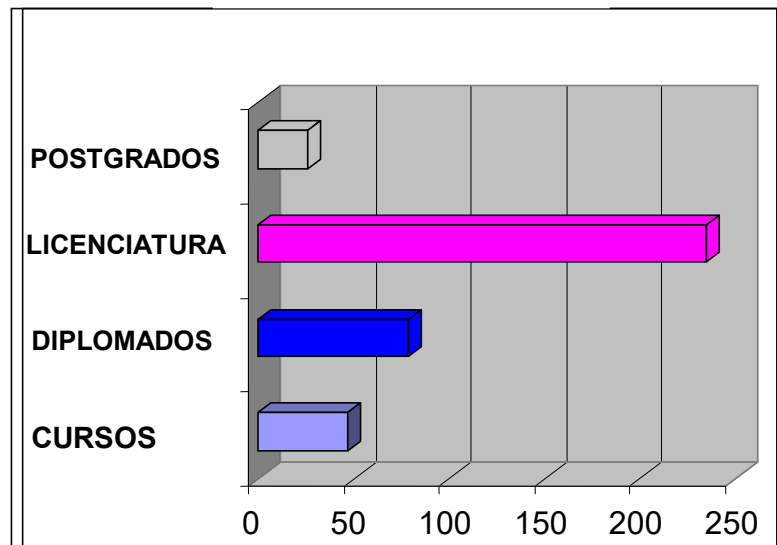
De esta pregunta se puede deducir una necesidad de un 94% de encuestados que indican que debe ser implementada la educación a distancia virtual en sus Facultades y Carreras para beneficio de todos los estudiantes, solo un 6% dicen que todavía no debe ser implementada esta modalidad de educación.

(ver cuadro 4)

4.2.5. La pregunta No 2.4. Necesidad de Información

Si la pregunta anterior es positiva que nivel o tipo considera más importante para su formación futura.

Por lo tanto esta pregunta solo esta destinada a los 387 universitarios que han podido contestar con una respuesta positiva.

CUADRO 5

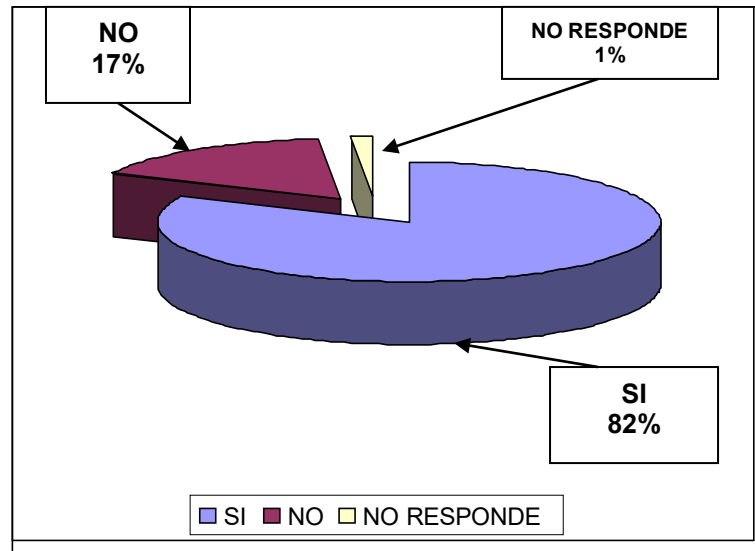
(Fuente: elaboración propia)

De los 387 encuestados 235 indican más importante implementar en sus carreras el nivel licenciatura, 79 cursos de diplomados, 47 cursos complementarios y 26 indican como preferencias los postgrados.(ver cuadro 5)

4.2.6. La pregunta No 2.5. Necesidad de Información

La pregunta se refiere a que si los encuestados consideran estar preparados para ingresar a estudiar bajo esta modalidad si acaso se implantara en sus respectivas Facultades y Carreras

CUADRO 6



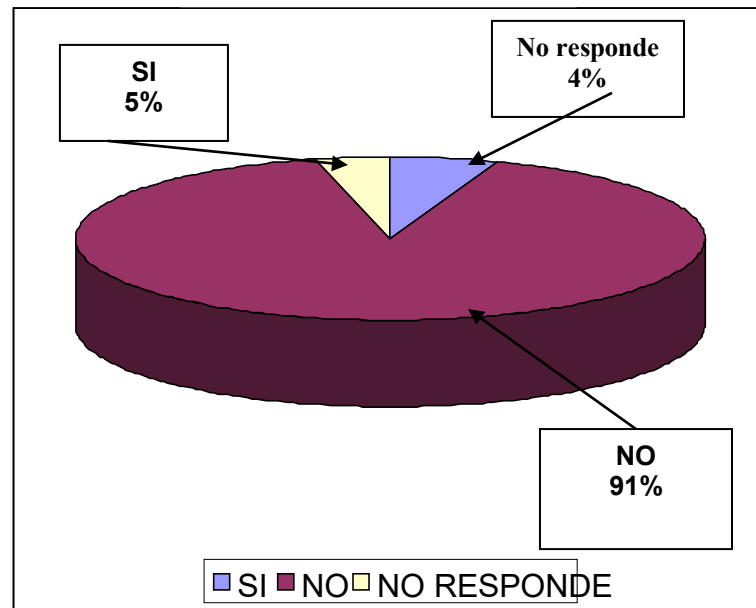
(Fuente: elaboración propia)

De esta pregunta podemos observar que 317 estudiantes consideran estar preparados para continuar educación virtual logrando un 82%, solo 65 indican no estar preparados para continuar con esta modalidad de educación y un 1% no contesta a nuestra pregunta. (ver cuadro 6)

4.2.7. La pregunta No 2.6. Necesidad de Información

Esta pregunta se relaciona con el nivel de preparación de la parte docente en la Universidad, para impartir esta modalidad de educación a distancia.

CUADRO 7



(Fuente: elaboración propia)

De este análisis podemos observar que 351 estudiantes consideran que los docentes de la UMSA no están preparados para impartir educación distancia virtual llegando a un 91 por ciento, solo 21 estudiantes indican que si están preparados y un 4 por ciento no responden a nuestras preguntas.(ver cuadro 7)

4.3. Análisis, sistematización e interpretación de la Encuesta 2

Se aplicó a Docentes de la Universidad Mayor de San Andrés, para determinar la posible importancia en la implementación de Educación Superior a Distancia bajo la modalidad virtual, y el grado de conocimientos y preparación para impartir docencia bajo esta modalidad.

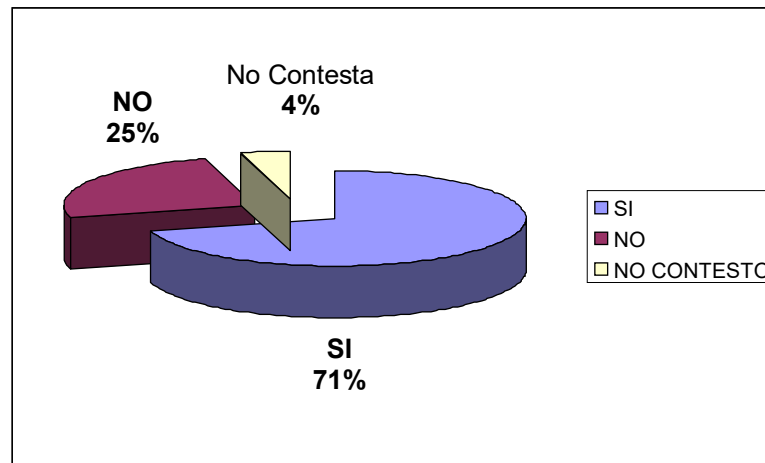
La aplicación de la encuesta tuvo lugar en las Sedes de las Federaciones Sindicales de Docentes de Cada Facultad, donde acuden mensualmente a cobrar sus salarios.

Los datos que se exponen están de acuerdo a una muestra de 195 docentes 15 por cada Facultad, quienes respondieron a las preguntas planteadas, bajo un modelo de encuesta cerrada. (ver modelo en anexo), por lo tanto el análisis final ya tabuladas de las preguntas se exponen a continuación:

4.3.1. La pregunta No 1.1

Esta primera pregunta se refiere si el docente encuestado tiene idea de lo que es Educación a Distancia Virtual (e-learning)?

CUADRO 8



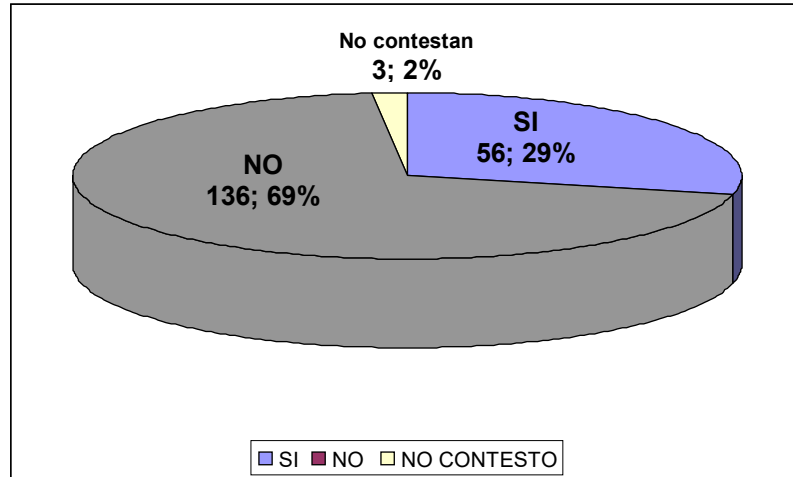
(Fuente: elaboración propia)

Claramente se puede observar que del total de docentes encuestados; 138 tienen una idea clara de lo que es educación virtual mostrando un 71%, solo un 25 % 49 docentes indican ignorar sobre el tema y finalmente un 4% 8 docentes no contestan a nuestra pregunta. (ver cuadro 8)

4.3.2. La pregunta No 1.2.

Esta pregunta se refiere, si los docentes encuestados han realizado algún curso bajo esta modalidad.

CUADRO 9



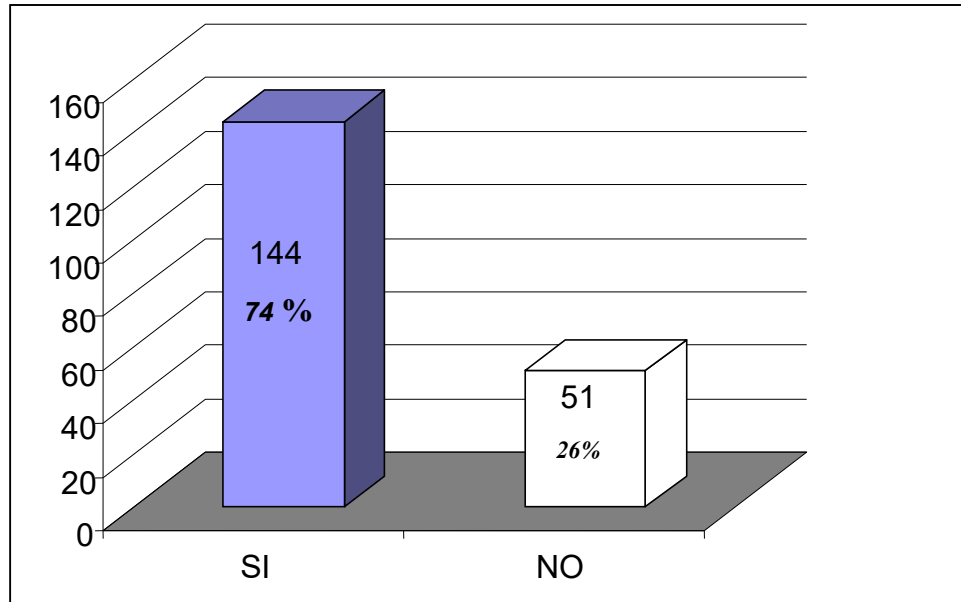
(Fuente: elaboración propia)

Se puede observar claramente que un 69 % de docentes no tienen ninguna experiencia en educación virtual, solo un 29% indican la respuesta en forma afirmativa y un 2% no contestan a nuestra pregunta. (ver cuadro 9)

4.3.3. La pregunta No 1.3.

Esta pregunta plantea la importancia de implementar esta modalidad de educación a distancia virtual en la UMSA.

CUADRO 10



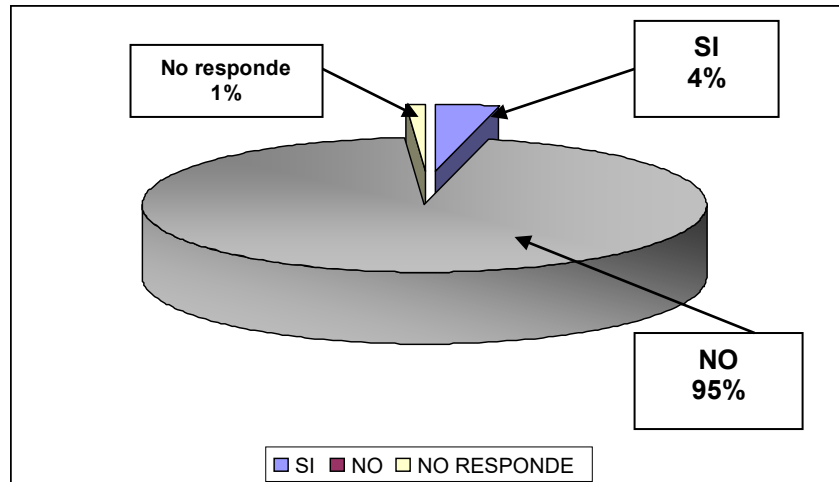
(Fuente: elaboración propia)

Podemos observar en el(cuadro10) a un 74% de docentes que están de acuerdo en implementar esta modalidad en la UMSA, solo un 26% indican que no todavía no debería brindarse educación bajo esta modalidad.

4.3.4. La pregunta No 1.4.

Esta pregunta se refiere que si los docentes en la UMSA tienen alguna experiencia como tutores o facilitadores en esta modalidad.

CUADRO 11



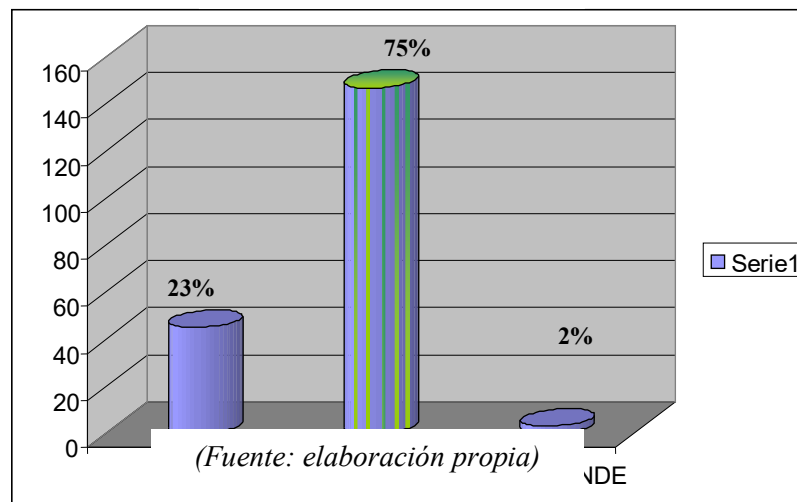
(Fuente: elaboración propia)

En las respuestas a esta pregunta se puede observar que: un 95 % rotundo de docentes no han tenido ninguna experiencia en dictar clases bajo esta modalidad, solo un 4% han experimentado alguna experiencia y finalmente 2 no responden a nuestra pregunta. (ver cuadro11)

4.3.5. La pregunta No 1.5.

La pregunta se refiere si los docentes tienen alguna experiencia en el diseño de materiales para la modalidad de educación a distancia virtual

CUADRO 12



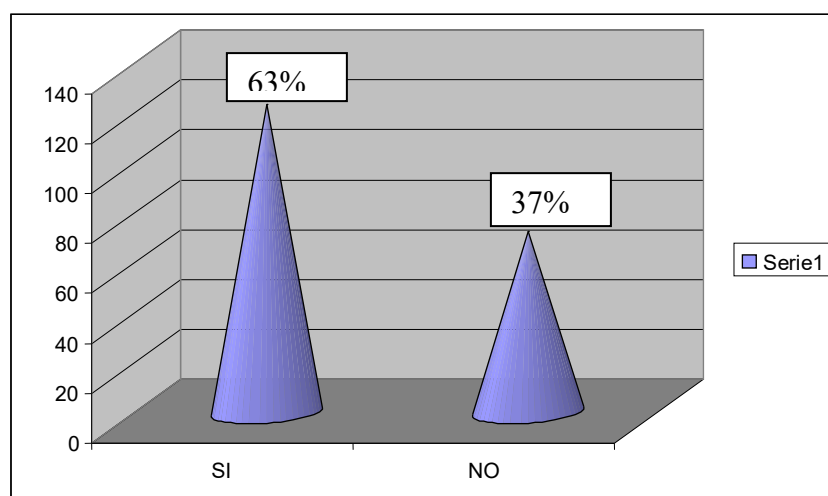
(Fuente: elaboración propia)

El 75 % de docentes no tienen ninguna preparación en el diseño de materiales educativos para brindar educación bajo esta modalidad virtual, solo un 23% si están entrenados para este objetivo y el 2% no responde a nuestra pregunta. (ver cuadro12)

4.3.6. La pregunta No 1.6.

Completando la información requerida en esta última pregunta se plantea si los docentes tienen preferencia en el futuro por impartir docencia bajo esta modalidad.

CUADRO 13



(Fuente: elaboración propia)

De igual manera 123 docentes tienen preferencia por dictar clases bajo la modalidad virtual, proyectándose en un 63%, solo 72 no están de acuerdo por entrar a esta forma de educación. (ver cuadro13)

4.4. Análisis, sistematización e interpretación de la Encuesta 3

Esta consulta se aplicó a estudiantes prefacultativos o bachilleres 2005, para determinar la posible importancia en la incorporación de la Educación Superior a Distancia en su posterior formación profesional.

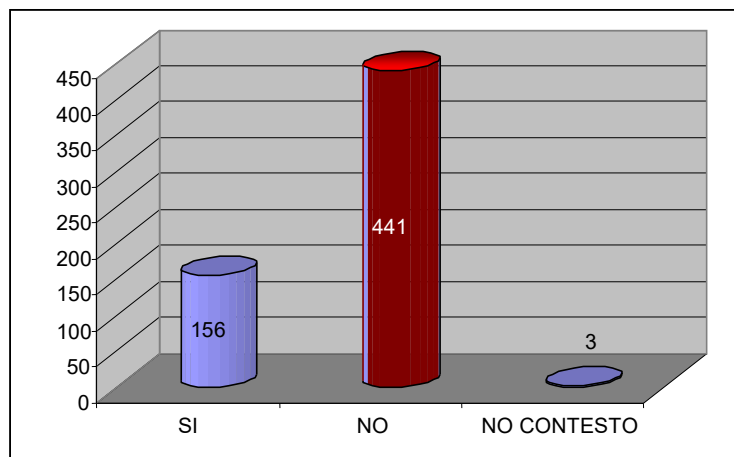
Universo.- De acuerdo a información obtenida en el Ministerio de Educación en el 2005 se ha tenido una población de 19.401 estudiantes bachilleres, de un total de 218 Colegios secundarios Fiscales en la Ciudad de La Paz.

Muestra.- Para tal efecto para fines de muestra se consideró 600 estudiantes encuestados de 15 colegios 40 alumnos por cada colegio.

4.4.1. La pregunta No 1.

De la misma forma que en las anteriores encuestas, esta pregunta tiene el propósito de verificar de los estudiantes encuestados, si tienen idea de lo que es Educación Virtual a Distancia (e-learning)?

CUADRO 14



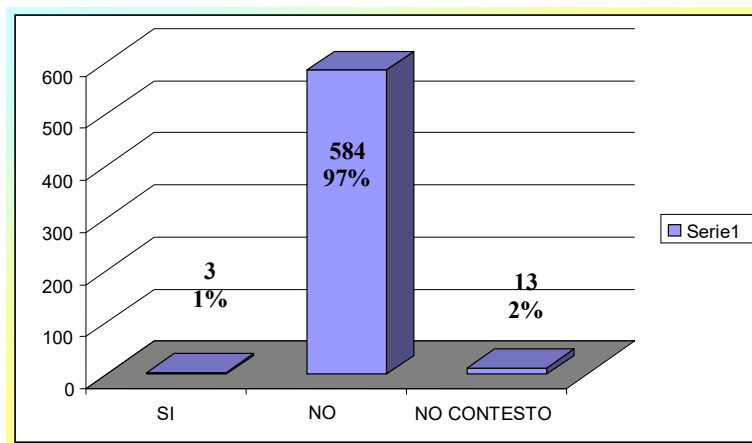
(Fuente: elaboración propia)

Se puede observar claramente que 441 ignoran sobre el tema de educación virtual, 156 si conocen y finalmente 3 no contestaron nuestra pregunta. (ver cuadro14)

4.4.2. La pregunta No 2.

La pregunta consultada, tiene relación a alguna experiencia vivida por el estudiante bajo este tipo de educación?

CUADRO 15



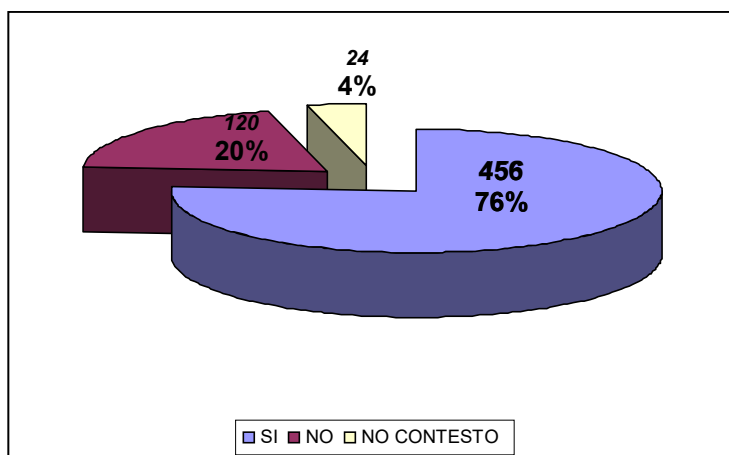
(Fuente: elaboración propia)

Como se puede apreciar en las respuestas, un rotundo no del 97 % de encuestados indican no haber tenido ninguna experiencia vivida en lo que se refiere a educación a distancia bajo la modalidad virtual, solamente 3 estudiantes 1% tienen esta experiencia y 13 no contestan a nuestra pregunta (ver cuadro15)

4.4.3. La pregunta No 3.

Esta pregunta esta referida si los estudiantes creen que en las Universidades deben ser implementada esta modalidad.

CUADRO 16



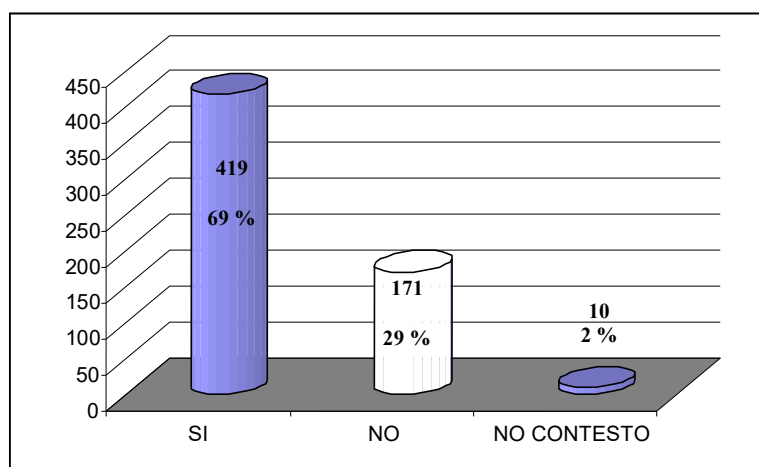
(Fuente: elaboración propia)

De las respuestas a esta pregunta podemos deducir que de los 600 estudiantes encuestados, el 76% están de acuerdo a que las universidades brinden esta modalidad de estudios superiores, solo un 20% no están de acuerdo y 24 estudiantes no responden a nuestra pregunta (ver cuadro 16)

4.4.4. La pregunta No 4.

La pregunta refleja el interés del estudiante en optar esta modalidad para su futura profesión.

CUADRO 17



(Fuente: elaboración propia)

El 69 % de estudiantes bachilleres encuestados muestran mucho interés por optar para su futura profesión por esta modalidad, un 29% indica que no y 10 no contestan a nuestra pregunta planteada (*ver cuadro 17*)

4.5. Análisis, sistematización e interpretación de las entrevistas Programada

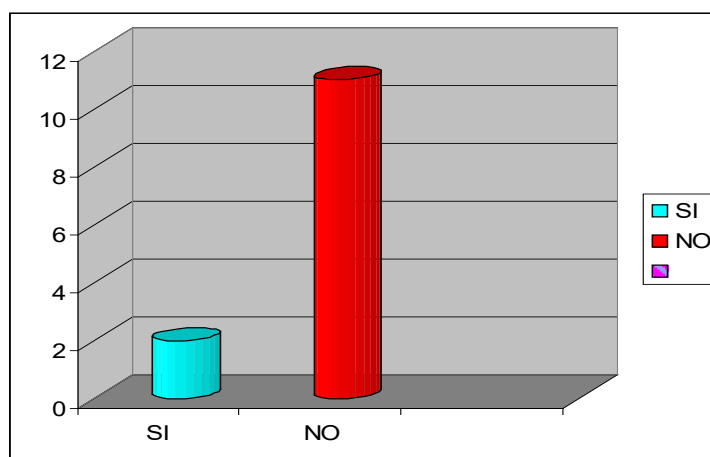
De acuerdo a la metodología propuesta, se preparó un cuestionario programado para entrevistar a las 13 autoridades universitarias de la Universidad Mayor de San Andrés (Vicedecanos como responsables académicos) el cual considerara puntos relacionados directa o indirectamente con proyectos para la implementación de la Educación Superior a Distancia modalidad virtual (e-learning), en sus respectivas unidades académicas.

Para la obtención de esta información se utilizó una grabadora portátil, y el lugar de intervención se realizó en sus respectivas oficinas facultativas y algunas en diferentes predios universitarios; Cuyo producto y detalles la consideramos a continuación:

4.5.1. Pregunta 1

La primera pregunta se refiere si en su Facultad ofrecen, Educación a distancia o virtual.

CUADRO 18



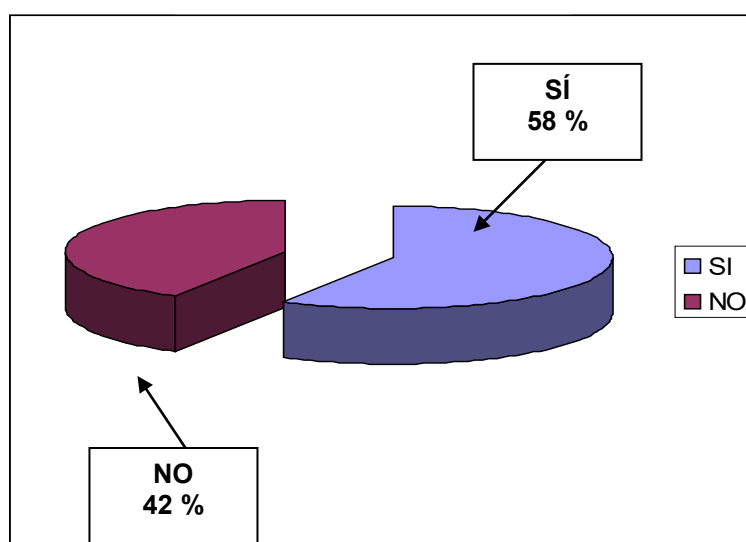
(Fuente: elaboración propia)

De este resultado solo dos Facultades cuentan con pequeños cursos como un curso de Pedagogía y en Economía Contabilidad Básica en las regiones de San Buenaventura, Caranavi y Patacamaya y la modalidad que ellos utilizan es el Internet y el correo electrónico (*ver cuadro 18*)

4.5.2. Pregunta 2

La pregunta se refiere a que si en sus facultades existen proyectos futuros para la implementación de Educación a Distancia bajo la modalidad Virtual (e-learning.)

CUADRO 19



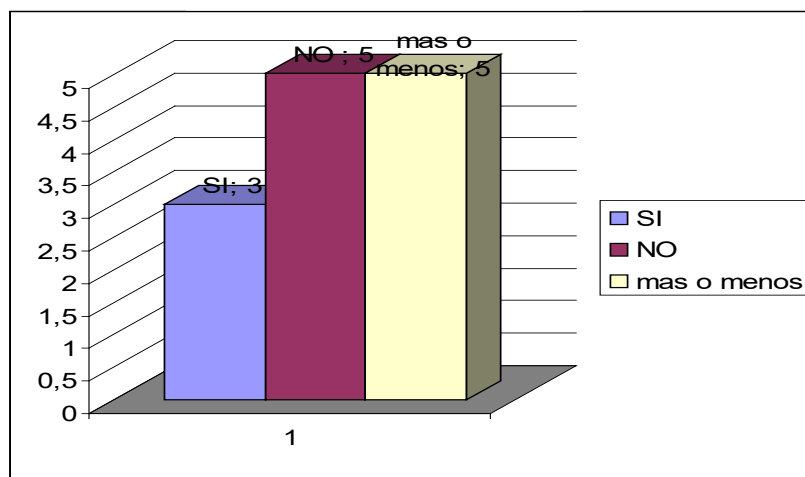
(Fuente: elaboración propia)

De esta pregunta podemos observar que 7 facultades cuentan con proyectos futuros de Educación a Distancia logrando un 58 %: Ingeniería, Economía, Humanidades, Derecho, Sociales, Geología, Arquitectura, solo 5 facultades indican no contar con proyectos futuros de este tipo de educación creando un 42 % Odontología, Medicina, Farmacia y bioquímica, Técnica, Ciencias Puras (*ver cuadro 19*)

4.5.3. Pregunta 3

La pregunta nos orienta a establecer si las facultades tendrán los recursos humanos preparados para implementar esta modalidad de educación virtual en lo que se refiere a: Docentes, Administradores, Técnicos, etc.

CUADRO 20

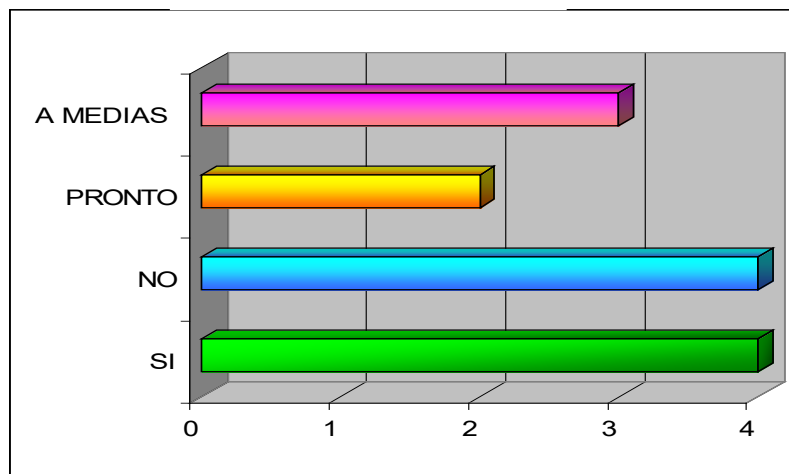


(Fuente: elaboración propia)

De las 13 facultades encuestadas en esta pregunta, se puede apreciar que 5, no tienen los Recursos Humanos necesarios para implementar estos cursos en este caso la Facultad de Odontología, Técnica, Farmacia, Geología, Ciencias Puras, las facultades que cuentan con Recursos Humanos y profesionales capacitados para esta tarea o tipo de educación son 3: Ingeniería, Economía, Humanidades; Finalmente 6 cuentan con algún mediano conocimiento sobre el tema: Derecho, Agronomía, Arquitectura, Sociales, Geología (ver cuadro 20)

4.5.4. Pregunta 4

La pregunta puntual esta referida si la facultad o la misma Universidad cuenta la plataforma e infraestructura tecnológica adecuada para este tipo de proyectos.

CUADRO 21

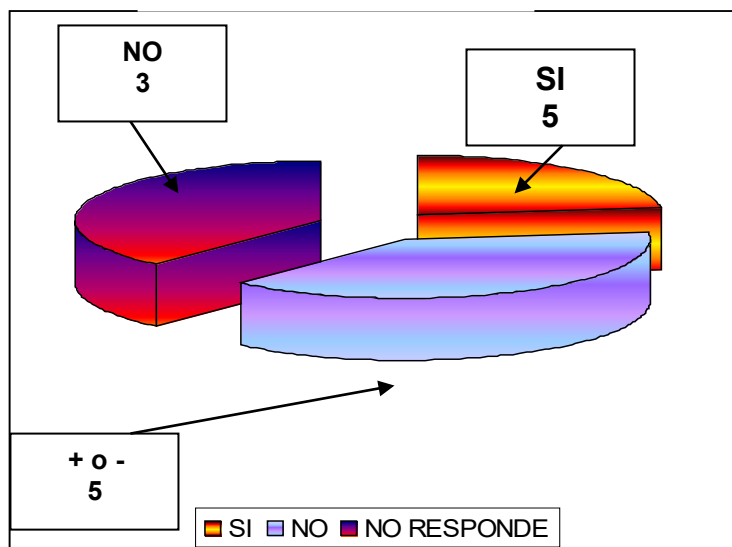
(Fuente: elaboración propia)

De las 13 Facultades encuestadas 3 indican que cuentan con la infraestructura necesaria: Economía, Derecho, Humanidades, Ciencias Puras, 4 que no cuentan con infraestructura tecnológica: Odontología, Farmacia, Técnica, Ingeniería, 2 que muy pronto contarán con la misma: Arquitectura, Agronomía y finalmente 3 indican que tienen el equipo a medias: Medicina, Sociales, Geología (ver cuadro 21)

4.5.5. Pregunta 5

La pregunta está más relacionada a que si existe en sus facultades el apoyo y conciencia política y económica para implementar esta modalidad de Educación a Distancia Virtual?

CUADRO 22



(Fuente: elaboración propia)

De esta pregunta los resultados fueron que: de 13 facultades solo en 3: Economía, Humanidades, Arquitectura, existen conciencia social en 5 de ellas no aceptan ni hay apoyo hacia la misma: Odontología, Medicina, Farmacia y Bioquímica, Ciencias Puras, Técnica y en 5 la decisión es intermedia Ingeniería, Derecho, Agronomía, Sociales, Geología. (ver cuadro 22)

4.6. Análisis e interpretación de las Charlas y consultas complementarias

Para apoyar los datos e información obtenida por las técnicas ya explicadas anteriormente, un paso final de programación metodológica fué el de realizar algunas consultas específicas técnicas con especialistas en Infraestructura y plataforma técnica para Educación a Distancia modalidad virtual (e-learning); Es decir a funcionarios de UMSATIC quienes nos informaron que incluyen en su programa vigente una plataforma que permite apoyar a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Para ello, se ha capacitado a los funcionarios de este proyecto, en el manejo de la plataforma implementada MOODLE, un Entorno Virtual de Aprendizaje EVA bastante robusta y flexible.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

La información y datos obtenidos en la presente investigación que se refleja en el documento presentado, nos permitieron arribar a las siguientes conclusiones que demuestran además claramente nuestra hipótesis y sus variables planteadas:

5.2. Conclusiones de la Fundamentación Teórica Conceptual.

En la gran variedad de la revisión documental y estudio de los diferentes autores sobre la Educación a Distancia, para fines de enriquecer esta tesis, se puede concluir en el sentido que la misma ha tenido un gran recorrido y evolución como modalidad de hacer educación de forma diferente que nos permite llegar a todos los sectores con dificultades de asistencia a la educación tradicional (presencial).

De la misma forma los medios educativos tecnológicos, para implementar educación a distancia también han evolucionado sistemáticamente, desde el correo, el telégrafo, la imprenta, la radio, la telefonía y finalmente la INTERNET, los cuales son base para esta implementación, mediante una forma de educación distinta, moderna, abierta sin restricciones o limitantes por requisitos y formalidades tradicionales, permitiendo una educación superior capaz de llegar a todos los sectores de la población con requerimiento educativos en la formación profesional.

También es importante considerar que es posible lograr llevar adelante procesos educativos a distancia dentro la educación superior Boliviana, en la Universidad Mayor de San Andrés de la Ciudad de La Paz, logrando el mismo nivel que la educación tradicional, aprovechando la gran intensión de Autoridades Universitarias, Catedráticos, Universitarios y Estudiantes de Promociones.

5.3. Conclusiones del marco referencial institucional

La UMSA, por su trayectoria histórica, es la más importante Casa de Estudios Superiores de la Ciudad de La Paz y de Bolivia misma, de acuerdo a los parámetros de la información obtenida de 5 gestiones atrás, incluye 13 Facultades y 57 Carreras, tiene un promedio de 70.000 estudiantes anuales, de los cuales solo se titulan 3.323 al año, dentro su planta docente incluye una media de cerca de 1.500 docentes.

Analizando la ejecución presupuestaria de ingresos y gastos, se puede aseverar que en el ámbito institucional la UMSA muestra un nivel razonable de recursos, los mismos que se utilizan en 100% lo que deriva un superávit financiero. Sin embargo, debe puntualizarse que la razón para mencionar este salto de efectivo sin movimiento radica en el hecho de que las Facultades se encuentran acumulando recursos para ejecutar proyectos de inversión en proyectos innovadores y una de ellas es precisamente la Educación Virtual.

En lo que se refiere a proyectos de Educación a Distancia, es muy incipiente, solo dos Facultades cuentan con pequeños: un curso de Pedagogía y en Economía Contabilidad Básica en las regiones de San Buenaventura, Caranavi y Patacamaya y la modalidad que ellos utilizan es el Internet y el correo electrónico.

Asimismo, existe a la fecha una gran INFRAESTRUCTURA O PLATAFORMA TECNOLÓGICA, mediante el proyecto UMSATIC, programa de implementación

de Tecnología de Información y Comunicación en la Universidad Mayor de San Andrés, que tiene como objetivo importante de proveer a esta casa superior de estudios de los medios y recursos necesarios para apoyar, enriquecer optimizar y automatizar los procesos de comunicación e información y establecer una cultura de manejo de Intranet y Servicios de Internet, mediante la implementación de la troncal de Fibra Óptica permitiendo comunicación y acceso de alta velocidad, a la información y servicios.

Finalmente UMSATIC, incluye en su programa vigente una plataforma que permite apoyar a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Para ello, se ha capacitado a funcionarios y docentes, en el manejo de la plataforma implementada MOODLE, un Entorno Virtual de Aprendizaje EVA bastante robusta y flexible

Debe ser de gran responsabilidad de las instancias de co-gobierno de la UMSA para explotar aprovechar y colocar en esta gran infraestructura verdaderas ofertas académicas de educación a distancia virtuales.

Tomando esta última información debe ser solo de responsabilidad de los responsables académico (vicedecanos), el de ofertar Educación Virtual en la UMSA.

5.4. Conclusiones del trabajo de campo

De acuerdo a una interpretación final de la idea cabal que significa educación a distancia virtual; los docentes de la UMSA en un 67%, universitarios 71% entiende claramente que significa esta temática, lamentablemente en estudiantes bachilleres un 74% no entiende todavía este panorama; Y una media final de 87% de docentes, universitarios y bachilleres no ha tenido una experiencia vivida bajo esta este tipo de educación.

Lo que hace viable la propuesta de generar políticas de publicidad tanto a nivel, universitario, colegios y la misma población, sobre la importancia y beneficios que contraen la educación a distancia bajo la modalidad virtual.

En lo que se refiere a la demanda de formación profesional bajo esta modalidad en la Universidad Mayor de San Andrés, esta calculada en un 81% de estudiantes bachilleres, universitarios, y los propios docentes que aseguran que debe ser implementada la Educación Virtual lo cual hace viable el de ofertar en la UMSA, educación a distancia bajo la modalidad virtual. Sin embargo, un proyecto futuro de esta magnitud debe:

- Generar una política seria en la UMSA de iniciar planes y programas con el objetivo de llegar a la gran mayoría de los interesados. Es una labor y responsabilidad únicamente de todas las instancias jerárquicas y cogobierno de la UMSA.

De esta misma forma en lo que se refiere a la CAPACIDAD DE GESTIÓN ACADÉMICA, lamentablemente un 75 % de docentes de la UMSA no tienen ninguna preparación en el diseño de materiales educativos para brindar educación bajo esta modalidad virtual, lo que implica que se debe implementar:

- Una fase seria de proyecto y políticas de capacitación, actualización a docentes para ejercer la docencia en educación virtual.
- El proyecto debe contar además con la actualización en el diseño de materiales didácticos a los docentes que serán partícipes de oferta académica virtual.

Por otro lado producto de las entrevistas programadas y conversaciones directas con autoridades académicas, se estableció que existe una intención positiva de llevar adelante proyectos para implementar estas nuevas ofertas académicas.

5.5. Recomendaciones

Las conclusiones arriba descritas, nos permiten esbozar las siguientes recomendaciones generales.

Primero: Se hace necesario considerar que es posible lograr llevar adelante procesos educativos a distancia bajo la modalidad virtual dentro la educación superior Boliviana, concretamente en la Universidad Mayor de San Andrés, logrando el mismo nivel que la educación tradicional.

Segundo: La Universidad Mayor de San Andrés debe estar consciente que nos encontramos en un mundo globalizado y apertura de mercados donde las ofertas académicas actuales mas que todo en las universidades está innovados profundamente. Por lo tanto esta importante casa superior de estudios, debe ingresar a este nuevo paradigma en beneficio a toda una comunidad potencial de profesionales.

En términos generales las condiciones para implementar nuevas ofertas de educación virtual en la UMSA, logrando una educación con el mismo nivel académico que la presencial es considerado viable debiéndose trabajar con anticipación proyectos serios para esta implementación, que marcara un hito importante en al historia de la Universidad Mayor de San Andrés.

5.6. Comentarios Finales

Después de la aventura fatigosa de ser explorador de campo generalmente incomprendido, aliviada solamente por la vocación investigativa de un problema que afecta no-solo a la UMSA, sino a todo el país en lo que se refiere entrar de lleno en las potencialidades de las nuevas tecnologías y gestión del conocimiento, necesitamos avances cualitativos que nos permitan contribuir los

procesos de transmisión seria de conocimientos Es decir en el ámbito formal no solo hay que informar, sino formar bien.

Finalmente como diría Micro bite “Un mes en la historia del universo es cuanto más insignificante. Sin embargo, en el área de los avances tecnológicos, es un lapso suficiente para producir cuantiosas novedades y los cambios más dramáticos. En este entendido quienes no evolucionan y se actualizan a diario están condenados a la suerte de los Dinosaurios”.

BIBLIOGRAFIA

- Amat Noguera, Nuria. *Técnicas documentales y fuentes de información*. Barcelona, Bibliograf, 1978.
- Cales de Juan, José María. *El libro electrónico*. Madrid, Zanz y Torres, 2004
- Castilla Aretio, Santiago. *El desarrollo de la Acción tutorial*. Madrid, UNED, 1996.
- Castilla Aretio, Santiago. *El tutor y la tutoría en el modelo UNEDI*. Madrid, UNED, 1996.
- Espinosa, Blanca. *Tecnologías documentales memorias ópticas*. Madrid, Tecnidoc, 1994.
- Ferrandez, Adalberto. *La enseñanza Individualizada*. s.l., s.e., 1983
- García Aretio, Lorenzo. *La educación a distancia: de la teoría a la práctica*. Barcelona, Ariel Educación, 2002.
- García Aretio, Lorenzo. *La educación a distancia y la UNED*. Madrid, UNED, 1996.
- García Cabrero, José Carlos, Ruipérez, German y Castrillo, Ma Dolores. *Plataformas de e-learning y virtualización*. Sucre, Universidad Andina Simón Bolívar, 2005.
- García, Madrugada. *El material didáctico del enseñanza superior a distancia*. s.l., s.e., 1984.
- Garduño Vera, Roberto. *Modelos bibliográficos basados en formatos de intercambio y normas internacionales orientado al control bibliográfico universal*. México, UNAM, 1996.

- Gentino Canseco, Elena. *La Educación a Distancia un reto en Bolivia*. La Paz, s.e., 1993.
- Gerez Greiser, Victor. *Introducción al análisis de sistemas de investigación de operaciones*. México, Representaciones y servicios de ingeniería, 1987.
- Holmberg, Borge. *Situación y Perspectivas de la Educación a Distancia*. s.l., s.e., 1985.
- La Paz. Universidad Mayor de San Andrés. *Memorias*. La Paz, Imprenta UMSA, 2004-2005.
- Monge-González, Ricardo, Alfaro Azofeifa, Cindy y Alfaro Chamberlain, José I. *TICs en las pymes de Centroamérica: impacto de la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación en el desempeño de las empresas*. Cartago, Tecnológica de Costa Rica, 2005.
- Muñoz López, F.J. *Estructura de la Información : organización y formas de tabulación*. Madrid, Paraninfo. 1990.
- Paes Urdaneta, Iraset. *Gestión de la inteligencia: aprendizaje tecnológico y modernización del trabajo informacional retos y oportunidades*. Caracas: Instituto de Estudios del Conocimiento, 1992.
- Robles Agnew, Silvia Eugenia. *Estrategias de búsqueda de información*. Guatemala, OEA-ICAITI, 1990.
- Rodríguez, Luis German, y Plaz Power, Irene. "La Telemática en la Universidad Central de Venezuela: Primera aproximación a las expectativas del Sector Académico". *Revista de Educación Superior y Sociedad* (Caracas), Vol.3, No2 (1992): 77-84.
- Salinas, José María. *Historia de la Universidad Mayor de San Andrés*. La Paz, Imprenta de la Universidad Mayor de San Andrés, 1967.
- Sarramona, Jaime. *La enseñanza a Distancia posibilidades y Desarrollo*. s.l., s.e., 1975.
- Troismonts, Couture de. *Manual de técnicas en documentación*. Madrid, Marymar, 1975

ANEXO 1

(Modelo de encuesta 1)

ENCUESTA 1

PARA ESTUDIANTES D ELA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES

1. OBJETIVOS

Determinar la importancia de la incorporación de Educación a Distancia, bajo la modalidad Virtual (e-learning), en las aspiraciones de los Universitarios.

2. INSTRUCCIONES

- El cuestionario, consta de preguntas cerradas y abiertas
- Las preguntas cerradas solo deben ser llenadas con una X
- Las preguntas abiertas deben ser respondidas en forma clara y breve

II DATOS GENERALES

1.1.Nombre :

.....
.

1.2.. Facultad y

Carrera.....

1.3.Nivel o semestre en el que se encuentra:

.....

2. NECESIDADES DE INFORMACIÓN

NO

2.1. Tiene idea que es Educación Virtual a Distancia (e-learning)? **SI** **NO**

Si la respuesta es positiva:

2.2. Tiene alguna experiencia vivida bajo este tipo de educación? **SI** **NO**

2.3. Ud. cree que en su Carrera debe ser implementada esta modalidad? **SI** **NO**

2.4. Si considera la respuesta anterior positiva que nivel o tipo considera más importante para su formación (*marque con una X*)

CURSOS

DIPLOMADOS

LICENCIATURA

POSTGRADOS

2.5. Crees que . estas preparado para ingresar a estudiar esta modalidad? **SI** **NO**

Según su opinión cree que los docentes esten preparados para impartir Esta modalidad de educación virtual? **SI** **NO**

Gracias por su cooperación

ANEXO 2

(Modelo de encuesta 2)

ENCUESTA 2 PARA DOCENTES DE LA UMSA

1. OBJETIVOS

Determinar la importancia de la incorporación de Educación a Distancia, bajo la modalidad Virtual (e-learning), en la UMSA..

2. INSTRUCCIONES

- El cuestionario, consta de preguntas cerradas
- Las preguntas cerradas solo deben ser llenadas con una X

3. NECESIDADES DE INFORMACIÓN

- | | | | |
|------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 3.1. | Tiene idea que es Educación a Distancia Virtual (e-learning)? | SI
<input type="checkbox"/> | NO
<input type="checkbox"/> |
| 1.2. | Tiene cursos realizados bajo esta modalidad? | SI
<input type="checkbox"/> | NO
<input type="checkbox"/> |
| 1.3. | Creed que en las Universidades deben ser implementada está modalidad? | SI
<input type="checkbox"/> | NO
<input type="checkbox"/> |
| 2.4. | Tiene alguna experiencia docente en esta modalidad? | SI
<input type="checkbox"/> | NO
<input type="checkbox"/> |
| 2.5. | Tiene alguna experiencia en el diseño de materiales para esta modalidad? | SI
<input type="checkbox"/> | NO
<input type="checkbox"/> |
| | | SI
<input type="checkbox"/> | NO
<input type="checkbox"/> |

2.6. Tiene preferencia por impartir docencia bajo esta modalidad?

Gracias por su cooperación

ANEXO 3

(Modelo de encuesta 3)

ENCUESTA 3

PARA ESTUDIANTES BACHILLERES

1. OBJETIVOS

Determinar la importancia de la incorporación de Educación a Distancia, bajo la modalidad Virtual (e-learning), en sus aspiraciones futuras de Educación Superior o formación.

2. INSTRUCCIONES

- El cuestionario, consta de preguntas cerradas
- Las preguntas cerradas solo deben ser llenadas con una X

I DATOS GENERALES

3.2. Nombre :

.....

3.3. Colegio.....

.....

4. NECESIDADES DE INFORMACIÓN

- | | | |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 4.1. Tiene idea que es Educación Virtual a Distancia (e-learning)? | SI
<input type="checkbox"/> | NO
<input type="checkbox"/> |
| 4.2. Tiene alguna experiencia vivida bajo este tipo de educación? | SI
<input type="checkbox"/> | NO
<input type="checkbox"/> |
| 4.3. Cree que en las Universidades deben ser implementada esta modalidad? | SI
<input type="checkbox"/> | NO
<input type="checkbox"/> |

2.4. Estas interesado en optar esta modalidad para tu futura profesión? **SI** **NO**

Gracias por tu cooperación

ANEXO 4

(Modelo de preguntas para entrevista programada a Vicedecanos)

ENTREVISTA PROGRAMADA

PARA RESPONSABLES ACADÉMICOS DE LAS FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS – VICERRECTOR Y VICEDECANOS

1. OBJETIVOS

Determinar la importancia de la incorporación de Educación a Distancia, bajo la modalidad Virtual (e-learning), en las aspiraciones de las Unidades Académicas, como alternativa de mayor cobertura para la Educación Superior, con el mismo nivel académico que la presencial.

2. INSTRUCCIONES

- El cuestionario, consta de preguntas abiertas
- Estas preguntas abiertas deben ser respondidas en forma clara y breve
- Para fines de análisis de la información, es aceptable respuestas negativas o que ignoran del tema., pero la fuente debe ser fiable. o la autoridad entrevistada.

I DATOS GENERALES

4.4. Nombre :

.....
.

4.5. Facultad o

Carrera.....

5. NECESIDADES DE INFORMACIÓN

5.1. Existe en su Facultad Educación a distancia?

(Si la pregunta fuera afirmativa)

5.2. Bajo que modalidad? (Virtual, correo, radio, TV. Otros)

5.3. Si fuera bajo cualquier modalidad, podría informarnos cual el tipo o nivel de educación? (cursos, Diplomados, Licenciatura, Maestrías, Doctorados u otros)

5.4. Cual es la forma de financiamiento?

5.5. El plantel docente es adecuado?

5.6. Los resultados obtenidos.

(Si la pregunta 2.1. fuera Negativa)

5.7. Existen en su Facultad Proyectos futuros para la implementación de Educación a Distancia bajo la modalidad Virtual e-learning?)

5.8. La Facultad tendrá los Recursos Humanos preparados para implementar esta modalidad de Educación Virtual? (Docentes, Administradores, Técnicos etc.)

5.9. La facultad o la Universidad cuenta la plataforma e infraestructura tecnológica adecuada para este tipo de proyectos? (Se entiende por plataformas tecnológicas para e-learning: todos los componentes informáticos Software y Hardware: programas, pag. WEB, servidores de: administración, correo, chats, etc. etc.,)

5.10. Existe apoyo y conciencia política y económica en su facultad para implementar esta modalidad de Educación a Distancia Virtual?

5.11. Su opinión personal sobre las Ventajas y Desventajas de la Educación Virtual

5.12. Si tiene alguna otra opinión sobre el tema expuesto.