



Instituto Politécnico Nacional



Escuela Superior de Comercio y Administración UST

Sección Estudios de Posgrado e Investigación

**PROPUESTA DE GESTIÓN PARA LA INSTRUMENTACIÓN DE UN CURSO
EN MODALIDAD VIRTUAL.**

Tesis que presenta Sandra Rojas Fontaine

**para obtener el grado de Maestría en Ciencias en Administración y
Desarrollo de la Educación**

Directores de Tesis:

Dr. José Luis Flores Galavíz

Dra. Rosa Amalia Gómez Ortiz

26 de Abril del 2011



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la Ciudad de MÉXICO, D. F. siendo las 10:30 horas del día 9 del mes de DICIEMBRE del 2010 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis, designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de LA E. S. C. A. para examinar la tesis titulada:

"PROPUESTA DE GESTIÓN PARA LA INSTRUMENTACIÓN DE UN CURSO EN MODALIDAD VIRTUAL"

Presentada por el alumno:

ROJAS

Apellido paterno

FONTAINE

Apellido materno

SANDRA

Nombre(s)

Con registro:

B	0	6	1	9	2	8
---	---	---	---	---	---	---

aspirante de:

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **APROBAR LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA COMISIÓN REVISORA

Directores de tesis


DR. JOSÉ LUIS FLORES GALAVÍZ

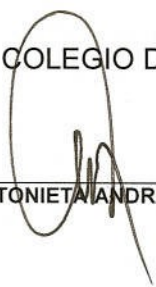

DRA. ROSA AMALIA GÓMEZ ORTÍZ

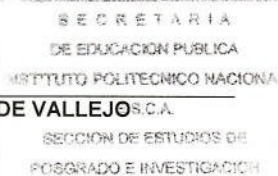

DR. ISAÍAS ÁLVAREZ GARCÍA


DRA. MARÍA TRINIDAD CERECEDO MERCADO


DRA. AMELIA REBECA DE LOS SANTOS
QUINTANILLA

PRESIDENTE DEL COLEGIO DE PROFESORES


DRA. MARÍA ANTONIETA ANDRADE VALLEJO





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

CARTA CESIÓN DE DERECHOS

En la Ciudad de México el día 28 del mes Mayo del año 2011, el (la) que suscribe Sandra Rojas Fontaine alumno (a) del Programa de Maestría con número de registro 8061928 adscrito a Maestría en Administración y DII manifiesta que es autor (a) intelectual del presente trabajo de Tesis bajo la dirección de Dr. José Luis Flores, Dra. Rosa Amela cede los derechos del trabajo intitulado Propuesta de gestión para la instrumentación de un curso al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o director del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección maestra70rf@yahoo.com. Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

Sandra Rojas Fontaine


Nombre y firma

Gracias:

A tí hermano... por qué el buen recuerdo ayuda a vivir,
y en especial a mi familia... Monik, Jan, Eduardo, Alex, mamá y papá,
por el tiempo que se le roba a la convivencia...
a todos mis profesores,
y a los amigos...
que incondicionalmente participaron
de éste esfuerzo compartido.

Sandra

INDICE

Dedicatorias	
Índice de siglas	I
Índice de gráficos	II
Índice de tablas	III
Resumen	IV
Abstract	VI
Introducción	1
 Capítulo I.	
1.1 Situación problemática	3
1.2 Justificación	6
1.3 Caracterización del Sistema Educativo Mexicano	7
1.3.1 Panorama General del escenario de desarrollo de la Educación en México del año 1996 al 2010 de acuerdo a la OCDE, la UNESCO y ANUIES.	8
1.4 Orígenes y antecedentes del problema	11
1.5 Formulación del problema central	17
Pregunta de Investigación	18
1.6 Objetivo General	19
1.7 Objetivos Específicos	19
1.8 Tabla de Especificaciones del diseño	20
 Capítulo II. La Gestión	
2.1 La Administración y el proceso administrativo	21
2.2 Conceptos y Teorías de Gestión (ámbito internacional y nacional)	38
2.3 Gestión Educativa y Gestión Educativa Estratégica	51
2.4 Gestión de Planes, Programas y Proyectos	65
 Capítulo III. Educación en Modalidad Virtual y Cursos Propedéuticos	
3.1 Generalidades de la Educación en Modalidad Virtual	68
3.2 Antecedentes Internacionales de la Educación en Modalidad Virtual	73
3.3 Antecedentes Nacionales de la Educación en Modalidad Virtual	75

3.4 Antecedentes en el Instituto Politécnico Nacional de Educación en Modalidad Virtual	140
3.5 Antecedentes en la Carrera de Licenciado en Odontología del CICS de cursos educativos en la Modalidad Virtual.	142
3.6 Antecedentes Nacionales de Cursos Propedéuticos	143
3.7 Antecedentes en el CICS UST de Cursos Propedéuticos	144
3.8 Gestión de cursos propedéuticos en la modalidad virtual.	144
3.9 Gestión de cursos propedéuticos para la modalidad a distancia.	145
 Capítulo IV. Metodología de la Investigación	
4.1 Tipo de estudio	146
4.2 Técnicas e instrumentos	146
4.3 Población y muestra	147
4.4 Limite y temporalidad de la investigación	148
4.5 Esquema Metodológico	149
 Capítulo V. Interpretación de resultados, propuestas y sugerencias	
5.1 Interpretación de resultados.	151
5.2 Propuesta Principal.	169
5.3 Propuestas generales	169
5.4 Propuestas para estudios futuros	170
5.5 Sugerencias	171
 Conclusiones	172
 Bibliografía	176
 Glosario	184
 Anexos	185

Índice de siglas.

ANUIES - Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior

CICS UST - Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás.

CIIEDAD - Comisión Interinstitucional e Interdisciplinaria de Educación Abierta y a Distancia

CINE - Clasificación Internacional Normalizada de Educación

IESALC - Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

INEA - Instituto Nacional de Educación para Adultos

IPN – Instituto Politécnico Nacional

OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

ODM - Objetivos de Desarrollo del Milenio

Red Edusat - .Red Satelital de Televisión Educativa

UTEP - Unidad de Tecnología y Educación Politécnica para la Educación Virtual (CICS)

UPEV - La Unidad Politécnica para la Educación Virtual

UNESCO - Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Índice de gráficos.

Gráfica 1. Género de los alumnos participantes. Diseño propio.

Gráfica 2. Rango por edades de los participantes. Diseño propio.

Gráfica 3. Asistencia al curso en modalidad virtual. Diseño propio.

Gráfica 4. Veces a la semana que utiliza los sistemas de computación. . Diseño propio.

Gráfica 5. Horas al día que utiliza la computadora. Diseño propio.

Gráfica 6. Experiencia en el manejo de la computadora y otros implementos tecnológicos.

Gráfica 7. Ha tomado algún curso sobre las nuevas TIC. Diseño propio.

Gráfica 8. Utiliza algún implemento tecnológico para presentar sus clases.

Gráfica 9. A los profesores les interesa aplicar un curso en modalidad virtual. Diseño propio.

Gráfica 10. Qué aspectos considera de beneficio para su desempeño escolar en las diferentes asignaturas. Diseño propio.

Gráfica 11. Estaría de acuerdo en tomar un curso en modalidad virtual sí... Diseño propio.

Gráfica 12. Número de docentes participantes por género. Diseño propio.

Gráfica 13. Porcentaje por edades de los profesores participantes. Diseño propio.

Gráfica 14. Dispositivo que emplea para realizar sus clases. Diseño propio.

Gráfica 15. Considera que las TIC le son de utilidad para el desarrollo de sus clases.

Gráfica 16. Ha participado en cursos en línea como gestor, facilitador o alumno.

Gráfica 17. Considera útil que los alumnos tomen un curso en modalidad virtual.

Gráfica 18. Tecnología que utiliza para obtener información. Diseño propio.

Gráfica 19. Cómo considera su conocimiento de los pasos del proceso de gestión para la realización de un curso propedeútico. Diseño propio.

Gráfica 20. Opinión de los pasos de gestión que tienen que realizarse para instrumentar un curso en modalidad virtual. Diseño propio.

Gráfica 21. Modificaría el contenido de la asignatura que imparte para aplicar un curso en modalidad virtual. Diseño propio.

Gráfica 22. Modificaría el contenido de la asignatura que imparte para aplicar un curso en

II

Índice de cuadros

Cuadro 1. Alumnos que cursaron del primer al quinto semestre de la Carrera de Licenciado en Odontología del Año 2004 al 2009, Fuente Subdirección Académica y el Departamento de Evaluación y Seguimiento Académico del CICS el día 11 de septiembre del 2008.

Cuadro 2. Cuadro de gasto por alumno y por nivel educativo en 1993 para los países de la OCDE y México en dólares de E.U. (López Zárate, 1996, p. 33)- En el análisis de la educación superior en México, mediante la teoría del Caos.

Cuadro 3. Tabla de especificaciones del diseño. Diseño propio.

Cuadro 4. Culberston, Jack(1988). "A century's quest for knowledge base", en N. J. Boyan (Ed.). Handbook of research on educational administration, Nueva York, Longman.

Cuadro 5. La evolución de la Administración Educativa en EUA.

Cuadro 6. Escuelas del pensamiento Administrativo. Lunenburg, Fred y Ornstein, Allan, *Educational administration*, 3a. ed. Belmont, California, Wadsworth, 2000.

Cuadro 7. La definición clara de un objetivo. Apuntes de la materia de Administración del personal docente y administrativo, MADE.

Cuadro 8. Categorías relacionadas con el poder y el control.

Cuadro 9. Factores de Organización que intervienen en la Gestión.

Cuadro 10. Estilos de gestión, Liberal y democrático.

Cuadro 11. Características de las Empresas estudiadas por Ouchi.

Cuadro 12. Obras, autores de conceptos y teorías de la Gestión Educativa en México del año 1941 a 1998.

Cuadro 13. Cuadro comparativo entre los Modelos de Administración Escolar y de la Gestión Educativa.

Cuadro 14. Elementos que integran los modelos de la gestión escolar.

Cuadro 15. Oferta educativa a distancia de la UNAM está integrada por 22 programas distribuidos por nivel de la siguiente manera.

Cuadro 16. Programas implementados desde el año 1972

Resumen

El objetivo de la investigación es analizar cuáles son los principales factores de la Gestión que influyen para la instrumentación eficaz de un curso propedéutico en la modalidad virtual en la Licenciatura en Odontología para la asignatura Anestesia Dental, habiéndose detectado como problema principal el porcentaje de reprobación de los años 2004 al 2008 y basados además en el perfil de los estudiantes; y con el propósito de incrementar el aprovechamiento escolar con un medio educativo innovador como es la Educación en Modalidad a Distancia, mediante la realización de una propuesta de gestión que vincule el proceso dinámico existente entre la Administración convencional y la Organización Escolar; por lo que la recolección de datos facilitará agrupar la información obtenida para su interpretación y formulación de una propuesta que permita incrementar el aprovechamiento escolar, la aprobación y la eliminación de errores operatorios por parte de los alumnos que cursarán la asignatura de Anestesia Dental en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás (CICS UST).

Constituye una investigación de tipo documental, cuantitativa, no experimental. Este tipo de estudio es descriptivo, caracterizado en buscar y especificar las propiedades, características y los perfiles importantes de comunidades, grupos, personas o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Presenta el Marco Teórico con los fundamentos que sustentan el contenido de la presente investigación, brindando características y definiciones. Se describe la importancia del estudio para la mejora en la preparación y capacitación del alumno para eficientar su práctica profesional y su formación integral con la finalidad de cumplir el objetivo que tiene el IPN en la formación de técnicos y profesionales de calidad.

Como instrumentos fueron utilizados dos cuestionarios de tipo mixto, con preguntas cerradas y abiertas, el primero dirigido a docentes y el segundo dirigido a alumnos del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás.

Los resultados indican que la planta docente asignada a la Licenciatura en Odontología no se encuentra informada acerca del proceso de Gestión que se requiere para la implantación de cursos propedéuticos en modalidad virtual, desconoce el manejo de algunas de las TIC, además de que no todos los profesores saben realizar un diagnóstico de las problemáticas escolares e igualmente no a todos les interesa emplear un curso propedéutico introductorio en modalidad virtual para las asignaturas que imparten. Por parte del alumnado, saben utilizar las TIC, pero no encuentran utilidad al tomar un curso propedéutico en modalidad virtual y además si éste contiene las mismas clases que el profesor impartirá durante el curso normal de Anestesia Dental u otras asignaturas.

Se concluye que se requiere de mayor información de la utilidad que las TIC ofrecen a todos los integrantes de la organización escolar, no sólo como una herramienta más de trabajo, sino como medios que efficientan el trabajo y en especial la práctica profesional docente proporcionando mejoras en la calidad formativa de los estudiantes.

Para la modalidad virtual, algunas de las dificultades reconocidas por la UNESCO y ANUIES en México son la falta de políticas y normas institucionales que definan los proyectos educativos, falta de credibilidad de las modalidades educativas no convencionales, la falta de flexibilidad administrativa y problemas con los derechos de autoría, problemas que deben ser contemplados al realizar un curso propedéutico en modalidad virtual.

Abstract

The objective of this research is to analyze what are the main factors influencing management for effective instrumentation of a preparatory course in the bachelor subject Dental Anesthesia in virtual form as the main problem has been detected the disapproval rate for the years 2004 to 2008 also based on the student profile, and with the purpose of increasing student achievement with an innovative educational environment such as the Distance Education mode, through the implementation of a management proposal to link the dynamic process between conventional management and school organization so the group will facilitate data collection information obtained for interpretation and formulation of a proposal to increase the adoption and disposal of surgical errors by students who attended the course.in.Dental.Anesthesia.Interdisciplinary.Centre.for.Health.Sciences.Unit.Santo Tomás.(UST.CICS).

Is a documentary research, quantitative, not experimental. This type of study is descriptive, wherein search and specify the properties, characteristics and important profiles of communities, groups, individuals or any other phenomenon that is under analysis. Presents the theoretical framework with the rationale underpinning the content of this research, providing features and definitions, It describes the importance of study to improve the preparation and training of students for professional practice more efficient and comprehensive training in order to meet the target that has the IPN in the training of technical and professional.quality.

Measures were mixed type two questionnaires with closed and open questions, the first aimed at teachers and the second aimed at students of Interdisciplinary Centre for.Health.Sciences.Unit.Santo.Tomás.(UST.CICS). The results indicate that the faculty assigned to the Bachelor of Dentistry is not informed about the process of

management that is required for the implementation of preparatory courses in virtual mode, it ignores the management of some of TIC, as well as not all Teachers know a diagnosis of school problems and also not everyone is interested in using a preparatory course introductory virtual mode for the subjects they teach. By the students, know how to use TIC, but are not useful to take a preparatory course in virtual mode and also if it contains the same classes as the teacher taught during the normal course of Dental Anesthesia and other subjects.

We conclude that more information is needed on the utility of TIC available to all members of the school system, not only as a working tool, but as means to streamline the work and especially professional teaching practice by providing improved the quality of training of students.

For the virtual mode, some of the difficulties recognized by UNESCO and ANUIES in Mexico are the lack of policy and institutional rules that define the educational projects, lack of credibility of the unconventional educational methods, lack of administrative flexibility and problems with copyright.

Introducción

El Instituto Politécnico Nacional como institución educativa pública a la vanguardia en la educación superior en constante mejora, ha hecho evidente la necesidad de emplear de forma consciente los medios, métodos educativos y competencias pedagógicas del profesorado, basado también esto en la renovación curricular para brindar una formación al alumnado con competencias profesionales de calidad y desarrollar en ellos un pensamiento integrador. Con la finalidad de priorizar el hecho educativo de “aprender a aprender” patente en el Nuevo modelo Educativo sin que éste se vea limitado por situaciones de tipo Administrativo o de Gestión, es importante emplear formas educativas innovadoras que permitan mediante un diagnóstico correcto, lograr una mayor calidad en la formación profesional, incluido en ello el incremento de los niveles de aprovechamiento de los estudiantes; para lo cual se formula una propuesta de Gestión para instrumentación de un curso propedéutico en modalidad virtual para la asignatura de Anestesia Dental aplicativo en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás.

El Capítulo I describe la Situación Problemática con los Orígenes y Antecedentes del problema que origina la realización de la presente investigación. Se formula el objetivo general a partir de la situación problemática encontrada y derivado de éste, los objetivos específicos y las preguntas de investigación que deberán resolverse durante el presente trabajo.

La justificación explica el por qué es necesario la realización de esta investigación, que problema resuelve y como se piensa abarcar. Se ubica la importancia de realizar la instrumentación de un curso propedéutico obligatorio en modalidad virtual para la asignatura de Anestesia Dental.

El Capítulo II de acuerdo a la Metodología de la Investigación presenta el Marco Teórico con los fundamentos que sustentan el contenido sobre Gestión de la presente investigación, brindando características y definiciones.

El Capítulo III muestra los antecedentes de la Educación Virtual a nivel Internacional, Nacional, Institucional y en el CICS UST que determinan las vías de implementación de un curso propedéutico en modalidad virtual y detalla cómo han surgido algunos de los cursos propedéuticos en México, el IPN y los antecedentes en el CICS UST, y se establecen los aspectos para su instrumentación y se aportan sugerencias a los docentes y a la Academia para una mejora cualitativa en beneficio de los estudiantes.

El Capítulo IV refiere a la Metodología utilizada para el desarrollo de la investigación, incluyendo el método, las variables, la matriz de congruencia, el instrumento, y el tipo de Investigación.

El Capítulo V incluye la Interpretación de los Resultados de la investigación. Se presentan las conclusiones y la propuesta del estudio de investigación, la reseña bibliográfica, los cuadros y anexos.

Capítulo I

1.1 Situación Problemática.

El porcentaje de reprobación del año 2004 al 2009 de los alumnos que cursaron el cuarto semestre de la asignatura de Anestesia Dental de la Licenciatura en Odontología del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás, donde se tuvieron un total de 187 estudiantes inscritos en cuatro grupos, dos del turno matutino y dos del turno vespertino que cursaron simultáneamente la asignatura de Anestesia Dental y cuyo porcentaje de no-aprobación en total se muestra en el cuadro anexo.

Ciclo – Año	No. de alumnos	% de no-aprobación
Ciclo 2004 – 2005	716	21.8%
Ciclo 2005 – 2006	596	18.46%
Ciclo 2006 – 2007	610	14.43%
Ciclo 2007 – 2008	474	16.32%
Ciclo 2008 – 2009	619	21.70%

Cuadro 1. Alumnos que cursaron del primer al quinto semestre de la Carrera de Licenciado en Odontología del Año 2004 al 2009, Fuente Subdirección Académica y el Departamento de Evaluación y Seguimiento Académico del CICS.

Se cuenta también con información sobre cuáles son los principales factores que influyen en el desempeño académico de los estudiantes de acuerdo a las Planeaciones didácticas de los profesores asignados al curso de Anestesia Dental¹; donde se observa que los principales factores son la motivación, los hábitos de estudio y la situación económica (los factores mencionados deben ser tomados en cuenta para la realización del curso en modalidad virtual), basados en estos datos se realiza el diagnostico de la problemática brindando una propuesta de gestión para la implementación de un curso propedéutico en modalidad virtual con la finalidad de incrementar los porcentajes de aprobación en la asignatura de Anestesia Dental, aunado a la problemática que se tiene en el desarrollo

profesional por la falta de capacitación para resolver problemas derivados de la aplicación de las técnicas anestésicas que van desde reacciones locales o alérgicas hasta situaciones que comprometen la vida de los pacientes esto recordando lo referido por la Ley General de Salud en sus Capítulos VII Y VIII, del requerimiento de que los profesionales en el área de la salud se desempeñen con responsabilidad sus funciones conociendo los procedimientos, materiales, su manejo y de las responsabilidades en la atención de los pacientes, se apoya también la propuesta referida².

Como objetivos de la asignatura de Anestesia Dental, el alumno será capaz de diferenciar las estructuras anatómicas más importantes para poder aplicar las técnicas de bloqueo nervioso e infiltración más comunes en la cavidad bucal, conociendo la farmacología general de los anestésicos y sus tipos, química, mecanismos de acción, hipersensibilidad y toxicidad, complicaciones, accidentes y urgencias que se presentan en la práctica profesional manejando en forma adecuada al paciente comprometido sistémicamente; y como fundamento teórico primordial de la asignatura de Anestesia Dental está el control del dolor dental local, basado en el conocimiento científico investigativo, la anatomía, la física y la química.

Los alumnos con poco conocimiento o desconocimiento del contenido del programa de la materia que no atienden eficientemente la asignatura de Anestesia Dental durante el semestre en curso, no reciben la carga teórico-práctica necesaria para realizar una historia clínica odontológica y las técnicas anestésicas correctas sobre pacientes.

El hecho de no poseer los conocimientos requeridos y no haber desarrollado sus capacidades prácticas repercute finalmente en su rendimiento académico actual y futuro, al cursarse otras asignaturas que necesitan de estos conocimientos teórico-prácticos para la aplicación anestésica en pacientes, con las implicaciones medico

legales que conlleva el procedimiento. Los problemas anteriormente descritos, impiden dar cumplimiento a los requerimientos y expectativas que el Nuevo Modelo Educativo del Instituto Politécnico Nacional y el CICS plantean específicamente dentro del perfil de egreso para el alumno de la carrera de Licenciado en Odontología mencionándose:

*“El egresado será capaz de promover, prevenir, conservar, diagnosticar, rehabilitar y controlar íntegramente el proceso salud - enfermedad del sistema estomatognático, ofreciendo a la comunidad una atención oportuna y eficiente a través de la implementación de programas basados en la identificación y control de los factores epidemiológicos causantes de los padecimientos”... “debe poseer un sentido alto de responsabilidad, honestidad y conciencia humanitaria hacia la sociedad que le demanda sus servicios, ajustándose a los estándares de calidad profesional que marcan las normas nacionales de sus homólogos profesionales”.*³

Por lo que el problema encontrado puede ser formulado mediante la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los factores de la Gestión requeridos para la instrumentación de un curso propedéutico en Modalidad Virtual que incremente el aprovechamiento escolar en la asignatura de Anestesia Dental para los estudiantes del cuarto semestre de la Licenciatura en Odontología?

1.2 Justificación

La finalidad del presente trabajo es aportar conocimientos sobre los principales factores de la gestión que influyen durante todo el proceso de instrumentación eficaz de un curso propedéutico en la modalidad virtual como estrategia educativa que incremente el aprovechamiento escolar aplicado como curso antecedente de la asignatura de Anestesia Dental para los estudiantes del cuarto semestre de la carrera de Licenciado en Odontología en el CICS Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional, generando además una propuesta interna de cambio y adecuación sobre las formas de acreditación para el curso de Anestesia Dental.

Lo anterior se apoya en la necesidad de instrumentación y fortalecimiento de los rubros que requiera la modalidad a distancia de acuerdo a la UNESCO y la ANUIES ⁴que propone para México 14 programas de acción y líneas de trabajo específicas para cada ámbito de responsabilidad (Institucional, del Sistema de Educación Superior y del Estado); permitiendo la flexibilidad académica, la ampliación y diversificación de la oferta educativa para la formación de recursos humanos en un nivel profesional, para la actualización de los profesionales en activo y para la capacitación en el trabajo, apoyándose en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), de tal forma que permitan el aprendizaje continuo e independiente; constituyendo una de las estrategias fundamentales para el fortalecimiento del Sistema de Educación Superior Mexicano.

A su vez, éste proyecto de tesis proveerá de una base de datos fidedigna de la que disponer para tomar decisiones Institucionales subsecuentes por las autoridades correspondientes en el área académica de las asignaturas específicas, para elevar los porcentajes de no aprobación en la asignatura. Los conocimientos generados apoyarán al objetivo primordial que el Instituto Politécnico Nacional tiene en la formación de técnicos y profesionales de calidad,

proporcionándoles a los estudiantes una preparación integral para la vida y en el desarrollo de su práctica profesional, capacitándolos para evitar accidentes operatorios en el ejercicio de su profesión.

1.3 Caracterización del Sistema Educativo Mexicano.

El funcionamiento del Sistema Educativo Mexicano está a cargo de la Secretaría de Educación Pública o SEP. Como en muchos países del mundo, el Sistema Educativo Mexicano está integrado por tres niveles educativos: Básica, Media y Superior. Esta última es la educación posterior al bachillerato o su equivalente. El objetivo principal de la educación superior es formar profesionales capaces en las diversas áreas de la ciencia, la tecnología, la cultura y la docencia que impulsen el progreso integral de la nación.

De acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de Educación (CINE), que hizo la UNESCO en 1997, los estudios de técnicos superior o profesional asociado se ubican en el nivel 5B, los de Licenciatura, Especialización y Maestría en el 5A y los de Doctorado en el nivel 6.

Por su régimen jurídico, las instituciones de educación superior pueden constituirse en Instituciones públicas y particulares. Clasificándose en cinco grandes grupos: Subsistema de universidades públicas; subsistema de educación Tecnológica; subsistema de instituciones particulares; subsistema de educación normal y subsistema de otras instituciones públicas. La SEP atiende a estos subsistemas a través de dos Subsecretarías, la de Educación Superior e Investigación Científica y la de Educación e Investigación Tecnológica⁵.

1.3.1 Panorama General del escenario de desarrollo de la Educación en México del año 1996 al 2010 de acuerdo a la OCDE, UNESCO y ANUIES.

López Zárate (1996), referido por Marín⁶, menciona que de acuerdo a la OCDE, el gasto por alumno y por nivel educativo en 1993 para y México y los países miembros de la organización fue en dólares de E.U. Para el caso de México los dólares fueron estimados antes de la devaluación de diciembre de 1994. Actualmente el gasto sería aproximadamente la mitad de lo anotado.

País	Primaria	Secundaria	Superior	Todos niveles
Francia	1,885	3,073	3,780	2,802
Alemania	2,101	2,659	5,085	3,047
Japón	2,550	2,325	2,504	2,523
Inglaterra	2,105	2,763	7,960	3,008
Estados Unidos	31566	4,370	6,386	4,301
Dinamarca	3,204	4,253	10,847	4,632
España	1,158	1,586	1,934	1,419
Promedio OCDE	2,711	3,150	5,534	3,372
México	166	502	960	

Cuadro 2. Cuadro de gasto por alumno y por nivel educativo en 1993 para los países de la OCDE y México en dólares de E.U. (López Zárate, 1996, p. 33)- En el análisis de la educación superior en México, mediante la teoría del Caos.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), da a conocer en su “*Informe de seguimiento de la educación para todos 2010*”, la manera en que la crisis económica puede retrasar los progresos en materia educativa en el planeta, pensando en especial, en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio (ODM) cuyos resultados están pactados para el 2015. Un dato que se menciona de manera insistente en el informe, es que si bien las disparidades educativas entre países ricos y pobres son enormes, se acentúan todavía más dentro de los propios países pobres y la UNESCO pone como ejemplo a México donde el 25% de los adultos jóvenes en el estado de Chiapas recibe menos de cuatro años de educación, en tanto la cifra para el Distrito Federal afecta solamente al 3% de ese grupo de la población (Chiapas es el único

estado de la República Mexicana donde están inscritos los objetivos de desarrollo del milenio en su Constitución).

En promedio, el presupuesto destinado a la educación en América Latina y el Caribe es del 14.3% del gasto gubernamental, para los países árabes la cifra es de 20.5%, en tanto el África subsahariana gasta el 17.5%. México, destinaba antes de la crisis del 2008, el 23.4% del gasto público a la educación e Instituciones como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), ha hecho notar que gran parte de esos recursos se utilizan para el pago de salarios a los docentes. En el sector universitario el gasto que se destina a inversión de capital sólo alcanza un 4.5%, comparado con 9.5% en la mayoría de los países miembros de la organización, lo que revela que hay poco margen para hacer mejoras en la infraestructura escolar.

En cuanto al gasto corriente, exceptuando lo que se invierte en el pago de salarios de los maestros, en educación primaria se destina 6.4% del gasto total, frente a un promedio en países miembros de la OCDE de 19.5%. En secundaria la diferencia es de 10.1% contra 20.1%. La institución reconoce que el número de alumnos por grupo se ha incrementado y representa el doble de la media para las naciones de la OCDE, lo que supone que “los docentes mexicanos tienen que esforzarse considerablemente para dar atención a más alumnos”. Adicionalmente, las cargas docentes para los profesores mexicanos son las más altas –por ejemplo, en el nivel de educación secundaria- respecto a los demás socios de la institución, con 843 horas de enseñanza por año en México, frente a 664 que es la media en la OCDE.

México destina el 5.3% de su producto interno bruto (PIB) a la Educación, cifra muy inferior a la de Cuba (14% del PIB). Si bien México tiene un PIB muy superior al de los cubanos y en términos relativos gasta mucho más en educación, resulta que en términos absolutos la asignación de recursos que hace la mayor de las Antillas para el sector educativo es mayor al gasto mexicano. La diferencia entre

México y Cuba es que para el gobierno cubano la educación es crucial, fundamental; Cuba piensa en su futuro y México, en cambio, piensa en la coyuntura⁷.

En el Informe para la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI Jaques Delors y cols. (1995), concluyen que mientras los sistemas educativos formales propenden a dar prioridad a la adquisición de conocimientos en detrimento de otras formas de aprendizaje, importa concebir la educación como un todo y que en esa concepción deben buscar inspiración y orientación las reformas educativas, tanto en la elaboración de los programas como en la definición de las nuevas políticas pedagógicas⁸.

En el “Paradigma del aprendizaje” propuesto por Barr, un grado escolar no debe representar el tiempo invertido o las horas crédito acumuladas, más bien certificar que el estudiante demuestra haber obtenido el conocimiento y el desarrollo de habilidades específicas, es decir que posea la competencia necesaria para su desarrollo académico y profesional⁹.

Datos de la ANUIES en el 2003 refieren que el número de alumnos de primer ingreso en el ámbito nacional para la carrera de Odontología en los diferentes centros educativos fue de 8579, y de alumnos egresados de 4963, y que el número de alumnos titulados fue de solamente de 3185 alumnos; específicamente en el CICS UST, ese mismo año ingresaron 68 alumnos, de los cuales 38 se titularon en la Licenciatura en Odontología en el año 2003.

Los rezagos educativos que enfrenta México agravados por la crisis económica se señalan a partir de la información proporcionada por el Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA) en 2009 donde 700 mil niños y adolescentes abandonaron las primarias y las secundarias en todo el país ante la situación

económica, deserción que genera una especie de “indigentes de la educación”, problema delicado dado que el país requiere recursos humanos cada vez más calificados para satisfacer sus necesidades y poder prosperar en el mundo del siglo XXI.

Los antecedentes mencionados han determinado el interés de realizar la presente investigación para brindar una visión más amplia acerca de cómo se desarrolla la Gestión de cursos en modalidad virtual en el CICS UST y el proceso que conlleva su aplicación, determinando esto en gran medida la aplicabilidad y funcionalidad de los cursos en modalidad virtual y con la finalidad de ampliar la diversidad educativa con medios innovadores para el logro de los objetivos de estudio propuestos para la Licenciatura en Odontología.

1.4 Orígenes y Antecedentes del Problema

El Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS) Unidad Santo Tomás (UST), dependencia inscrita al Sistema de Educación Pública Superior Mexicana y parte del Instituto Politécnico Nacional (IPN), fue inaugurado en el año 2000 una vez que el H. Consejo General Consultivo Politécnico aprobó en lo general la creación de la carrera de Licenciado en Odontología en su reunión del 24 de mayo del mismo año, cuando la comisión de planes y programas de estudio aprobó la estructuración del programa del 1º al 9º semestre¹⁰.

Desde su creación el CICS se orientó a dar respuesta a la necesidad de contar con un centro que apoyara las funciones del CICS de Milpa Alta en la formación de profesionales de las áreas Médico Biológicas y así se estableció en el sitio que antiguamente perteneció a la vocacional número tres, cuyas instalaciones fueron acondicionadas y adecuadas para que funcionaran como aulas, clínicas, laboratorios y otros. El CICS cuenta con tres áreas de las Ciencias de la Salud:

Odontología, Psicología y Optometría; sin embargo, esta tesis se enfoca únicamente al área Odontológica¹¹.

El problema encontrado es el índice de reprobación prevaleciente del año 2003 al 2009 de los alumnos que cursaron en el cuarto semestre la Asignatura de Anestesia Dental de la Licenciatura en Odontología. La necesidad de abatir la reprobación mediante la implementación de un curso propedéutico de Anestesia Dental en modalidad virtual como motivo general, derivado además, de las reacciones secundarias, complicaciones, por desconocimiento de la propia técnica, las indicaciones, contraindicaciones y otras, que enfrentan tanto alumnos del curso corriente como egresados por accidentes que surgen de la aplicación de las técnicas anestésicas.

De acuerdo a datos contenidos en las planeaciones didácticas de los profesores asignados al cuarto semestre de la Asignatura de Anestesia Dental semestre 2007-2009, los principales factores que afectaron el desempeño académico y que se atribuyen los mismos estudiantes son la motivación, los hábitos de estudio y la situación económica; factores que deben ser tomados en cuenta para la realización y aplicación del curso en modalidad virtual.

Referente al Plan de estudios de la Licenciatura en Odontología, este se estructuró con un total de 41 asignaturas; de las cuales 16 son de tipo Teórico y 25 Teórico-Práctico. El tiempo por ciclos es de nueve semestres, con 18 semanas / semestre, con un total de 297 horas, que corresponden a 594 créditos. La carga horaria de estudios, está distribuida en dos turnos, el turno matutino de 7 a 14 horas y el turno vespertino de 13 a 21 horas. Actualmente el Plan de estudios de la Licenciatura en Odontología está en revisión para la implementación de cambios y mejoras.

Anestesia Dental, asignatura que conforma el universo de estudio de este proyecto de investigación, está presente en el currículo del cuarto semestre de la carrera de Licenciado en Odontología correspondiente al área de materias específicas. Tiene una duración de 108 horas al semestre, con 6 horas a la semana. Las horas teoría- semestre son 72 y teórico-prácticas por semestre 36, su modalidad es escolarizada y otorga 12 créditos.

El curso de Anestesia Dental se antecede y relaciona con las siguientes asignaturas: Anatomía Dental, Anatomía de Cabeza y Cuello, Bioquímica y Patología Bucal, Fisiología, Farmacología, Materiales Dentales, y consecuentes a ella son Clínica de Diagnóstico y Prevención, Clínica Integral, Exodoncia, Endodoncia, Periodoncia y Odontopediatría. Es importante el recordar que todos los antecedentes curriculares tienen una influencia positiva o negativa sobre el desempeño académico de los alumnos, de tal forma que son determinantes en el progreso del alumno en su trayectoria escolar.

De inicio, el profesorado que formó parte de la plantilla docente se integró por profesores que provenían de centros educativos diversos como el CICS Milpa Alta, la escuela de Medicina y Optometría del mismo Casco de Santo Tomás y otras. La población captada en las clínicas odontológicas del CICS UST, proviene en su mayoría de colonias cercanas a ella, como son Santa María la Ribera, Popotla, Tacuba, Atzacapotzalco, Tlatilco, Tlaxpana, Santa Julia, y Anáhuac; y se les realizan tratamientos como limpiezas dentales, extracciones, operatoria (amalgamas, resinas), endodoncia, prótesis y cirugías entre otros por los alumnos¹².

El profesorado que imparte el curso de Anestesia Dental, se conforma de tres docentes como mínimo por grupo de los cuales uno de ellos tiene la especialidad en Cirugía Maxilofacial y el resto de los profesores cuentan con Especialidades en el área Odontológica, observándose que no se cuenta con un especialista en

Anestesiología; la edad promedio de los profesores es de 39 años de edad. Las clases que corresponden a cada profesor se asignan con anticipación en reuniones programadas con la intención de adecuar las fechas, tiempos de trabajo, normar los criterios sobre los contenidos específicos de los temas a tratar y las formas de trabajo que se aplicarán durante las sesiones teórico-prácticas; cabe mencionar que la experiencia docente es necesaria debido al vasto contenido del programa y todos los profesores que participan en el curso tienen por lo menos tres semestres de experiencia en la impartición de la asignatura.

Debe recordarse que dentro de los factores inherentes al profesor que afectan el desempeño escolar tenemos su comportamiento dentro del aula, los resultados obtenidos en cuanto a eficiencia terminal, su capacidad de manejo y control del grupo, su desempeño en el cumplimiento del programa de la asignatura, el cumplimiento con las normas escolares establecidas, su preparación, capacitación, actualización pedagógica y otros.

Los cuatro profesores asignados a cada grupo de Anestesia Dental requieren de tener alguna especialidad dental debido a que podrían suscitarse eventos inesperados que requieren de la atención por especialistas del área Odontológica y del área médica en Anestesiología. La forma común de impartir las clases teóricas a los alumnos en el curso de Anestesia Dental es dinámica, de tal forma que se inician las sesiones con una breve introducción del tema de la clase anterior seguida de una revisión por los profesores auxiliares de la entrega de tareas escritas a mano e ilustradas en las libretas correspondientes a la asignatura, donde el alumno tiene la libertad de presentar el tema en la forma que mejor le convenga (esquemas, resumen, cuadro sinóptico, mapa conceptual, etc.), esto seguido de una exposición magistral del profesor y/o presentación del tema por equipos de tres a cuatro estudiantes; posteriormente se complementa mediante la técnica de lluvia de ideas u otra y la realización de un examen breve anterior a la realización de cada uno de los tres exámenes departamentales

semestrales. Las clases tienen una duración de dos a cuatro horas y de acuerdo al programa de la materia existen diversos temas, los cuales por la profundidad con que requieren abordarse necesitan de un mayor tiempo con el cual no siempre se cuenta. Una vez que las clases teóricas han avanzado casi en un 80% se procede a destinar 50% del tiempo total de las clases a la fase teórica y 50% a la fase práctica respectivamente.

Las prácticas iniciales las realizan los alumnos atendiéndose mutuamente para generar un ambiente de confianza, camaradería y para promover sus destrezas manuales. Se ha percibido por el profesorado que es común el comentario de los alumnos de “no lo quiero lastimar porque es mi amigo (a)”. Los estudiantes aplican las técnicas anestésicas más elementales como son infiltración submucosa, vestibular, intraligamentaria y otras con el auxilio de los profesores quienes supervisan la preparación de los materiales y del paciente y guían a los practicantes en la elección de la solución anestésica, además de la ergonomía para el trabajo y de los sitios de punción para penetrar el tejido, cantidad, velocidad, retiro de infiltración, indicaciones y contraindicaciones, así como reacciones secundarias; y conforme se aprecia que el dominio de la técnica es el correcto se procede a aplicar estos mismos procedimientos ahora sobre pacientes ajenos al grupo; y en gran parte de las ocasiones los alumnos eligen a los compañeros del grupo paralelo. Se continúa trabajando entonces bajo estas pautas hasta que los estudiantes dominan las técnicas requeridas para la aprobación del curso por lo que durante el desarrollo del curso de Anestesia Dental del cuarto semestre de la Licenciatura de Odontología, los profesores requieren de la atención eficiente de los estudiantes para interactuar con ellos al corregir y detallar las técnicas anestésicas y supervisarse las maniobras prácticas realizadas en forma directa sobre los pacientes.

Los alumnos de 4to. a 9no. semestre realizan sesiones prácticas en pacientes en cualquiera de las tres clínicas odontológicas existentes en el CICS UST, las que son coordinadas con anticipación por la jefatura del área Odontológica inicialmente

y posteriormente más a detalle mediante la planeación didáctica de los profesores de la asignatura.

Para atender a los pacientes captados en clínicas odontológicas, los alumnos deben poseer competencias varias para el manejo de técnicas y procedimientos diversos, lo que significa haber aprobado un bloque de materias previas, por lo que los estudiantes que no aprueban sus materias generalmente son quienes no acuden a clases, no muestran interés, no participan ni cumplen con las tareas de clase, no se presentan a las sesiones prácticas y no acuden a presentar exámenes.

Referente a los servicios informáticos, el CICS cuenta con una unidad de informática nombrada Aula siglo XXI, que cuenta con un total de 20 computadoras con la plataforma Moodle y servicio de internet. El acceso y los servicios son posibles mediante la presentación de la credencial interna o digital actualizada. El préstamo de aulas y cañones es exclusivo para profesores y se solicita al inicio del semestre mediante un oficio que incluye la fecha, horario, lugar de utilización, y está sujeto a disponibilidad; las Laptops son de uso exclusivo de los alumnos. Equipos externos pueden ser configurados a la Red Inalámbrica y el trámite de correo institucional se habilita en cinco días hábiles previa solicitud. Los alumnos pueden imprimir documentos mediante previo pago de un peso por hoja impresa y no se cuenta con servicio de fotocopiado¹³.

Durante el curso de los cuatro primeros semestres de la carrera de Licenciado en odontología los alumnos requieren utilizar los servicios informáticos en mayor medida, ya que el basto contenido teórico de las asignaturas así lo requiere, mientras que los alumnos del quinto al noveno semestre realizan más sesiones de horas prácticas que teóricas.

1.5 Formulación del problema central

En CICS UST Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás (CICS UST), la reforma curricular en proceso originará cambios tanto en la existencia o no de ciertas asignaturas, como en los contenidos de las mismas, con la finalidad de mejorar el desempeño y aprovechamiento del estudiante. Además aún no se han aplicado cursos propedéuticos en modalidad virtual para alguna asignatura del área Odontológica y su utilización es nueva e innovadora en el instituto.

En cuanto a la Gestión Administrativa, los directivos enfocan el cargo hacia funciones meramente administrativas, dejando a un lado la labor pedagógica, además de su propia resistencia al cambio con actitudes y aptitudes desfavorables que no facilitan la comunicación en su entorno laboral (Tellez, 2008)¹⁴. Además se requiere que el profesorado tenga pleno conocimiento sobre la gestión y su empleo correcto para alcanzar las metas de la institución y para la resolución de la problemática de las instituciones educativas.

Ya que el Instituto Politécnico Nacional tiene como finalidad formar técnicos y profesionales de calidad que respondan a los cambios del entorno, las demandas sociales y los avances en el conocimiento, se hace necesario implementar diferentes formas de afrontar todos estos retos formativos; siendo una vía posible la modalidad de educación a distancia¹⁵ que apoye a la educación existente de tipo tradicionalista.

Para ello se requiere de la Gestión como vínculo verdadero entre la Administración tradicional y la propia Organización escolar, para la instrumentación de un curso propedéutico en modalidad virtual empleado como estrategia educativa que incremente los porcentajes de aprobación y la eliminación de errores operatorios de los alumnos que cursan el cuarto semestre de la asignatura de Anestesia

Dental de la Licenciatura en Odontología del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás.

La instrumentación de la gama de cursos, seminarios y otros en la modalidad de educación virtual o a distancia en los centros escolares, trae como consecuencia la necesidad de poseer competencias y conocimientos específicos, primero, por las personas encargadas directamente de realizar una gestión funcional y resolutive para la aplicación de cualquier curso escolar, debiendo abarcar aspectos normativos - jurídicos sobre la aplicación de la legislación educativa; de habilidades de negociación así como de relaciones humanas y manejo del personal; ya que toda la Organización Escolar debe comprender y/o manejar la información de la serie de pasos necesarios para cumplir los objetivos y dar funcionalidad total a la institución educativa.

1.6 Preguntas de Investigación

- 1.- ¿Cuáles son los principales factores de la gestión que se requieren para la instrumentación de un curso propedéutico de Anestesia Dental en modalidad virtual?
- 2.- ¿Qué ventajas se obtienen con la instrumentación de un curso propedéutico de Anestesia Dental en modalidad virtual?
- 3.- ¿Qué desventajas presenta la instrumentación de un curso propedéutico de Anestesia Dental en modalidad virtual en lugar de que este sea presencial?
- 4.- ¿Cuál debe de ser la gestión para la instrumentación de un curso propedéutico eficaz en modalidad virtual para la asignatura de Anestesia Dental en el CICS UST?

1.7 Objetivo General

Analizar los factores de gestión que se requieren para la instrumentación de un curso propedéutico en modalidad virtual para los alumnos de la asignatura de Anestesia Dental.

1.8 Objetivos Específicos

- 1.- Investigar cuáles son los principales factores de la gestión que se requieren para la instrumentación de un curso propedéutico de Anestesia Dental en modalidad virtual.
- 2.- Analizar las ventajas de la instrumentación de un curso propedéutico de Anestesia Dental en modalidad virtual
- 3.-Evaluar las desventajas de una propuesta de un curso propedéutico de Anestesia Dental en modalidad virtual.
- 4.-Proponer la gestión para la instrumentación de un curso propedéutico en modalidad virtual para la asignatura de Anestesia Dental de la Licenciatura en Odontología del CICS UST.

1.9 Matriz de Especificaciones.

VARIABLES CONCEPTUAL	VARIABLE OPERACIONAL	CARACTERISTICAS	CRITERIO	INDICADOR	ITEM
-GESTION: CONJUNTO DE ACTIVIDADES LOGICAS INSTRUMENTADAS EN UN PROCESO DINÁMICO ENTRE LA ADMINISTRACIÓN CONVENCIONAL Y LA ORGANIZACIÓN BAJO UN LIDERAZGO EFICAZ QUE APOYAN AL CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN INSTITUCIONAL	-GESTION: NO ES UNA CONSTRUCCIÓN ARBITRARIA Y AISLADA. PERTENECE A UN ÁMBITO SOCIAL ESPECÍFICO Y SE RECONOCE COMO UNA ORGANIZACIÓN SOCIAL QUE LE DA SENTIDO Y FUERZA COMO PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN DE LOS SERES HUMANOS.	- DETECTAR LOS PRINCIPALES FACTORES DE GESTIÓN QUE INFLUYEN PARA LA INSTRUMENTACIÓN DE UN CURSO PROPEDEÚTICO EN MODALIDAD DE EDUCACIÓN VIRTUAL - VIABILIDAD PARA LA INSTRUMENTACION DE UN CURSO PROPEDEUTICO EN MODALIDAD DE EDUCACION VIRTUAL	INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE LA GESTION PARA LA INSTRUMENTACION DE UN CURSO	GRADO DE INFLUENCIA: - ALTA - MEDIA - BAJA	9 10 11
-PROPEDEUTICO: ENSEÑANZA PREPARATORIA PARA EL ESTUDIO DE UNA DISCIPLINA QUE PROVEE AL ESTUDIANTE DE LA OBTENCIÓN DE DATOS DE FORMA ORDENADA Y SISTEMÁTICA.	-PROPEDEUTICO: CONJUNTO DE ACTIVIDADES INTRAESCOLARES Y EXTRA ESCOLARES PREVIAS QUE BRINDAN A LOS ALUMNOS CONOCIMIENTOS Y HERRAMIENTAS PARA ABORDAR LOS CONTENIDOS DE LA MATERIA DE ANESTESIA DENTAL.	LA FUNCIONALIDAD PARA LA INSTRUMENTACION DE UN CURSO PROPEDEUTICO EN MODALIDAD VIRTUAL PARA LA ASIGNATURA DE ANESTESIA DENTAL	FUNCIONALIDAD DE INSTRUMENTACION DE UN CURSO PROPEDEUTICO EN MODALIDAD VIRTUAL	GRADO DEL LOGRO EN LA OBTENCIÓN DE RESULTADOS QUE EVIDENCIEN UN MEJOR APROVECHAMIENTO: -BUENO -MALO -REGULAR	3 4 7 8
-EDUCACION VIRTUAL: TIPO DE EDUCACIÓN RECIBIDA EN LA MODALIDAD A DISTANCIA.	-EDUCACION VIRTUAL: MODALIDAD EDUCATIVA DONDE EL SUJETO DE APRENDIZAJE RECIBE CONTENIDOS EDUCACIONALES EN FORMA ASINCRÓNICA.	FUNCIONALIDAD Y APLICABILIDAD DE UN CURSO PROPEDEÚTICO EN MODALIDAD VIRTUAL PARA LA ASIGNATURA DE ANESTESIA DENTAL	APLICABILIDAD Y FUNCIONALIDAD PARA LA INSTRUMENTACION DE UN CURSO EN MODALIDAD VIRTUAL	GRADO DEL LOGRO EN LA OBTENCIÓN DE RESULTADOS QUE EVIDENCIEN UN MEJOR APROVECHAMIENTO EN LA ASIGNATURA DE ANESTESIA DENTAL: -BUENO -MALO -REGULAR	1 2 5 6

Capítulo II

2.1 La Administración y el Proceso Administrativo.

Para una mejor comprensión de las diferencias reales entre la Administración y la Gestión, es necesario recordar los principios básicos administrativos. La Administración es:

El proceso de diseñar y mantener un medio ambiente en el cual los individuos que trabajan en grupos, logren eficientemente los objetivos seleccionados ejecutando las funciones de planeación, organización, integración personal, dirección y control (Koontz y Weihrich 1990).

- Harold Koontz y Cyril O' Donnell. Es la dirección de un organismo social y su efectividad en alcanzar sus objetivos, fundada en la habilidad de conducir a sus integrantes.
- Isaac Guzmán Valdivia. Es la dirección eficaz de las actividades y la colaboración de otras personas para obtener determinados resultados.
- Henry Sisk y Mario Sverdlik. Es la coordinación de todos los recursos a través del proceso de planeación, dirección y control, a fin de lograr objetivos establecidos.
- Joseph L. Massie. Método por el cual un grupo en cooperación dirige sus acciones hacia metas comunes. Este método implica técnicas mediante las cuales un grupo principal de personas (los gerentes) coordinan las actividades de otras.

Elementos del concepto:

- 1.- Objetivo: es decir, que la administración siempre está enfocada a lograr fines o resultados.
- 2.- Eficacia: consiste en lograr los objetivos satisfaciendo los requerimientos del producto o servicio en términos de cantidad y tiempo.
- 3.- Eficiencia: se refiere a "hacer las cosas bien". Es lograr los objetivos garantizando los recursos disponibles al mínimo costo y con la máxima calidad.
- 4.- Grupo social: para que la administración exista, es necesario que se dé siempre dentro de un grupo social.
- 5.- Coordinación de recursos: para administrar, se requiere combinar, sistematizar

y analizar los diferentes recursos que intervienen en el logro de un fin común.

6.- Productividad: Es la relación entre la cantidad de insumos necesarios para producir un determinado bien o servicio. Es la obtención de los máximos resultados con el mínimo de recursos, en términos de eficiencia y eficacia.

Con los anteriores elementos es posible emitir una definición integral de la administración: *“Proceso cuyo objeto es la coordinación eficaz y eficiente de los recursos de un grupo social para lograr sus objetivos con la máxima productividad”*.

Dentro de las características de la Administración están:

Universalidad: existe en cualquier grupo social y es susceptible de aplicarse lo mismo en una empresa, la industria, el ejército, en un hospital, en un evento deportivo, etc.

Valor instrumental: dado que su finalidad es eminentemente práctica, la administración resulta ser un medio para lograr un fin y no un fin en sí misma: mediante ésta se busca obtener determinados resultados.

Unidad temporal: aunque para fines didácticos se distinguen diversas fases y etapas en el proceso administrativo, esto no significa que existan aisladamente. La administración es un proceso dinámico en el que todas sus partes existen simultáneamente.

Amplitud de ejercicio: se aplica en todos los niveles o subsistemas de una organización formal.

Especificidad: aunque la administración se auxilie de otras ciencias y técnicas, tiene características propias que le proporcionan su carácter específico. Es decir, no puede confundirse con otras disciplinas afines como en ocasiones ha sucedido con la contabilidad o la ingeniería industrial.

Interdisciplinariedad: la administración es afín a todas aquellas ciencias y técnicas relacionadas con la eficiencia en el trabajo.

Flexibilidad: los principios administrativos se adaptan a las necesidades propias de cada grupo social en donde se aplican. La rigidez es inoperante.

Importancia de la administración:

- 1.- Con la Universalidad de la administración se demuestra que ésta es imprescindible para el adecuado funcionamiento de cualquier organismo social aunque, lógicamente, sea más necesaria en los grupos más grandes.
- 2.- Simplifica el trabajo al establecer principios, métodos y procedimientos, para lograr mayor rapidez y efectividad.
- 3.- La productividad y eficiencia de cualquier empresa están en relación directa con la aplicación de una buena administración.
- 4.- A través de sus principios la administración contribuye al bienestar de la comunidad, ya que proporciona lineamientos para optimizar el aprovechamiento de los recursos, para mejorar las relaciones humanas y generar empleos, todo lo cual tiene múltiples connotaciones en diversas actividades del hombre.

La serie de pasos que sistematizan la operación de una empresa en forma efectiva desde su presión (para la fijación de objetivos claros), de planeación, organización, integración, dirección y control de sus actividades que les permitan el adecuado aprovechamiento de sus recursos y la máxima motivación del elemento humano que lo conforma (Hernández y Rodríguez, 2002)¹⁶.

Administración Educativa.

Autores como Campbell y Sergiovianni son de los pocos que le ha dedicado cierto espacio a la discusión del concepto Campbell y colaboradores (1971) señalan que los administradores desempeñan cuatro funciones básicas:

- a) Clarificar e influir en el desarrollo de las metas y políticas educativas,
- b) Estimular y dirigir el desarrollo de los programas diseñados para el logro de las metas,
- c) Establecer y coordinar la planeación e implantación de los programas, y

- d) Adquirir y administrar los recursos materiales y financieros para apoyar la organización escolar en el desarrollo de sus programas.

Para algunos autores Sergiovianni y colaboradores (1992) definen el concepto de una manera más general. Para ellos, la administración (incluyendo la educativa) se define “como el proceso de trabajo con y a través de la gente para lograr eficientemente las metas organizacionales”. En ambas definiciones están implícitos los conceptos clásicos de la administración: planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar.

Siguiendo a Appleby (1949), Sergiovianni y colaboradores establecen diferencias muy finas entre administración y *management*; su distinción radica en el lugar que ocupan en el organigrama: la administración se sitúa en los rangos altos y el *management* en los medios o inferiores. Para estos autores las áreas críticas de responsabilidad de los administradores educativos son: El logro de metas, mantenimiento de los patrones culturales de la escuela, mantenimiento interno y adaptación externa. Las habilidades que requieren se ubican en lo técnico, humano y conceptual.

De acuerdo con Sergiovianni y colaboradores (1992), el trabajo de un director escolar es coordinar, dirigir y apoyar el trabajo de otros de acuerdo con objetivos definidos, evaluar el desempeño, proveer o gestionar recursos, construir un clima psicológico adecuado, resolver conflictos de los profesores.

La evolución de la Administración Educativa en Estados Unidos se muestra desde los orígenes filosóficos y difusores de la perspectiva científica en Administración, 1875-1985, en los siguientes cuadros:

Periodo	Orígenes de conceptos	Perspectivas sobre la ciencia	Difusores y adaptadores
1875-1900	Hegel, Platón, Aristóteles	Especulativa	Payne, Harris
1901-1925	Comte, Spencer	Positivista	Rice
1926-1950	Dewey	Pragmática, positivista	Dewey
1951-1966	Filósofos del Círculo de Viena	Lógico-positivista	Halpin, Getzels, Griffiths
1967-1985	Kuhn, Husserl, Escuela de Frankfurt	Post-positivista, fenomenológica, crítica	Griffiths, Greenfield, Bates, Foster

Cuadro 4.

Fuente: Culberston, Jack (1988). "A century's quest for knowledge base", en N. J. Boyan (Ed.). *Handbook of research on educational administration*, Nueva York, Longman, pp. 3-26.

Cuadro 5. La evolución de la Administración Educativa en EUA

AÑO	AUTOR	OBRA
1875	William Harold Payne,	Escribió el primer libro de administración escolar <i>Chapters on school supervision</i> . El libro de Payne no era teórico; más bien se dedicaba a analizar el fenómeno administrativo desde el punto de vista de un practicante experimentado
1889	Payne	Crea el primer curso de administración educativa; el segundo fue instituido en 1897 por James Rusell, decano del Teachers College de la Universidad de Columbia.
	Positivistas Joseph Rice	Pediatra-educador, quien realizó la primera investigación empírica —con más de 50 000 alumnos— sobre el tiempo dedicado a la enseñanza de la ortografía.
	Cubberly y Strayer	Quienes investigaron la realidad de la administración a través de la técnica de encuestas, el razonamiento inductivo y análisis comparativo de datos. Sin embargo, en palabras de Cubberly, los métodos y técnicas que tenían para realizar sus estudios era aún limitados

1947	Consejo Cooperativo en Administración Educativa (CPEA), auspiciado por la Kellogg Foundation,	Tenía el propósito de mejorar los programas preparatorios de administración educativa; también en esta década hizo su aparición la teoría de sistemas en la investigación.
1956	UCEA, que es el Consejo Universitario de Administración Educativa	El cual agrupó a 36 universidades que ofrecían el doctorado en administración educativa
1960		La administración educativa se caracteriza por su variedad de teorías y enfoques, sin la predominancia de uno sobre otro
1973	Wolcott	Incorporación de la etnografía en la disciplina <i>El hombre en la oficina del director</i> , estudio dedicado a investigar las actividades del director de una escuela preparatoria
1980 1986	Griffiths y Greenfield	La administración educativa incorporó la teoría crítica de la Escuela de Frankfurt, la fenomenología y los métodos etnográficos derivados de los trabajos de la sociología interpretativa El autor cuestionó el rigor científico neopositivista y la habilidad de la disciplina para hacer contribuciones significativas; sin embargo, la contribución de los seguidores de esta corriente ha sido más en la crítica de la teoría que en la investigación (Culberston, 1988).
1992	Schön	Para este autor, la reflexión en la acción posee una función crítica y da lugar a un experimento <i>in situ</i> : "Ideamos y probamos nuevas acciones que intentan explorar los fenómenos recién observados, verificamos nuestra comprensión provisional de los mismos o afirmamos los pasos que hemos seguido para que las cosas vayan mejor"

1993	Dewey	Fue incorporando en la práctica y la investigación de la administración educativa y que sigue vigente hasta nuestros días, es que la educación es un acto de reflexión en la acción y sobre la acción
1994	Willover	La administración educativa, como se estudiaba y enseñaba en las universidades estadounidenses, puso más énfasis en las ciencias sociales como fuente de conceptos y teorías relevantes y con ello se amplió el panorama de la disciplina. afirma que las expectativas que se tenían en los 60, acerca de la contribución de las ciencias sociales a la administración, eran muy altas. El autor avizora la coexistencia del neopositivismo y el análisis crítico en la administración.

La incorporación del desarrollo del Pensamiento Administrativo en la Administración Educativa, no ha sido fácil, considerada esta una disciplina parásita, pues gran parte de sus concepto viene de otras disciplinas, ha tenido una gran influencia por la filosofía y las ciencias sociales. En general, existen tres grandes escuelas: la clásica, la de relaciones humanas y la de las ciencias del comportamiento administrativo. Lunneburg y Ornstein (2000) resumieron los elementos conceptuales clave, los procedimientos y algunos de sus principales contribuidores a esas tres escuelas de pensamiento, y se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 6. Escuelas del pensamiento Administrativo

Periodo	Elementos administrativos	Contribuidores y conceptos básicos
Teoría organizacional clásica	Liderazgo Organización Producción Proceso Autoridad Administración Recompensa Estructura	Taylor (estudios de tiempos y movimientos), supervisor funcional Fayol (cinco funciones), 14 principios de administración Weber (burocracia ideal)

Enfoque de relaciones humanas	Liderazgo Organización Producción Proceso Autoridad Administración Recompensa Estructura	Mayo (estudios de Hawthorne) tendencias subyacentes; Lewin (dinámica de grupos); Lewin, Lippit y Whyte (estudios de liderazgo); Rogers (terapia centrada en el cliente); Moreno (técnica sociométrica); Whyte (relaciones humanas industria restaurantera
-------------------------------	--	---

Enfoque de ciencias del comportamiento	Consideración de todos los elementos principales con un fuerte énfasis en el liderazgo de contingencia, cultura, liderazgo transformacional y teoría de sistemas	Barnard (sistemas cooperativos); Bakke (proceso de fusión); Argyris (actualización óptima, el individuo y la organización); Getzels y Guba (teoría social de sistemas, nomotético e ideográfico); Maslow (jerarquía de necesidades); Herzberg (motivación, teoría de la higiene); Mac Gregor (teoría X y Y); Likert (sistemas 1-4); Halpin y Crof (climas abiertos y cerrados); Blake y Mouton (grid —rejilla— de liderazgo); Vroom (motivación, teoría de la expectativa); Etzioni (teoría del acatamiento); Mintzberg (estructura de las organizaciones); Hersey y Blanchard (liderazgo situacional); Bennis (liderazgo); Bass (liderazgo transformacional); Senge (organizaciones que aprenden); Bolman y Deal (reestructuración de organizaciones)
--	--	--

Fuente: Lunenburg, Fred y Ornstein, Allan, *Educational administration*, 3a. ed. Belmont, California, Wadsworth, 2000.

Entorno del administrador educativo.

El administrador educativo debe considerar en su actuación el ambiente en el que se desenvuelve, que le permitirá tomar decisiones, que permitan mejorar la calidad de la educación.

- Social: Poder dado por la sociedad, movimientos, cultura, principios valores
- Político: Participación en la toma de decisiones y movimientos sindicales

- Económico: Calidad de vida Percepciones en sueldos y salarios, presupuesto
- Religiosos: Creencias, cosmovisión
- Institucional: Identidad, Sistemas, Niveles jerárquicos

Dentro de la naturaleza y carácter de la Administración de las Instituciones Educativas, cabe recordar conceptos sobre la Misión y Visión de las instituciones educativas:

Misión

Formulación de un propósito duradero, que distingue a una empresa de otras y le confiere identidad, describe sus productos, su mercado y su tecnología, de una manera que refleja los valores y las prioridades de los que toman las decisiones estratégicas. Unifica a la institución en torno a “su razón de ser” y al logro de sus objetivos.

La misión es la visión que tiene la dirección de lo que la organización esta tratando de hacer y en lo que se quiere convertir a largo plazo, la declaración de misión especifica que actividades piensa desarrollar la organización y cual es la dirección que seguirá la empresa en el futuro. Define “quienes somos, que hacemos y hacia donde nos dirigimos”

El origen de la misión parece ser la escuela del funcionalismo en antropología y sociología.

Para el desarrollo de la misión se deben considerar tres aspectos fundamentales:

- Entender en que negocio se encuentra la compañía

- Decidir cuando cambiar la misión y alterar la decisión estratégica de la compañía.
- Comunicar la misión de manera que sea clara, emocionante y motivadora.

Para definir en que negocio se encuentra una organización, es necesario considerar tres factores.

1. Las necesidades del consumidor, o que es lo que se esta satisfaciendo.
2. Los grupos de consumidores a quien se esta satisfaciendo.
3. Las tecnologías usadas y las funciones realizadas o como se están satisfaciendo las necesidades de los consumidores.

Una declaración de misión formulada en palabras que motiven y desafíen puede obtener el compromiso de los empleados a esforzarse por ella y servirá como una poderosa herramienta de control.

Para Cambell y Nash (1992) la misión incluye cuatro elementos: propósito, estrategia, valores, políticas y normas de conducta,

El propósito es la parte más filosófica de la misión. Da una explicación del porque de la existencia de la organización; es decir en beneficio de quien se hace todo el esfuerzo.

Algunos directivos piensan que la compañía debe estar dedicada a sus accionistas, aduciendo que la compañía existe para crear riqueza para ellos. Otras organizaciones, como los consorcios, están dedicadas a los copropietarios que trabajan en ellos. Otras como las cooperativas de consumidores, se dedican a sus clientes. Cada una de estas organizaciones ha elegido un grupo único como su razón de existir.

Actualmente las organizaciones han llegado a una definición multicomponente, afirman que la empresa es una asociación de partícipes accionistas, empleados, clientes, y proveedores que se unen en la compañía como medio de satisfacer sus necesidades, el propósito de la compañía es satisfacer esas necesidades. Para hacerlo la compañía debe definir la relación con cada uno de los partícipes de modo que para ellos este claro lo que obtienen de una asociación con la empresa. Otras empresas han rechazado la definición de propósito de partícipes. Han definido el propósito como un objetivo que es más importante que el de los partícipes algo que puede describirse como un ideal más alto.

El segundo elemento de la definición de misión es la estrategia, la estrategia es la lógica comercial de la empresa. Es una dialéctica que enlaza el comportamiento y las decisiones con el propósito. Para definirla, la dirección debe determinar el área de negocios en que va a competir la compañía. Tiene que dar también alguna razón que señale la ventaja competitiva o la capacidad distintiva, que permitirá que la empresa tenga una posición especial en el área de negocio escogida.

Los valores son las convicciones que sostienen el estilo de dirigir la organización, su relación con los empleados y demás partícipes y su ética. En las organizaciones que tienen un sentido de la misión, los valores proporcionan la lógica sentimental para directivos y empleados. Son la justificación para unos y otros, para decir que su conducta no solo es buena en sí misma: la forma correcta de comportarse. Los empleados que tienen unos valores personales parecidos a los de la organización encuentran en su trabajo y en las normas de conducta, un significado y un sentido de realización esta sensación de hacer algo que vale la pena es lo que les da un sentido de la misión de la compañía.

Las normas de comportamiento son instrucciones sobre cómo deberían comportarse los directivos y los empleados. Los directivos tienen que ser vistos en las tiendas y su atención a la empresa tiene que concretarse en comunicaciones, reuniones abiertas o cualquier otro mecanismo que tenga sentido.

Los empleados necesitan saber que el presidente y el consejo están en contacto con el resto de la empresa y están pensando en ella. Es como salir y “oír” a la organización.

Las normas de conducta no solo se determinan por la estrategia de la compañía, sino también por sus valores. La definición de misión admite que en una organización hay dos razones para hacer algo. La primera es una razón comercial o estratégica, la segunda es moral o basada en ciertos valores.

Existe la misión firme cuando se combinan estas cuatro cosas: que la estrategia y los valores se apoyen y refuercen, que las normas de conducta sean claras, que estén justificadas, tanto por los valores de la compañía como por la estrategia comercial; y que las tres cosas estén ligadas por un propósito que va mas allá de la satisfacción de los partícipes.

La Visión

Collins y Porras (1997) han presentado un modelo de visión que incluye dos elementos fundamentales: lo que se busca preservar (la ideología central) y lo que se busca cambiar (el futuro previsto).

La ideología central incluye una descripción de los valores y el propósito central de la organización. El futuro previsto incluye la definición de objetivos a largo plazo (10-30 años) junto con una descripción vivida de cómo se alcanzaran, lo cual puede incluir estrategias o practicas culturales y operativas.

Campbell y Nash, al contrastar los conceptos de misión y visión, indican que mientras la visión se refiere al futuro, la misión lo hace al presente, Señalan que la misión es una explicación a temporal de la identidad y ambición de la organización; y la visión se asocia mas con los objetivos de largo plazo, mientras

que la misión se refiere mas a la forma como la organización se dirige hoy (estándares de comportamiento) y su propósito.

Generalmente se entiende que la visión se refiere al perfil que tendrá la organización en el futuro con particular enfoque en el desempeño que tendrá la organización con respecto a otras organizaciones rivales y su historia.

La misión es lo que haces para conseguir la visión y la visión es lo que se desea hacer de la organización.

Sobre los objetivos y fines de la Administración Educativa, toda organización, una vez que ha establecido y tiene clara su Misión y Visión, debe definir sus objetivos, es decir, aquellos enunciados que orientan el camino hacia un fin concreto en un futuro, representan no sólo la finalidad de la planeación, sino también el fin hacia el cual se encaminan: la organización, la dirección y el control

A partir de las prioridades habrán de generarse los objetivos y metas en las que se plasme el estado deseado de la institución. El establecimiento de objetivos y metas es de vital importancia, porque a partir de esto se asumirán de manera concreta y clara los compromisos de la institución en los próximos años.

Los objetivos dependen de los propósitos y valores de la organización, sus competencias distintivas y sus indicadores de desempeño clave.

- **Objetivos Estratégicos:**

¿Qué queremos lograr a largo plazo?

- Describen lo que una organización quiere lograr en algún punto en el futuro (1 a 5 años aproximadamente).
- Son estratégicos, ya que responden a las acciones que deben realizarse para dar cumplimiento a la misión y visión de la organización.

- Son lejanos en el tiempo y abarcan un rango muy amplio, por esta razón, se definen los objetivos tácticos y operativos.

- **Objetivos Tácticos:**

¿Qué queremos lograr para alcanzar los objetivos tácticos?

- Son aquellos que se plantean como guía o método a seguir, es decir, los resultados esperados dentro de un plazo aproximado de un año.
- Están basados en los objetivos estratégicos.
- Se definen por área o departamento de la organización.

- **Objetivos Operativos.**

- Son aquellos que definen las metas particulares a ser alcanzadas para lograr el cumplimiento de los objetivos tácticos.
- Cada área y departamento de la organización establece los objetivos operativos para alcanzar el objetivo táctico correspondiente.

- **Objetivos**

Establecen lo qué se debe realizar a partir de una situación presente para llegar a una situación futura y proponen los recursos y medios con los que se cuenta para lograrlo.

Establecimiento de objetivos.

Para definir claramente un objetivo, existe el modelo “SMART”, que nos permite identificar claramente las características de un objetivo bien establecido:

S	M	A	R	T
Específico	Medible	Alcanzable	Retador	Tiempo
Los objetivos deben ser Concretos, claros y fáciles de entender.	Deben crearse identificadores para observar, de manera tangible el éxito.	Realizable en función de los recursos y la misión de la organización.	Que no sean sencillos de lograr, que inspiren reto, impliquen esfuerzo y sean relevantes.	Límite para medir y obtener los resultados.

Cuadro 7. La definición clara de un objetivo. Apuntes de la materia de Administración del personal docente y administrativo, MADE.

Es de gran importancia el establecimiento de objetivos estratégicos, tácticos y operativos, para el cumplimiento de la Misión y Visión de la organización. Una vez definidos estos objetivos se pueden establecer las responsabilidades, con más claridad, de cada uno de los participantes en la ejecución del plan de acción para alcanzar los fines o metas.

Objetivos de una organización.

Los objetivos que generalmente la organización pretende alcanzar son:

- a) Legales, estatutarios o reglamentarios;
- b) Funcionales, como ofrecimiento del producto o servicio al consumidor;
- c) Técnicos, estos es, relacionados con los procesos y equipos;
- d) Lucrativos;
- e) Personales;
- f) Públicos.

Fines de Administración Educativa.

Como bien lo recuerda Jorge Silva (1998), con la educación se busca cumplir tres fines fundamentales:

1. Transmitir la experiencia cultural y científica acumulada por la humanidad.
2. Contribuir a impulsar el desarrollo económico.
3. Ser el polo decisivo alrededor del cual gira la educación como un proceso permanente y continuo, a lo largo de toda la vida. Este último propósito se ha reforzado en los últimos años con nuevas formas de oferta educativa relacionadas con cursos de capacitación y actualización.

Fines Educativos.

Un orden social justo, la preservación de la independencia y el perfeccionamiento de la democracia son fines nacionales; su realización plena y permanente exige la participación del proceso educativo, que deberá realizarse atendiendo las aspiraciones, deberes y derechos del individuo y de la comunidad nacional. Tanto el cumplimiento de los fines nacionales como los logros efectivos del proceso educativo se insertan en un conjunto de valores, de los cuales destacan la justicia, la igualdad y la libertad.

La educación es un factor inseparable de la conservación y afianzamiento de la independencia del país. Como proceso formativo robustece la identidad nacional y forma la conciencia histórica y cultural que nos identifica y distingue de otras naciones. En un mundo cada vez más interdependiente, donde las relaciones de país a país son complejas y estrechas, tal conciencia afirma nuestra identidad e independencia ante diversas formas de dominación que atentan contra nuestra soberanía y libertad.

El artículo 3° de la Constitución Federal y su ley reglamentaria * precisan los fines de la educación. Estos pueden ser agrupados en tres líneas fundamentales:

* "Ley Federal de Educación." Diario Oficial de la Federación, 29 de noviembre de 1973.

a) La Educación debe desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano. Ello significa promover:

- El desenvolvimiento armónico de su personalidad, su iniciativa y creatividad;
- La adquisición de los hábitos intelectuales que permiten el análisis objetivo de la realidad, la reflexión crítica, la síntesis de los conocimientos teóricos con los prácticos y su actualización permanente por la vía del aprendizaje autónomo;
- La superación de la ignorancia y sus efectos, de las servidumbres, de los fanatismos y prejuicios, con base en los resultados del progreso científico;
- La conciencia de su responsabilidad en la vida familiar y cívica, el aprovechamiento de los recursos naturales y la preservación del equilibrio ecológico;
- El desenvolvimiento de sus capacidades físicas;
- Su capacitación para el trabajo socialmente útil.

b) La educación debe contribuir a preservar la independencia. Para ello ha de propiciar en los educandos:

- El amor a la patria y el conocimiento y respeto a las instituciones nacionales;
- La conciencia de nuestra nacionalidad, la comprensión de nuestros problemas y el conocimiento de los recursos del país;
- Su disposición a actuar en defensa de nuestra soberanía política y de nuestra independencia económica;
- La adquisición, protección, transmisión y enriquecimiento del patrimonio cultural de la nación.

c) La educación debe contribuir a perfeccionar el régimen democrático. Para tal fin se ha de fomentar:

- El conocimiento pleno de los derechos individuales y sociales, así como de los valores que los sustentan.
- El conocimiento de la democracia como forma de gobierno y convivencia que permite a todos participar en la toma de decisiones orientadas a la transformación y mejoramiento de la sociedad. --La creación de condiciones adecuadas para una distribución equitativa de los bienes materiales y culturales.
- El aprecio por la dignidad de la persona y la integridad de la familia, la convicción del interés general de la sociedad, los ideales de fraternidad e igualdad de derechos de todos los hombres y las actitudes solidarias que permiten el logro de una mejor y más justa convivencia.

La educación es un derecho individual y social; por ello, el Estado asume obligaciones relativas a las condiciones en que debe prestarse el servicio educativo, de manera que se realice plenamente este derecho¹⁷.

2.2 Conceptos y Teorías de Gestión.

Actualmente se requiere de evolución constante en todos los ámbitos de la Gestión, para proporcionar solución a los requerimientos y necesidades de una sociedad mexicana altamente cambiante. La Gestión Institucional, referida a los centros e instituciones de educación media, superior y posgrado, debe evolucionar.

Esta evolución requiere de cambios necesarios en las formas de actuación de la organización escolar a niveles que conlleven tener funcionalidad para la obtención de resultados satisfactorios mediante el logro de los objetivos y misión de la organización.

La Organización Escolar es la coordinación de todos los elementos y factores que intervienen en el proceso educativo, desde asignar tareas congruentes con los niveles de autoridad y responsabilidad, hasta delegar funciones, estableciendo la estructura que facilite la optimización de los servicios educativos que presta la escuela.

Pilar Pozner menciona que la escuela como organización está en crisis y que conjuntamente con su conocida desvalorización, vive una coyuntura en que se necesita de ella y se le asigna un rol protagónico tanto en el carácter de motor de la competitividad y de las transformaciones económicas, como en su condición de institución creadora de equidad y justicia social. Y todo ello en un complejo contexto de escasez de medios, recursos y de condiciones laborales deficientes para los docentes¹⁸.

La Gestión Educativa tiene su propio cuerpo de conocimientos y prácticas sociales, históricamente construidas en función de la misión específica de las instituciones de enseñanza en la sociedad, por lo que toman en cuenta los

procesos de planificación, la toma de decisiones, la evaluación de resultados y el mejoramiento de la eficacia organizacional, para poder llevar a cabo la gestión educativa. La operatividad educativa debe hacerse entonces más eficiente mediante una infraestructura adecuada para el desarrollo óptimo de la educación.

Pozner (1998), define que la Gestión: “no es una construcción arbitraria y aislada; pertenece a un ámbito social específico; se reconoce como una organización social que le da sentido y fuerza como proyecto de transformación de los seres humanos”³

En este marco es necesario volver a pensar las modalidades de organización y conducción de los sistemas educativos. Quienes tienen a su cargo su gestión se ven enfrentados a una tarea de una complejidad como nunca antes la tuvo, que requiere un alto nivel de competencia profesional (requiriendo nuevas competencias y capacidades).

Otra definición sobre la Gestión que brinda Cassaus en el 2000 (referido por Tellez), señala que la Gestión es una capacidad de generar una relación adecuada entre la estructura, la estrategia, los sistemas, el estilo, las capacidades, la gente y los objetivos superiores de la organización; es decir, la gestión es la capacidad de articular los recursos que se disponen a manera de lograr lo deseado.

En cuanto a la Gestión, Álvarez (2006), la define como “un proceso dinámico que logra vincular los ámbitos de la administración convencional con los de la organización, como estructura, bajo la conducción y animación de un liderazgo eficaz del director, que se ejerce en un contexto de liderazgos múltiples y se orienta hacia el cumplimiento de la misión institucional”⁴.

Desde el punto de vista de la Escuela como Empresa prestadora de servicios, la definición de Gestión escolar se particulariza. De acuerdo a Schmelkes (2000), el concepto de Gestión Escolar no es sinónimo de administración escolar aunque incluye la organización escolar que, junto con su cultura, es consecuencia de la gestión. Indica que la gestión es un sustantivo que denota acción de carácter creativo y supone intencionalidad y dirección⁵.

De Miguel (1998), indica que la Gestión es el conjunto formado por hombres, máquinas, tecnología, información, recursos financieros, o de cualquier otro tipo, que consiga alcanzar los objetivos marcados (eficacia), pero utilizando bien los recursos disponibles⁶. De la misma manera, define la empresa como cualquier sistema técnico social generador de bienes o servicios en el cual se incluyen las familias, los hospitales, los partidos políticos, ministerios, escuelas, empresas industriales, etc.

Vinculando lo organizativo con lo pedagógico, dado que la organización escolar va en función de la acción educativa, Sandoval (2000) referido por Tellez, menciona que “la Gestión en la escuela es un concepto que plantea la participación y responsabilidad de los diversos actores que confluyen en el ámbito escolar con la intención de incidir en su orientación y su objetivo es mejorar la calidad de la educación, concepto dependiente de la organización empresarial, cuyos contenidos centrales son el liderazgo, la cooperación, el trabajo en equipo, la realización personal, mediante la satisfacción profesional y la autonomía en la toma de decisiones”

La gestión del cambio en las organizaciones es definida también por diversos autores como Díez de Castro (2001)²³, que señala que en la actualidad los cambios rápidos en lo tecnológico, social y económico ha dejado de ser un

fenómeno mas o menos frecuente para convertirse en una constante de vida de las organizaciones, situación que demanda el empleo del enfoque estratégico de gestión para las empresas, con una reformatión urgente de las actitudes y posicionamiento de sus directivos. Lo que requiere una visión compartida con la implantación de un líder entrenador sobre la del clásico directivo, con la puesta en marcha de canales de comunicación altamente activos dentro de una estructura orgánica para obtener un cambio natural y permanente.

Álvarez en el 2006²⁴, refiere que en México aún se accede a los cargos directivos sin preparación específica previa para la Gestión, y el criterio más común de selección es el de escalafón de antigüedad combinado con diferentes tipos de conexiones político – sindicales. Además reconoce que los primeros programas de formación de Posgrado para directivos y líderes para los sistemas educativos de América Latina y el Caribe se iniciaron en 1975 en el Instituto Politécnico Nacional, en la Escuela Superior de Comercio y Administración Santo Tomás (ESCA), esfuerzos que continuaron de 1975 al 2009. La importancia de la formación para la gestión de directores y supervisores de centros de educación básica se ha manifestado en los últimos tres programas sectoriales: el Programa de Desarrollo Educativo 1995 – 2000; el Programa Nacional de educación 2001 – 2006 (PNE) y el Programa Sectorial de Educación 2007 – 2012.

Como resultado de una consulta a una muestra no probabilística, Isaías Álvarez y Maribel Casas²⁵, observan que 110 directivos (50 del estado de México y 60 del Distrito federal), con uno a tres años en sus cargos, reciben una formación general en los cursos de actualización de profesores a cargo de diferentes instituciones públicas y privadas. La mayor parte de los directivos acceden a sus cargos sin contar con formación previa para la gestión educativa; por lo que es necesario sistematizar y ampliar la oferta de programas de formación en gestión antes de acceder a sus cargos y durante el ejercicio de los mismos; además de realizar trabajos en colaboración con directivos de centros escolares.

Encontraron que entre el conjunto de competencias y conocimientos indispensables de desarrollar en el desempeño de la gestión escolar se tienen los relacionados con los siguientes elementos: aspectos normativos - jurídicos sobre la aplicación de la legislación educativa; habilidades de negociación, relaciones humanas y manejo del personal. Los mayores problemas enfrentados por los directivos de educación básica son el exceso de trabajo administrativo, el cual no permite que enfoquen su atención en aspectos de tipo técnico pedagógico, como revisión de planes y programas de estudio, orientación y asesoría a los profesores, supervisión de grupos, entre otras actividades. En segundo lugar mencionan la falta de adaptabilidad de los maestros a utilizar recursos didácticos de las TIC. Por tanto, cabría mencionar que si la gestión y su proceso se desconoce o no se sabe utilizar adecuadamente, esto se verá reflejado en toda la organización y en su funcionalidad, incluyéndose obviamente a los docentes.

Para el desarrollo óptimo de la Gestión Educativa el poder y control en las Instituciones Escolares tienen una influencia determinante; Jarres (1992), referido por Téllez, menciona que el poder y el control, origen de los conflictos de las Instituciones Escolares presentan tres tipos de categorías, todas ellas íntimamente ligadas y de difícil separación que coexisten en la Organización escolar:

Cuadro 8. Categorías relacionadas con el poder y el control.

Relacionadas con el poder	Relacionadas con la estructura	Relacionadas con cuestiones personales e interpersonales
1.-Control de la organización 2.-Promoción profesional 3.-Acceso a los recursos 4.-Toma de decisiones	1.-Ambigüedad de metas y funciones 2.-Debilidad Organizativa 3.-Contextos y variables Organizativas	1.-Estima propia/Afirmación 2.-Seguridad 3.-Insatisfacción Laboral 4.-Comunicación deficiente y/o desigual

Toda práctica escolar se encuentra en contacto permanente con posibles conflictos en torno al poder, de forma tanto explícita como oculta, y como ejemplo tenemos en primer lugar:

- Puesta en juego de alianzas, estrategias y tácticas para acceder al control del centro.
- De igual forma es al acceso de recursos materiales, ascensos profesionales, condiciones ventajosas de determinados puestos, la adscripción del profesorado a los cursos o áreas, los apoyos de acceso a becas y cursos de formación y otros.
- También las formas de regular la participación de profesores, padres y madres de alumnos y personal no docente en los órganos colegiados de los centros educativos.

En segundo lugar, podemos citar algunos ejemplos referentes a la propia estructura de la institución escolar:

- La escasa autonomía de los centros educativos y del colectivo docente en su conjunto, que trae consigo un escaso control sobre el contexto organizativo dentro del cual se desarrolla la actividad docente, lo que encierra una fuente latente de conflictos.
- La burocratización y la tendencia gerencialista de la dirección de los centros suponen una posible fuente de conflictos entre esa dimensión burocrática, vertical, y la educativa u horizontal: “Curwin (1970,1975) descubrió que diversas variables burocráticas (normalización, centralización en la escuela y en el sistema de padres), estaban relacionadas con el conflicto en la organización, de modo que las escuelas más propensas al conflicto eran aquellas cuyas reglas proliferaban como paliativo de las tensiones endémicas entre funcionarios administrativos y profesionales”(Tyler, 1991).

El papel y la valoración del conflicto en la organización escolar están sujetos a la racionalidad desde la que se emite el juicio. El conflicto no forma parte solo de la naturaleza organizativa de la escuela, sino que es una de sus dimensiones más relevantes; motivo por el cual se considera prioritario de análisis e investigación,

tanto en la construcción del cuerpo teórico de la organización escolar, como en la facilitación del desarrollo organizativo de los centros.

En 2001 la IIPE refirió que la Gestión tiene que ver con los problemas que se refieren a la resolución de conflictos que se plantean entre lo previsto y lo contingente, entre lo formalizado y lo rutinario en cada función específica, y la necesidad de generar y ampliar los desempeños para la calidad educativa²⁶.

De Miguel referido por Tellez, relaciona las teorías de la Organización como de la Gestión, y ésta no pertenece por entero al proceso administrativo. Para tener un panorama más amplio acerca de las diferencias entre la administración Tradicional y la Gestión hay que recalcar que la administración conlleva funciones que se llevan a cabo dentro de la empresa o centro educativo para la realización de las metas a corto y largo plazo; y la gestión es la encargada de la toma de decisiones para llevar a cabo los objetivos de la empresa o centro educativo.

Cuadro 9. Factores de Organización que intervienen en la Gestión

Teoría Clásica	Teoría Neoclásica	Teoría de Transición	Teoría Moderna
- Teoría Burocrática	-Teoría de la Contingencia	-Teoría de las Relaciones Humanas Escuela Conductista Desarrollo organizacional Teoría General de Sistemas	- Teoría de la Gestión estratégica

-De Miguel, referido por Lluvia Téllez, (2009), Tesis MADE, Factores de Organización que intervienen en la Gestión del Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 30.

Desde un enfoque puramente administrativo, existen dos teorías, la propia gestión educativa - pedagógica, la estratégica y un modelo, relacionados con la Gestión:

- La teoría “Z”, el modelo de la gestión estratégica y la gestión educativa - pedagógica. Estos dos últimos contando con muy poca información bibliográfica de referencia.

La teoría de la Gestión Estratégica, enfocada hacia las empresas, inicio en Estados unidos, conjuntamente con la aparición de modelos estadísticos, en las compañías general Motors y Du Pont de Nemours. Iniciando la planificación a largo plazo en la década de los 60's, la crisis del 73 muestra la influencia de los escenarios cambiantes e importancia de planificar tomando en cuenta la turbulencia del contexto; basando la planificación mas en la creatividad que la racionalidad, denominándose así como gestión estratégica en EUA (Tellez, 2009).

El conjunto de decisiones y acciones empleadas para formular y seguir estrategias que presenten una ajuste competitivamente superior en las empresas y su entorno para lograr los objetivos de la organización define la gestión estratégica para Daft (1998)²⁷.

La Gestión Estratégica como un proceso, es compuesta de tres fases de acuerdo a De Miguel (1998):

- I. Estratégica
- II. Táctica o intermedia
- III. Operativa o presupuestaria.

Para el mejor entendimiento de la aplicabilidad del proceso de gestión, se hace patente la necesidad de conocer antes los sistemas de Dirección que parten de estudios de la personalidad de los individuos, donde el componente temperamental considera tres tipos fisiológicamente:

- Temperamento Volitivo, que nos da un tipo de sistema de dirección que comprende al denominado sistema autorizado, que comprende a su vez dos caras bien definidas:

1.-El sistema autoritario persuasivo, sincero, extrovertido, abierto, que puede conducir organizaciones y definir puestos; que motiva incentivando la estima y estatus personal, compasivo y paternalista.

2.- El sistema autoritario impositivo, duro, rígido, recto, preocupado en normas y disciplinas, sin apertura a la institución, con cambio y adaptación casi nulos.

- Temperamento Intelectual; con un sistema de dirección democrático, presentando dos caras:

1.-Sistema democrático reflexivo, de temperamento profundo, introvertido, sistemático, responsable, orientado al análisis, la negociación y la burocracia; enfocado al aspecto económico financiero.

2.-Sistema democrático consultivo o razonador, que se adapta a los demás para poder entender los problemas empleando la lógica. Aun cuando es tecnócrata sabe elegir procedimientos, definir programas y comprender las situaciones en el ámbito técnico ético.

- El temperamento afectivo, da el sistema de dirección liberal con dos facetas definidas:

1.-Sistema liberal autárquico, independiente, minucioso, responsable. En actitud positiva es cooperador, y en la negativa es generalmente elusor y perceptivo, con gusto por estar bien informado colaborando amigablemente con orientación al aspecto social.

2.-Sistema liberal social: emprendedor, creativo. En el aspecto negativo es discriminador, manifestándose a través de propuestas y realizaciones, de trabajo autónomo buscando el bien a través de un rol patrimonial para con los demás.

Según el perfil de la institución, se debe procurar que el director de una escuela maneje el estilo democrático o bien el liberal, en función de lo siguiente:

Cuadro 10. Sistemas democrático y liberal con reacción negativa y positiva.

SISTEMA	REACCION POSITIVA	REACCION NEGATIVA
DEMOCRATICO	DURO -APORTACIONES DE IDEAS -REFLEXION DE CONSECUENCIAS DE LAS ORDENES RECIBIDAS Y PETICION DE ACLARACIONES	-RIGIDEZ EN LO ESTABLECIDO -ATENCION A TECNICAS E INSTRUCCIONES -OBSTACULIZACION CON PROBLEMAS TECNICOS
	BLANDO -APROVECHA DIALOGO Y NEGOCIACION -BUSQUEDA DE MOTIVACIONES Y RESPONSABILIDADES EN LOS COMPROMISOS	-LA NEGOCIACION ES UNA FORMA DE ELUDIR COMPROMISOS -UTILIZACION DE NORMAS PARA JUSTIFICAR CUALQUIER ACTITUD NEGATIVA
LIBERAL	DURO -BUSQUEDA DE AUTONOMIA LIBERTAD Y CON INICIATIVA - ENFRENTAMIENTO CON LO INJUSTO, EXIGENCIA AUTOCONTROL	-REBELDIA ANTE LAS DIRECTRICES QUE NO PAREZCAN ADECUADAS -RECHAZO DE AYUDA Y APORTACIONES CONSTRUCTIVAS
	BLANDO -RESPONSABILIZACION EN CONSECUENCIAS SOCIALES -COMUNICACION DE LOS PROBLEMAS	-PELIGRO DE INHIBICIONES -QUEJAS MINUCIOSAS -LAMENTAR ABUNDANCIA DE TRABAJO CON RIESGO DE LLEGAR A SER UN PARASITO

Fuente:La Gestión Administrativa en las Instituciones Educativas.Ramírez Cavassa,2005,p163

La teoría “Z” señalada por De Miguel en 1998, refiere al sistema de gestión japonés, denominando empresas “Z” a las compañías norteamericanas que han establecido sistemas de gestión análogos al japonés, reservando el nombre de empresas “A” para las que siguen métodos más burocráticos y “J” para las compañías norteamericanas que trabajan en Japón. Propone la transformación paulatina de las empresas partiendo de la situación actual, para llegar lo más cercano posible al tipo “Z”, caracterizada por el empleo garantizado a largo plazo, la confianza mutua y relaciones personales amistosas, representativas de las grandes empresas japonesas, adoptando una postura típica del desarrollo

organizacional. El conocimiento de las relaciones humanas en las empresas japonesas es el punto de partida sugerido por Ouchi para conseguir en los occidentales el cambio paulatino para un sistema de gestión mas humanizado.

Ouchi en el Análisis Transnacional (AT)²⁸, o método psicoterapéutico que mejora las relaciones interpersonales en nivel individual, de grupo y empresa, reconoce como los aspectos más importantes a:

- 1.- El concepto de los 3 estados del ego
- 2.-El análisis de las transacciones o comunicación entre las personas
- 3.- Las posiciones básicas en la vida respecto a uno mismo y a los demás.

En el estado del ego yo “padre” de acuerdo a Ramírez Cavassa (2005), se utiliza la parte parental y moralizamos, controlamos a otros y educamos. Incluye dos estados del yo parentales: padre crítico y nutritivo. El padre critico tiene las vertientes dictador y protector; el padre nutritivo, las de salvador o permisivo.

De Miguel (1998), menciona que en el estado del ego yo “adulto”, encarna el aspecto racional de la personalidad y aparece cuando se busca información, generándose varias alternativas para solucionar los problemas y tomándose decisiones racionales; y que el estado del ego yo “niño” refleja los aspectos emocionales como alegría, tristeza, miedo, rebelión e intuición.

Cavassa (2005), menciona que el aspecto de la personalidad yo “niño” puede ser reprimido, desarrollado o potenciado. Un niño que vive en un ambiente permisivo, con personalidad niño libre tiende a desarrollarse, mientras que en ambientes sobreprotectores o dictatoriales se adapta, en sus vertientes de sumisión o rebeldía. Para ser libre hace falta un aprendizaje en libertad.

A la interacción entre las personas se les conoce como transacciones y estas se presentan paralelas o complementarias y cruzadas. En las paralelas el estímulo

es seguido de la respuesta y en la cruzada crea conflictos o puede paralizar la comunicación entre dos personas (Cavassa, 2005).

Dentro de las posiciones básicas de vida, De Miguel (1998) indica que son las posiciones que tienen las personas sobre si mismas y sobre el mundo que les rodea, y suelen manifestarse en todas las transacciones.

Tomando en cuenta estos estudios de las personalidades, es como se eligen los mejores y más convenientes estilos, formas y tendencias de actuación para los directivos de los centros educativos, siempre en función de encauzar a la Organización Escolar en el cumplimiento de la misión Institucional.

Existen diversas guías de acción que deben seguir las organizaciones para su desarrollo:

- Todo directivo debe comprender la organización “Z” y el papel que desempeña
- Debe analizar la Filosofía de su compañía
- Desarrollar habilidades para las relaciones humanas
- Los directivos deben evaluar su rendimiento y los resultados de su sistema
- Deben involucrar a los trabajadores y a los representantes de estos
- Deben hacer que el empleo sea mas estables
- Tomar decisiones de promociones, transferencias y despidos empleando un proceso lento de evaluación y promoción (enfoque a largo plazo).
- Ampliar los horizontes profesionales de los miembros de la organización
- Prepararse para aplicar la “teoría” en el nivel inferior de la jefatura
- Buscar los lugares precisos donde poner en practica la participación
- Permitir el desarrollo de relaciones integralistas.

Cuadro 11. Características de las Empresas estudiadas por Ouchi.

Tipo A - Americana	Tipo Z	Tipo J - Japonesa
Empleo a corto plazo	Empleo a largo plazo	Empleo de por vida
Evaluación y promoción rápidas	Evaluación y promoción lentas	Evaluación y promoción lentas
Carreras especializadas	Carreras medianamente especializadas	Carreras no especializadas
Mecanismos explícitos de control	Mecanismos implícitos e informales de control con medición explícita formalizada	Mecanismos implícitos de control
Toma de decisiones individuales	Toma de decisiones mediante consenso	Toma de decisiones colectiva
Responsabilidad individual	interés integralista en el individuo	Responsabilidad colectiva
Interés segmentado del individuo		Interés integralista en el individuo

Fuente: Ouchi, referido por De Miguel en Introducción a la Gestión (1998).

Un empleo seguro, de acuerdo a la teoría “Z”, provocaría un mejor desempeño del centro educativo, sin embargo sucede lo contrario, provocando un desequilibrio al crearse una rutina en las actividades laborales.

En un análisis sobre los factores de organización que intervienen en la Gestión Académico Administrativa de tipo Educativa Estratégica Burocrática en el CETIS No. 30, Téllez encontró que los factores que intervienen en el desarrollo de la gestión escolar son las estrategias, la tecnología, la centralización de la autoridad, la jerarquía de puestos, la cultura organizacional, la especialización y la comunicación. La Gestión Educativa Estratégica emplea el Liderazgo, la Comunicación, la Anticipación y Resolución de Problemas. Encontró características de la Organización escolar por identificación de trabajo administrativo y docente, el gobierno escolar y trabajo social, confirmando así la estructura organizacional teórica con la parte operativa de la Institución. Como características de los factores de gestión encuentra: la estrategia, los recursos didácticos, los programas de estudio, los procesos eficaces de control de alumnos; y en cuanto a la tecnología encuentra características de CPU's, impresoras,

software, maquinaria y equipo de talleres y laboratorios; y la centralización de autoridad en un puesto²⁸.

Mostró que los factores de organización que intervienen la Gestión son: jerarquía de puestos, comunicación horizontal, vertical, cultura organizacional y especialización. Los factores de organización que se relacionan con los factores de Gestión encontramos: Estrategia, Tecnología y centralización de la autoridad.

2.3 Gestión educativa y gestión educativa estratégica.

El *Diccionario de la Lengua Española* (Real Academia Española, 1992)²⁹ define gestión como: “acción y efecto de gestionar”, y gestionar como: “hacer diligencias conducentes al logro de un negocio o de un deseo cualquiera”. Algunas acepciones del concepto administrar, que proporciona el mismo diccionario, son: “gobernar, ejercer la autoridad o el mando sobre un territorio y sobre las personas que lo habitan; dirigir una institución”. En la lengua española administrar connota ejercer las funciones administrativas de una manera más vertical y posiblemente a esto se deba que se ha preferido denominar a la administración educativa anglosajona como gestión educativa.

Sin embargo, podrá verse que administración, de acuerdo a como la definen los estadounidenses, es más parecida al término español de gestión que al de administración.

Cabe señalar que entre diversos autores (españoles y latinoamericanos) no existe una relativa uniformidad en el manejo del término. En México, el concepto llegó a través del enfoque no directivo de Rogers y de los autores franceses, representativos del análisis institucional y autogestión pedagógica. Para Lapassade referido por Tellez,(1977), la autogestión pedagógica se refiere a la posibilidad de que los educandos decidan en qué debe consistir su formación y

que ellos la dirijan. Definición algo semejante a las posturas de Neill en su escuela de Summerhill.

Uno de los primeros autores en utilizar el término de Gestión educativa fue Sánchez Horcajo, 1979 (Tellez), quien asocia la gestión con participación democrática y la define —la gestión— en términos de sus operaciones, las cuales están inspiradas en Fayol: planificar, organizar, dirigir, coordinar, presupuestar, supervisar, evaluar y controlar.

Nuevamente, se aprecia que estas funciones de la gestión son muy similares a las de la administración educativa que plantea Sergiovanni. La diferencia se encuentra en que la gestión, como posteriormente la define el autor, está asociada con la participación en la administración de los administrados, como él les llama.

La Gestión Pedagógica de los planteles escolares es un enclave fundamental del proceso de transformación señalado por Ezpeleta y Furlan (2000) , y constituye el espacio principal que se debe transformar por la interacción con los alumnos; ahí donde se construyen las condiciones objetivas y subjetivas del trabajo docente bajo múltiples determinaciones que provienen del sistema institucional y de la propia sociedad.

Reconocen que los problemas pedagógicos de la escuela cuentan con un antiguo y vasto volumen de estudios, contenidos y métodos, enseñanza y aprendizaje así como las relaciones que suponen. Basada en estas tradiciones, la formación de maestros y especialistas en educación ha mantenido, en gran medida por omisión, una clásica separación entre la problemática pedagógica y el campo que contiene la gestión. Así, la pedagogía, la didáctica y la psicopedagogía trabajan con modelos teóricos que apelan al recorte de los procesos, relaciones o elementos constantes y significativos para la representación pura de cada uno de sus campos.

Reconocen como disciplinas la política educativa, la administración y organización escolar, refieren sus aportes hacia las discusiones teóricas de sus campos de origen (la política y la administración), o bien hacia el análisis del cuerpo jurídico y normativo que regula el funcionamiento del sistema y de las escuelas. Hablar de gestión pedagógica implica tender un puente hacia las gestiones políticas, administrativa y técnica, en los niveles superiores a la escuela se ha hecho prescindir de esta instancia donde sus políticas para realizarse necesariamente confluyen, es decir, que aunque la escuela es el contexto específico de la gestión pedagógica esta no empieza ni termina en los establecimientos en tanto no se trate de unidades autosuficientes. La escuela logra sus objetivos a través de sus procesos sociales que en un momento dado pueden obstruir, pero siempre atraviesan a la situación educativa, es decir, la enseñanza. Esto lleva al proceso de evaluación (medición) que ayude a percibir elementos de la gestión que tienen su influencia en la escuela.

El supervisor, el director y el maestro ya no son concebidos como objetos de confrontación o de evaluación respecto de algún ideal, sino que han pasado a ser protagonistas que actúan en el ámbito institucional. La dirección de la escuela núcleo de la gestión, establece estrategias para la acción del cuerpo docente, apegado a las políticas educativas respecto a su trabajo, su situación laboral, el financiamiento escolar y las repercusiones que la centralización/descentralización tiene en los objetivos del centro escolar.

Cuadro 12. Obras, autores de conceptos y teorías de la Gestión Educativa en México del año 1941 a 1998.

AÑO	AUTOR	OBRA
1941	Luis Monrroy	Organización escolar
1930-1940		Es probable que exista un estudio sobre la supervisión y administración escolar en México
1950-1960		El tema fue objeto sistemático de estudio en los cursos de perfeccionamiento profesional (concepto más idóneo que

		el de capacitación) y en los de capacitación para los maestros en servicio que no habían cursado estudios de normal.
1963	Rafael Ramirez	Supervisión de la escuela rural
	Victor Gallo	Organización y administración escolar Analizar con mayor detalle la evolución de la gestión y la administración educativa en México
1980-1990		Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) tenían capacidad de tomar decisiones, y aunque la desconcentración administrativa se inicio en el sexenio de José López Portillo (1976-1982), el poder de la toma de decisiones seguía concentrado en el gobierno central. los contactos internacionales en el área de la gestión fueron escasos y ya que eran poco frecuentes la pluralidad de la formación de los docentes en el área y la investigación y el trabajo de campo en las escuelas, el resultado fue un currículum limitado, tanto en la formación de habilidades como en la pertinencia de los cursos incluidos en los currículos, pues pocos de ellos se relacionaban directamente con la disciplina
1982	DIE-IPN	Departamento de Investigación educativa del IPN retoma el trabajo de Elsie Rockell de huellas, bardas y veredas, retomándolo para convertirse en pionero de la naciente disciplina.
	Salinas y Zedillo	El Programa para la Modernización Educativa, Programa de Desarrollo Educativo Resurge el interés en la gestión, el cual se manifestó en tres áreas: a) el nacimiento de la investigación y estudio de la gestión educativa; b) la inclusión de la gestión dentro de la política educativa de la SEP y algunas secretarías de educación estatales.
1990	Ezpeleta	Devela la estructura jerárquico - burocrática de los consejos técnicos y recomienda se realicen transformaciones radicales en sus estructuras y manejo. Asimismo, la investigación toca otros temas importantes, como la supervisión y el reconocimiento a la tarea profesional del maestro
1992	Silvia Schmelkes	<i>Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas</i> Entonces surgió el acuerdo en la política educativa de que

		la gestión educativa contribuye a elevar la calidad de la educación. Una parte del libro está dedicada a señalar cómo el liderazgo del director contribuye a elevar la calidad de los centros escolares
1992	Ezpeleta y Furlan	La gestión pedagógica de los planteles escolares: práctica, problemas y perspectivas analíticas. Furlan, Landesman y Pasillas (1992) definen la <i>gestión pedagógica</i>: “Más que ajustarse a la idea de administración, se aproxima a la idea de gobierno y más puntualmente a la idea de participación colectiva por parte de los miembros de una organización en los procesos de diseño, decisión y evaluación del funcionamiento de la misma”
1992	Gimeno y Sacristán	<i>Gestión escolar</i> como: “El conjunto de servicios que prestan las personas dentro de las organizaciones dedicadas al empleo, que se diferencia de las actividades no relacionadas con los componentes no humanos de la organización, como los locales, finanzas y equipamientos”
1994	Fierro y Rojo	Publicaron un trabajo en el cual proponen que el consejo técnico sea un espacio de formación de maestros y de fortalecimiento de la gestión pedagógica.
1994	Isaías Alvarez	Sobre el fortalecimiento de la supervisión de la educación básica para el DF. El estudio encontró que las principales dificultades que tienen los supervisores para realizar su labor son: la excesiva carga administrativa, falta de preparación y actualización del supervisor y la falta de integración entre el personal de las escuelas y el supervisor.
1998	Antúnez	Entiende la <i>gestión</i> como el conjunto de acciones de movilización de recursos orientadas a la consecución de unos objetivos planteados a un determinado plazo. El hecho de movilizar recursos (personas, tiempo, dinero, materiales, etc.) implica planificar actuaciones, distribuir tareas y responsabilidades, dirigir, coordinar y evaluar los procesos y resultados

Para la evaluación de una Organización Escolar y su Gestión, Ibar, Mariano (2002)³⁰, señala que es necesario el enfoque sistémico, que cuente con el apoyo de todas las áreas de la institución ya que son variables que se influyen mutuamente y hacen equilibrio dinámico en el propio centro escolar; donde los objetivos de la escuela influyen en las personas con relación a:

- a) Lo ideológico e intencional. Al tratar de obtener los objetivos de las personas crean una ideología común (factores psicológicos) con valores, motivaciones y actitudes que al identificarse con ellos influyen en la consecución de resultados, lo que gira en los factores psicológicos que sirven de motor a la actividad escolar.
- b) El ejercicio de la Gestión y el control. Cuando se tratan de alcanzar los objetivos institucionales se debe de considerar la planeación (el plan anual), y el proyecto o planeación curricular del centro educativo.
- c) La estructura organizativa. En la evaluación hay que considerar los recursos materiales, económicos y financieros por que condicionan y potencian el dinamismo y la gestión escolar.

Los subsistemas que deben evaluarse en una institución son:

- a) La ideología; que incluye todo lo relacionado a la misión, visión y valores, además del proyecto educativo de la escuela. Los grupos humanos tienen una ideología en común que propicia el desarrollo de una cultura propia, común y con la que todos se identifican.
- b) La Gestión. Corresponde a las necesidades que requiere cubrir para alcanzar los objetivos escolares, disposición de los recursos necesarios (del factor humano y/ o materiales) y las acciones que realiza hacia los objetivos, la forma en que controla los logros y comprobación del éxito, además de que se realizan las correcciones necesarias en todo el sistema (plan operativo anual, proyectos internos, forma en que se evalúan las acciones financieras, informes, estadísticas, etc.)

- c) La Estructura. Aquí se evalúa la forma en que están divididas y organizadas las tareas, así como los modelos de autoridad, comunicación y flujo de las tareas.
- d) El Factor Humano. Corresponde fundamentalmente a la actitud de los empleados respecto a la consecución de los objetivos y a la interrelación y convivencia entre los miembros componentes de la escuela. Los aspectos más importantes a estudiarse son la motivación, clima institucional, conflictos, negociaciones y superación de problemas, salud institucional y capacidad de cambio.
- e) Los Recursos Materiales y Económicos. Son aquellos que dan soporte y servicio relacionados con el tamaño y disposición de los espacios, mobiliario, equipamiento, recursos escolares, efectivo para los servicios, bienes, costos del servicio que ofrecen, forma en que se hacen de recursos financieros.
- f) Resultados de la Educación. En este rubro se puede evaluar si lo planeado por ciclo escolar, año, generación de estudiantes, gestión u otra unidad temporal se ha cumplido, lo cual se puede comprobar con el índice de aprovechamiento, la eficiencia terminal, cantidad de investigaciones realizadas, número de publicaciones o cualquier otro atributo contemplado en la planeación a mediano plazo.

La Gestión pedagógica desde las perspectivas burocrática y sistémica de acuerdo a Weiss (2000)³¹, indica que la burocracia garantiza la racionalidad en normas y procedimientos de tipo jurídico, basada en el conocimiento técnico, éste queda subordinado a la autoridad y jerarquía. La tecnocracia en cambio, busca la racionalidad vía la eficiencia del sistema, es decir, busca lograr la eficiencia de la producción de satisfactores sociales basándose en la capacidad profesional de los actores. Acotando que la gestión escolar ordinariamente se confunde con la administración. La dimensión pedagógica de los procedimientos administrativos y organizativos se pierde de vista. Ello también es observable a nivel cotidiano, en las juntas directivas y del personal, donde prevalecen temas financieros y de

orden administrativo en las discusiones y rara vez se reflexionan las implicaciones pedagógicas de las decisiones.

Pozner (2001) propone un Modelo de Gestión Educativa Estratégica en 10 módulos, señalando que la tarea fundamental en el rediseño de las organizaciones escolares es revisar la disociación existente entre lo específicamente pedagógico y lo genéricamente organizacional. Esto supone que las transformaciones educativas radican en una gestión integrada de la institución educativa estratégica³².

Cuadro 13. Cuadro comparativo entre los Modelos de Administración Escolar y de la Gestión Educativa.

ADMINISTRACION ESCOLAR	GESTION EDUCATIVA ESTRATEGICA
Baja presencia de lo pedagógico	Centralidad de lo pedagógico
Enfasis en la rutina	Habilidades para tratar con lo complejo
Trabajos aislados y fragmentados	Trabajo en equipo
Estructuras cerradas a la innovación	Apertura al aprendizaje y a la innovación
Autoridad impersonal y fiscalizadora	Asesoramiento y orientación profesionalizante
Estructuras desacopladas	Culturas organizacionales cohesionadas por una visión de futuro
Observaciones simplificadas y esquemáticas	Intervenciones sistémicas y estratégicas

Fuente: Diez Módulos Destinados a la Transformación en la Gestión Educativa. Pozner, Pilar, 2001.

Gestión, refiere a la consideración, desde un inicio de la incertidumbre originada por los cambios de contextos de intervención, de la imposibilidad de continuar considerando a los docentes y funcionarios como meros ejecutores, cuando en realidad son actores que toman decisiones permanentemente, de esta forma, la Gestión esta relacionada con incertidumbre, tensiones, ambigüedades y conflictos inevitables (IIPE,2001)³³.

Respecto a la Centralidad en lo pedagógico, actualmente se están proponiendo diferentes alternativas de trabajo en Gestión que compartan un mismo supuesto: la comprensión de que las escuelas son la unidad de organización clave de los sistemas educativos. La diferencia entre la administración y gestión es una diferencia relacionada con la comprensión y con el tratamiento de las unidades y las problemáticas educativas.

Los modelos de administración escolar resultan insuficientes para trabajar sobre estos problemas en el contexto de sociedades cada vez más complejas, diferenciadas y exigentes de calidad y pertinencia educativa. Resulta complicado contraer el compromiso o afrontar el desafío de promover que el objetivo de las organizaciones educativas sea generar aprendizaje, de manera de alinear a cada institución educativa y a todo el sistema en el logro de la formación demandada.

La transformación conlleva al rediseño del trabajo educativo bajo ciertos principios centrales: el fortalecimiento de la cooperación profesional a todo nivel, integración de funciones antes separadas como diseño y ejecución, reorganización de la comunicación a partir de redes y sobre todo, la generación de nuevas competencias de alto orden.

Las organizaciones se han tornado complejas que no alcanza solo con nuevas formas de administrar sino con una nueva manera de pensar, es decir, un nuevo modo de ver a la organización. Para captar la complejidad de las organizaciones pueden ser útiles tres principios:

- a) El dialogístico, es decir, el reconocimiento de la dualidad en el seno de la unidad por la que el orden y desorden se oponen pero no se excluyen. Así pueden entenderse las tensiones entre la centralización y la descentralización, la estabilidad y el movimiento, lo permanente y el cambio, el corto y largo plazo, la pirámide de la delegación y la de subsidiaridad.
- b) El principio de la recursividad

- c) El principio hologramático, en el que el sentido de la organización se proyecta en común y él todo a la vez es más y menos que la mera suma de las partes. La reconfiguración de las organizaciones sólo pueden encararse si se promueve la experimentación y la capacidad de trabajar en redes y en equipos que posibiliten la experiencia individual y colectiva aplicando su capacidad de innovación.

Para alentar el desarrollo de estas organizaciones serán necesarios talentos y competencias de gestores con capacidad de generar proyectos compartidos, redes de alianza entre los diferentes eslabones de descentralización, con capacidad para liderar organizaciones que fortalezcan la calidad, la integración, la diversidad. Los gestores estratégicos deben reconocer demandas sociales, deben de generar participación y lograr acuerdos.

Con respecto al trabajo en equipo, el trabajo de colaboración en las instituciones educativas tiene que ver con procesos que faciliten la comprensión, planificación, acción y reflexión conjunta acerca de lo que se quiere hacer y cómo. La colaboración se convierte en la expresión de una cultura escolar encaminada a orientar a la institución escolar con una visión compartida acerca de hacia donde se quiere ir y de cuales son las concepciones y los principios educativos que se quieren promover, y al profesorado, de herramientas con las que encontrar motivación hacia su trabajo.

Es preciso considerar un cambio de los valores característicos de la cultura escolar:

Frente a una actitud defensiva: la apertura.

Frente al aislamiento profesional: la comunidad

Frente al individualismo: la colaboración

Frente a la dependencia: la autonomía

Frente a la dirección externa: la autorregulación y la colaboración.

Así, el desarrollo del profesionalismo se asume con el propósito de reconstruir la escuela como organización, crear o fomentar nuevos valores, creencias y encuadres; el trabajo en equipo y redes de trabajo en equipo para construir competencia profesional y educación para todos, esto es, una cultura propia.

La gestión educativa tiene como misión construir una organización inteligente, abierta al aprendizaje de todos sus integrantes y con capacidad para la experimentación e innovación para el logro de sus objetivos educacionales, rompiendo las barreras de la inercia y el temor, favoreciendo la claridad de metas y fundamentando la necesidad de transformación.

Las organizaciones abiertas al aprendizaje son capaces de encarar y resolver sistemáticamente problemas, generar nuevas aproximaciones y experimentaciones; aprender a partir de la propia experiencia y cuestionarla; recuperar experiencias de otros, originar conocimiento y trasladarlo a sus prácticas. Este es un desafío para gestores: Abrir las organizaciones al aprendizaje.

Ante la complejidad y diferenciación de entornos que emergen, corresponderá originar toda una diversidad de estrategias de gestión educativa que promuevan diversas soluciones específicas a los procesos de enseñanza. Se requerirán espacios para “pensar el pensamiento”, pensar la acción, ampliar el “poder epistémico” y la voz de los docentes, habilitar circuitos para identificar problemas y generar redes de intercambio de experiencias.

Tal diversidad solo puede consagrarse con una forma diferente de integración y coordinación, tanto en la formación inicial de los docentes como en el asesoramiento y orientación profesionalizante continua en los espacios institucionales y de perfeccionamiento. Para ello serán necesarias nuevas prácticas, experimentación, diseños flexibles de investigación, sistemas de medición de calidad, orientación de los aciertos y que estos sean insumos para alentar esfuerzos no certeros aún. La cultura organizacional debe cohesionarse

por una visión de futuro. Se trata de enfrentar el futuro y sus problemáticas clarificando objetivos, generando consensos, identificando metas y generando así coherencia y espíritu de emprendimiento y creatividad.

La gestión, mas que controlar a los sujetos, reconoce la necesidad de propiciar múltiples espacios de formación en competencias clave para todos los actores del sistema, que originan una sinergia capaz de promover una organización inteligente en propuestas y creatividad, que estimulen la participación, así como la responsabilidad y el compromiso. Para la conducción de las organizaciones actuales extremadamente complejas, será preciso que el gestor tenga la capacidad de generar una visión que comunique el proyecto, que despliegue el sentido, pertenencia y el impulso para enfrentarse permanentemente a las metas trazadas.

Intervenciones sistémicas y estratégicas. Los modelos de gestión educativa, están mas vinculados con la capacidad de impulsar procesos de cambio cultural y educativo que se desplieguen en un futuro inmediato, en el corto y en el largo plazo, para remover las practicas y las visiones de la organización escolar de una cultura burocrática limitada a esquemas de programación, reglamentación y estandarización para reducir la incertidumbre.

Pilotear estas diferentes temporalidades, les exige a los gestores educativos desarrollar o ampliar su capacidad de monitoreo, de perspectiva y prospectiva, de extender su capacidad estratégica, así como puntualizar las acciones de, liderazgo, esto es, ampliar sus competencias profesionales para originar proyectos de intervención para alcanzar una mayor calidad educativa en su jurisdicción. Una intervención sistémica y estratégica supone elaborar la estrategia o el encadenamiento de situaciones a reinventar para lograr objetivos planteados, supone hacer de la planificación una herramienta de gobierno y contar con las capacidades para llevar adelante esta intervención. Implica también el desarrollo

de proyectos que estimulen innovaciones educativas, para lo que se tendrá que tender:

- a) El tratamiento integral de las situaciones educativas, el estudio, el diagnóstico y la focalización jerarquizada de los problemas a encarar
- b) La toma de decisiones estudiadas y el posicionamiento del gestor en el ámbito de su espacio de intervención
- c) La identificación y diseño de vías alternativas
- d) Mantener una permanente cultura de evaluación y de prospectiva para orientar continuamente el proyecto.

La planificación estratégica es el conjunto de procesos de diseño, desarrollo y mantenimiento de un proyecto de intervención que relaciona las metas y las competencias institucionales con las demandas y oportunidades.

Para el IIPE (2001), los elementos que constituyen la gestión educativa estratégica son:

Liderazgo: Es el conjunto de procesos que orientan a las personas y a los equipos en una determinada dirección hacia el logro de la excelencia y el aprendizaje organizacional.

El gestor como líder, comunica la visión de futuro compartido de lo que se intenta lograr, articulando una búsqueda conjunta de los integrantes de la organización que no necesariamente comparten el mismo espacio y tiempo institucional, aunque si los mismos desafíos. Pueden identificarse prácticas de liderazgo eficaces para convocar y motivar a la gente a emprender cambios transformacionales, a orientar el sentido colectivo del hacia donde vamos y como queremos que sea esa realidad para la que se trabaja.

Trabajo en equipo: Es una modalidad de articular las actividades laborales de un grupo humano en torno a un conjunto de fines, de metas y de resultados a

alcanzar. El trabajo en equipo implica una interdependencia activa entre los integrantes de un grupo que comparten y asumen una visión de trabajo.

La comunicación, que permite una doble apertura: hacia el entorno del sistema, tanto para emitir como para recibir comunicaciones de los actores sociales. Hacia dentro del sistema, para fortalecer la integración con comunicaciones reciprocas en las que no solo se pueden hablar con todos, sin que además, todos pueden intercambiar los roles de hablantes y oyentes.

Dentro de la participación y demanda activa deben ampliarse los caminos a través de los cuales los sistemas educativos puedan ofrecer mayor relevancia en la formación de los diversos grupos sociales.

La Delegación supone flujo de personas que tienen capacidad para resolver problemas y situaciones que se pueden presentar en un campo organizacional específico.

La Anticipación es hacer algo que ocurra o tenga efecto antes del tiempo regular o señalado. La anticipación puede ser considerada como un ver y analizar antes de decidir, planificar o proyectar la acción.

La Negociación es el proceso dinámico en la que las partes se reúnen para dialogar, intercambiar, plantear sus intereses y presentar sus argumentos con la intención de llegar y decidir un acuerdo que diseñe un objetivo compartido. Resolución de problemas como método que permite no solamente resolver un problema puntual, sino que también deberá ser vista como una estrategia explícita que permite crear, adquirir y transferir nuevos conocimientos.

Para mostrar que la gestión estratégica constituye el hilo conductor del proceso de formación y desarrollo de competencias en educación, y que necesita de cada

una de las características siguientes para poder llevar a cabo una gestión integral, se muestra el cuadro siguiente:

Cuadro 14. Elementos que integran los modelos de la gestión escolar son:

GESTION PEDAGOGICA	GESTION EDUCATIVA ESTRATEGICA
-CONTENIDOS Y METODOS DE ENSEÑANZA -EL APRENDIZAJE -FORMACION DE DIRECTORES Y MAESTROS -LA IDEOLOGIA -FACTOR HUMANO Y/O MATERIALES -LA ESTRUCTURA -LOS RECURSOS MATERIALES Y ECONOMICOS	-LIDERAZGO -TRABAJO EN EQUIPO -COMUNICACIÓN PARTICIPACION Y DEMANDA EDUCATIVA -DELEGACION -ANTICIPACION -NEGOCIACION -RESOLUCION DE PROBLEMAS

Fuente: Lluvia Tellez (2009), Elaborado con información de Pozner Pilar e Ibar Mariano.

La gestión pedagógica se enfoca a la misión, visión, valores de la institución escolar, la motivación, clima institucional, conflictos, negociaciones y superación de problemas, evalúa la forma en que están divididas y organizadas las tareas, tiene que ver con el mobiliario, equipamiento, efectivo para los servicios y bienes; en tanto que la gestión educativa estratégica tiene como objetivo el dirigir el centro educativo a través de elementos como: - liderazgo, trabajo en equipo, comunicación, participación y demanda educativa, delegación, anticipación, negociación y resolución de problemas; que concatenados promueven la excelencia en la funcionalidad de las instituciones educativas.

Se observa que algunas de las diferencias entre la gestión y la administración son por ejemplo, que la primera tiene la capacidad de cumplir la misión y objetivos de la organización, es decir es la forma en como esta organizada la escuela, mientras que la administración constituye las normas establecidas dentro de la misma.

2.4 Gestión de Planes, Programas y Proyectos

Mediante la planeación se determinan los objetivos y cursos de acción que deben tomarse; la organización distribuye el trabajo entre el grupo y establece y reconoce la autoridad necesaria y la ejecución de los miembros del grupo para que lleven a cabo sus tareas y el control de las actividades para conformarlas con los planes; estas cuatro funciones constituyen el proceso administrativo y son los medios por los cuales administra un gerente (Terry, 1975)³⁴

En un nivel muy básico, un proyecto es la respuesta a una necesidad, la solución a un problema. Un proyecto es de naturaleza temporal, única, con un comienzo y final específico, consistiendo de una bien definida colección de pequeños trabajos y ordinariamente culmina en la creación de productos o servicios terminales únicos. Llevan una secuencia de ejecución por calendarización conllevando siempre incertidumbre o riesgo, requiriendo el consumo de recursos (Heerkens, 2002)³⁵.

Un proyecto es un proceso que describe la idea dinámica de una acción organizada para lograr determinados fines u objetivos, que se puede planear, administrar y evaluar por si mismo, constituyendo un ámbito de gestión peculiar que no puede ser confundido con el de la entidad madre o del sistema donde surge (Álvarez, 2006)³⁶.

La dirección de un proyecto de acuerdo al Instituto de la Dirección de Proyectos en los Estados Unidos lo define como: la aplicación de conocimientos, niveles, herramientas y técnicas para proyectar actividades para conocer los requerimientos del proyecto, necesitándose de un vasto conocimiento y experiencia laboral, además de la creación de una pequeña estructura organizacional o equipo de trabajo.

Se examina la dirección de proyectos en 3 perspectivas:

1. -El contexto del proceso (problemas, necesidades y oportunidades)
2. -El contexto interpersonal y del comportamiento
3. -El contexto organizacional

Dentro del contexto del proceso se requiere la identificación de soluciones y el gerente como principal agente de cambio, guía y responsable de las fallas.

Sobre el arte y la ciencia de la dirección de proyectos se tienen 2 grandes aspectos:

- El arte de liderar a la gente en el proyecto
- La ciencia, definiendo y coordinando el trabajo a ser realizado³⁷.

Para Lewis (2009), un proyecto es la planeación, calendarización y controlamiento de las actividades³⁸.

Dentro del proceso general de planeación mencionado por Alvarez (2006) se encuentra el desarrollo de un proyecto que incluye el diagnóstico, programación, discusión, decisión, formulación y selección de alternativas, instrumentos y evaluación, el diseño o formulación, la gestión de su instrumentación, su evaluación y control. Un plan (de largo y mediano plazo), suele disgregarse en programas y proyectos (de corto plazo).

La planeación de los objetivos va de la mano con la prospectiva, que apoya en la creación de escenarios futuros. Un objetivo educativo creativo trae la necesidad de cambio de la mentalidad en los alumnos, la eliminación del complejo, la eliminación del chantaje, donde el peor enemigo de la creatividad es la censura.

Acorde con Tinnirelo, el triángulo de hierro “costo – horario – calidad”, que los proyectos no cumplen puede ser resuelto con las 10 formas para mejorar el desempeño de un proyecto³⁹:

- 1.-Obstáculos en el proyecto, donde los directivos deben centrarse en el objetivo final, teniendo en cuenta el impacto de cada situación en éste y saber pasar el obstáculo. Debe tenerse capacidad de resistencia, perseverancia, creatividad y liderazgo. Además de decisión para elegir avanzar, retroceder o perderlo todo.
- 2.-Personas no flexibles, se rompen. Debe existir un plazo y demandas realistas.
- 3.- Centrarse en el objetivo.
- 4.-Seguir un proceso normado.
- 5.-Aprender del pasado.
- 6.-Mantener la comunicación de forma permanente.
- 7.-Realizar
(2006), todo proyecto debe incluir:
 - Nombre o título del proyectoOrigen o naturaleza peculiar memorias del trabajo hecho.
- 8.-Reutilización de trabajos anteriores.
- 9.-Buscar el interés de todos los involucrados.
- 10.-Buscar la simplicidad.

Mencionado por Álvarez del proyecto y problema que enfrenta

- Justificación
- El objetivo general con indicadores de evaluación y monitoreo
- Líneas de acción, metodologías y estrategias, con la ruta crítica o calendario de secuenciación de actividades
- Los responsables del proyecto.

Capítulo III. Modalidad Virtual

3.1 Generalidades de la Modalidad Virtual.

La innovación educativa significa generar cambios sustanciales en la práctica, y reflexionar sobre las situaciones problemáticas en el proceso educativo. Una situación problemática generalizada en la educación superior es un escaso conocimiento del perfil del estudiante, lo que provoca que las situaciones educativas (planes, programas de estudio, diseños didácticos, horarios escolares, etc.), se diseñen bajo supuestos y creencias sobre las condiciones estudiantiles, las que muchas veces interfieren en su permanencia y/o desempeño.

De aquí que el éxito de un programa innovador requiera como fundamento, un estudio puntual que permita conocer las circunstancias de los estudiantes de acuerdo con sus trayectorias escolares, situaciones familiares, sociales y económicas. Por lo cual características como la edad promedio, el estado civil, las responsabilidades familiares y laborales, los antecedentes escolares, las condiciones de estudio, etc., influyen en el aprendizaje de los estudiantes y por consiguiente, los planificadores del curriculum y los docentes deben conocer lo mejor posible el perfil de los estudiantes.

La innovación en los procesos de aprendizaje, implica reconocerlo como un proceso amplio que se da en diversas dimensiones: significativo, autogestivo, integral y continuo. La innovación en el proceso de enseñanza significa acompañamiento, mediación y coparticipación en la construcción de conocimientos, e implica un proceso planificado bajo un enfoque flexible, es decir, un proceso pensado, planeado y organizado que acepta las adaptaciones resultantes de las características de cada grupo educativo y de los procesos de evaluación. Siendo también una “construcción conjunta como producto de los continuos y complejos intercambios con los alumnos y el contexto institucional”.

De este modo en la enseñanza y en el aprendizaje, tanto los docentes como los alumnos son corresponsables⁴⁰

Las nuevas formas de producción y generación del conocimiento exigen en la Gestión en las Instituciones de Educación Superior (IES), una reestructuración organizacional basada en la gestión del conocimiento y en la generación de capital intelectual, para posesionarse en el contexto global competitivo y de productividad⁴¹. Así, las Universidades Tradicionales requieren cambios que incluyan ahora la instrucción a través de TIC, brindando formas que incorporen un mayor número de estudiantes a la educación en México.

La Revolución tecnológica de la “Era de la información” gracias al desarrollo e implementación de las nuevas tecnologías brinda accesibilidad a una vasta información. El significado de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC), refiere a cualquier tecnología controlada por un microprocesador o chip de ordenador y su papel clave es el de la habilitación de la información para comunicarse mejor, simplificar los procesos de negocios y adquirir, analizar y administrar la información.

A escala mundial el manejo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), representa una herramienta de trabajo utilizada como estrategia de poder necesaria para pertenecer y permanecer en el campo del intrincado ambiente organizacional, y su uso eficaz por un Capital Humano competitivo es uno de los retos más grandes que enfrentan la mayoría de las organizaciones.

Los beneficios de éstas TIC son ayudar a la organización a tener mayor capacidad de respuesta, a ser eficiente y flexible para enfrentar el cambio continuo modernizando procesos que reducen costos o incrementen ganancias. Deben ser sistemas eficaces, transparentes, flexibles, rápidos y fáciles de usar para el

usuario. Para obtener una real ventaja competitiva, las TIC deben enfocarse a las necesidades específicas de la Organización, en lugar de permitir la imposición de un sistema tecnológico líder.

La interacción de los directores o administradores con las TIC suele limitarse a dos tipos de sistemas de cómputo: Los que almacenan y manipulan datos, y los que comunican a las personas y los negocios; la decisión de quién las controla se enfoca en el más experto en TIC en toda organización, mientras que en cada departamento el líder promueve su uso eficiente.

El administrador de las TIC debe ser selectivo con las herramientas de importancia prioritaria estratégica u operacional requeridas por la organización y no aspectos tecnológicos; dedicando tiempo a la actualización personal y de grupo para permanecer en contacto con la cambiante tecnología.

No debe ignorarse al factor humano, al que debe darse capacitación para sentirse capaz de tener control sobre ellas y con apertura al uso, eliminando las actitudes negativas y concentrándose en los beneficios, además de crear una cultura de la información antes de emplear las TIC que permita el compartir la información en beneficio de la organización.⁴²

Las características comunicativas de las TIC, permiten la creación de nuevos espacios de aprendizaje centrados en la construcción social del conocimiento. Con una formación más centrada en el diseño de las situaciones y contextos de aprendizaje, en la mediación y tutorización, así como en las estrategias comunicativas (Gros y Silva, 2005)⁴³.

Las tecnologías en sí mismas no suponen una oferta pedagógica como tal, sino que su validez educativa estriba en el uso que los agentes o las comunidades educativas hagan de estas, docente (Rodríguez y Silva, 2006).

Para el cambio del rol docente, estos deben familiarizarse con las tecnologías, aprender que recursos que existen, donde buscarlos y como integrarlos a sus clases. En efecto, tienen que aprender métodos y prácticas nuevas de enseñanza, así como conocer cómo usar los métodos de evaluación apropiados para su nueva pedagogía y las tecnologías que se usan (Meter, 2004). Estas competencias deberían comenzar a desarrollarse en la formación inicial, complementarse en los primeros años de ejercicio docente y actualizarse durante el desarrollo profesional de la carrera docente.

El significado de un ambiente virtual de acuerdo a Chan (2004) referido por Topete, es un dispositivo en el que interactúan dos o más subjetividades que modifican sus significados y generan nuevos aprendizajes, mediados por las TIC.

El conjunto de requerimientos que permiten la inclusión de los profesores en las TIC para el desarrollo de la educación son:

- Promover una continua renovación y producción de conocimientos basados en un aprendizaje que sea adaptable, flexible y colaborativo.
- Entrenar las capacidades para resolver problemas complejos.
- Entender que las tecnologías son herramientas de especial potencial pedagógico, si son empleadas de modo adecuado. Estos dispositivos digitales pueden contribuir directamente a reforzar el conocimiento adaptable en el profesor / estudiante.
- Educar para un uso adaptable de las tecnologías (Cobo, 2007)⁴⁴.

Torres (2001) y Ávila (2004), afirman que la creación de sociedades culturales escolares que manejen los sistemas TIC requieren de estrategias didácticas bien

definidas por los responsables de la aplicación de los programas en las Universidades virtuales como son: El despertar en el alumno la responsabilidad de la autoformación y de fomentar su participación activa en los procesos de aprendizaje; también incrementar las distintas posibilidades de comunicación entre los protagonistas; crear y mantener relaciones interpersonales - ya que el conocimiento universitario o superior no solo es de hechos o teorías sino también de personas - ; incrementar el flujo y la calidad de la información por lo que toca a relevancia y utilidad; favorecer los procesos de evaluación continua que deben tener un componente principal de autoevaluación.

Las tres modalidades usadas con mayor frecuencia en educación a distancia son:

- Down load: Bajando a su ordenador los materiales formativos. Estos cursos cuentan con soporte multimedia que el alumno descarga y que puede estudiar sin necesidad de estar conectado. Al realizar el pago el estudiante tiene acceso a una página en donde puede encontrar el archivo descarga. Debe tomarse en consideración el tamaño de los archivos y la disponibilidad de espacio en el ordenador.
- CD ROM: Este sistema permite a las personas que no tiene acceso permanente al Internet que puedan tener todo el material compilado en discos compactos. De esta manera se evita tener que ocupar demasiado espacio de la PC para archivar el material;
- Consulta On-Line: El material está disponible en formato HTML. Debe tener acceso permanente al Internet para poder utilizar esta modalidad. Desde la página del alumno está el punto de entrada al material.

Otras modalidades utilizadas como herramientas complementarias son los “Chats”, donde en una comunidad virtual estudiantes y profesores hacen reuniones para discutir sobre diversas temáticas.

Como ventajas del Aprendizaje On-line tenemos:

- Reduce la necesidad de tiempo por parte del estudiante;
- Puede utilizar la aplicación en cualquier lugar, a cualquier hora, según su propia conveniencia;
- Reduce los costos operativos;
- El estudiante maneja su propio rendimiento.

Como aspectos negativos se tienen:

- Algunas personas plantean que se rompe la dinámica del proceso enseñanza-aprendizaje, debido a la limitada interacción con otros estudiantes y el profesor (es);
- El estudiante debe ser muy organizado y metódico para completar satisfactoriamente los programas académicos;
- Se reduce la interacción física con los demás participantes, llegando en ocasiones a no contactarse en lo absoluto.

Algunas personas se resisten todavía a esta práctica y consideran que la educación On-line o virtual es muy impersonal y que no permite una dinámica interacción de facilitador - estudiante- facilitador⁴⁵.

3.2 Antecedentes Internacionales de la Modalidad Virtual

Los antecedentes de la Educación Abierta y a Distancia en el ámbito internacional de acuerdo a la Secretaría de Educación Pública (SEP)⁴⁶ México se desarrolló durante las décadas de los sesenta y setenta como una respuesta a la creciente

demanda de servicios educativos, principalmente en Europa y Estados Unidos. Entre las universidades pioneras, se encuentran:

- La Universidad de Sudáfrica, que se fundó en 1962
- La *Open University* del Reino Unido en 1969
- La *Athabasca University* de Canadá en 1972 • La Universidad Nacional de Educación a Distancia de España (UNED) en 1972 • La *Open University* de Israel en 1974 • La *Fern Universitat* de Alemania en 1975

Simultáneamente, se crearon dependencias o departamentos de educación abierta y a distancia integrados a las universidades convencionales, como fue el caso del Sistema Abierto de Japón, la *Entete Universitarie* del Este de Francia, la Facultad de Enseñanza Dirigida de la Universidad de La Habana y el Sistema de Universidad Abierta de la UNAM.

Encontramos que en los Estados Unidos los cursos en la modalidad virtual actualmente en el sector “Education Training”, está valorado en más de 970,000 millones de dólares, siendo en valor, el segundo sector más importante de los Estados Unidos después del sanitario. El mercado de “la tecnología de la enseñanza” (learning technology market), supone tan solo un 3,2% del mercado educativo. El mercado de los productos y servicios relacionados con la tecnología aplicada al aprendizaje crecerá hasta los 74,000 millones de dólares para el 2013 en EU⁴⁷.

Del año 1994 al 2006, se detectaron de forma rigurosa en EUA solo 5 estudios de cursos “puros” en la modalidad de educación virtual, analizados bajo el criterio del meta-análisis, concluyendo que los alumnos que tomaron todas sus clases en modalidad “online” tuvieron una mejor formación en ventaja de quién tomó el

mismo curso a través de una forma de educación tradicional (cara-cara), relacionado esto con el sujeto de instrucción⁴⁸.

En la Unión Europea un estudio cualitativo sobre la calidad de la educación virtual realizado por la Agencia Europea de Entrenamiento Vocacional (ETV), en el año 2002 en países como Gran Bretaña, Alemania, España, Francia e Italia; mostró que 61% de los participantes encontró “pobre” la calidad de los cursos e-learning en la Web World Wide, y solo un 1% lo refirió como “excelente”.

El estudio incluyó profesionales del sector público y privado como gerentes, capacitadores de instituciones educativas, profesores y entrenadores de la educación media y superior, entrenadores de compañías públicas y privadas y entrenadores y consultores en desarrollo organizacional. La selección de los criterios más importantes para la evaluación de la calidad encontramos:

- Que la funcionalidad técnica no represente problemas para el usuario
- Que sea un diseño pedagógico claro, explícito, apropiado al tipo de aprendiz, a las necesidades y al contexto
- Que contenido del estado del arte debe ser mantenido al día.
- Con un alto nivel de interactividad.

Jane Massy sugiere que los resultados de este estudio deben ser considerados cuando se realice la planeación por el Sector Público para invertir en educación en la modalidad de educación virtual⁴⁹.

3.3 Antecedentes Nacionales de la Modalidad Virtual

De acuerdo al artículo publicado por Trejo Delabre "Aprender y educar en la Internet" (2003), en México sólo el 4% de la población accede a Internet, de la cual el 29.5 % accede al correo electrónico, el 25.5 % consulta o investiga en línea,

17.4 % utiliza el chat y el 14. 4 % lo hace por educación personal, en comparación con otros países como Estados Unidos el 60% de su población está en línea, 31 % en Alemania, 17 % en Japón y en países latinoamericanos como Chile es el 12% y en Argentina el 5.5 %. De acuerdo con estas cifras México no tiene una educación en el uso de Internet, lo cual lo coloca en una desventaja ante los crecientes cambios que trae consigo esta tecnología. Por ello, se hace urgente implementar programas que capaciten a las personas en el uso para la educación y lo que implican las TIC⁵⁰.

En la UNAM a partir del próximo ciclo escolar en coordinación con la Secretaría de Educación local (SEDF), planean carreras en línea, y ofrecerán alrededor de 20 licenciaturas. El director del Programa de Educación a Distancia, señaló que la idea es poner a disposición de la gente, estudios de nivel superior que se encuentren relacionados con las características de la ciudad para que sean útiles y aplicable y se pretende que estas carreras no estén destinadas a la generación de profesionales sin oportunidades de empleo sino que encuentren oportunidad de trabajo en el propio gobierno. Especificó que aún se analiza las carreras que serán ofrecidas a través de Internet, y un comité de especialistas se encarga de realizar los análisis de demanda. Comentó que se promoverán carreras poco comunes como la mecatrónica, genómica y medio ambiente, aunque también se ofertará el servicio en línea de algunas tradicionales.

Otro ejemplo son las licenciaturas que usará el gobierno capitalino para su programa de internet ya se ofrecen en la UNAM en el sistema escolarizado normal y serán adecuadas para el servicio en línea. Sin embargo, se exploran nuevas carreras que podrían ser creadas en conjunto con la máxima casa de estudios y que se enfocarán a la demanda que existe en la ciudad y como ejemplo esta la carrera de trabajo social con especialización en algunas áreas que no se encuentran cubiertas en la actualidad, como la atención de población en rezago. Encaminar de esta manera las licenciaturas permitirá que al concluir sus estudios,

los capitalinos que accedan a ellas puedan participar en los propios proyectos del gobierno de la ciudad, dijo⁵¹.

Un estudio hecho en México sobre el uso de las tecnologías de comunicación e información para la Virtualización de la Educación Superior realizado por el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), la UNESCO y ANUIES⁵², encontró que la oferta educativa a distancia de la UNAM se integra por 22 programas distribuidos por nivel de la siguiente manera:

Cuadro 15. Oferta educativa UNAM

Nivel	Número	Porcentaje
Técnico Superior	1	4.5
Licenciatura	18	81.8
Especialización	3	13.7
Total	22	100%

Por área del conocimiento los programas se ubican de la siguiente forma:

Área del conocimiento - Número - Porcentaje

Ciencias sociales y administrativas 10 45.4

Educación y humanidades 6 27.2

Ciencias de la salud 3 13.7

Ciencias agropecuarias 3 13.7

Total 22 100

El primer programa inició en 1972, de esa fecha se ha observado un desarrollo continuo de programas, siendo 1979 el año en que mayor número de programas implementados con siete en total.

Algunas características del total de los programas ofrecidos por la UNAM son:

Matrícula atendida actualmente 6832, alumnos egresados 923, generaciones egresadas 366.

En contraste la Universidad Pedagógica Nacional ofrece 5 programas a distancia, todos en el nivel de licenciatura y en el área de educación y humanidades, obviamente por ser la formación pedagógica su especialidad. La matrícula inscrita actualmente es de 58106 alumnos. De tres de los programas han egresado 13 generaciones, (de los otros dos programas aún no hay generaciones egresadas) con un aproximado de 60,013 egresados.

Resulta interesante que el 96% de los alumnos matriculados en los programas de la UNAM se ubica en el Estado y sólo el 4% se ubica en distintos estados del país, muestra un diagnóstico de la evolución, la situación presente y las perspectivas de desarrollo de la educación superior a distancia realizada mediante el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación; analizando la situación actual, las tendencias y problemáticas para la implantación de esta modalidad educativa en el país.

El mismo estudio hecho en México sobre el uso de las tecnologías de comunicación e información para la Virtualización de la Educación Superior realizado por el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), la UNESCO y ANUIES, propone 14 programas de acción y líneas de trabajo específicas para cada ámbito de responsabilidad (Institucional, del Sistema de Educación Superior y del Estado); implementando y fortaleciendo en los rubros que requieran en la modalidad a distancia, permitiendo la flexibilidad académica, la ampliación y diversificación de la oferta educativa para la formación de recursos humanos en un nivel profesional, para la actualización de los profesionales en activo y para la capacitación en el trabajo, apoyándose en el uso de las TIC, de tal forma que permitan el aprendizaje continuo e independiente.

Esto constituye una de las estrategias fundamentales para el fortalecimiento del Sistema de Educación Superior Mexicano. El documento evidencia los resultados del estudio realizado por la ANUIES bajo las siguientes consideraciones:

- Dado que las modalidades alternativas y las innovaciones tecnológicas en materia de comunicación e información son tópicos de vanguardia, participar en el estudio de la IESALC ofreció no sólo un escenario internacional, sino la posibilidad de contribuir a la construcción de una visión latinoamericana en torno a la llamada sociedad de la información.
- Buscando integrar esfuerzos, la ANUIES ha diseñado un cuestionario específico que no sólo responda a los requerimientos solicitados por la IESALC/UNESCO, sino que nos permita también actualizar la información del Plan Maestro de Educación Superior a Distancia y del Diagnóstico Nacional.
- Se ha puesto un especial interés para que el estudio no se restrinja a instituciones que ofrecen educación a distancia, sino que permita conocer el uso y aplicación de los recursos tecnológicos a proyectos educativos en el conjunto de los centros educativos afiliados a la ANUIES y conocer el estado del arte de la educación superior a distancia en México.
- Los resultados del estudio, además de cubrir los objetivos señalados por la IESALC-UNESCO, permiten incluso, orientar estratégicamente las propias líneas de acción de las instituciones de educación superior (IES) en la materia a la vista de las potencialidades de las tecnologías de comunicación e información y de la oferta de educación a distancia en las diferentes zonas geográficas de México.

Hechas las consideraciones anteriores conviene señalar que el propósito general del estudio señalado por la IESALC-UNESCO fue:

- Realizar un estudio de tipo diagnóstico sobre la evolución, situación presente y perspectivas de desarrollo de la educación superior a distancia realizada mediante

el uso de nuevas tecnologías de información y comunicación (educación superior virtual). Asimismo, se establecieron también como aspectos relevantes para el estudio:

- Identificar y describir las características de la infraestructura informática y telemática existente en las IES, utilizada para el desarrollo de programas de educación superior virtual: capacidad de cómputo, capacidad de conectividad, telemática, etc.

- Evolución de los programas de educación superior, realizados mediante el uso de las nuevas tecnologías digitales de información y comunicación desde sus inicios hasta el presente.

- Identificar y describir las características de las experiencias basadas en esta modalidad de enseñanza y aprendizaje existente en el país destacando lo siguiente:

- 1) Año de inicio de la experiencia,
- 2) Área del conocimiento cubierta (especialidad o campo de estudio)
- 3) Nivel y rama educativa (pregrado, Posgrado, educación profesional continua, cursos de actualización),
- 4) Método de entrega de la educación utilizada en los programas (especificar si estos se realizan de manera totalmente virtual o parcialmente virtual, combinando lo virtual y a distancia con lo no virtual y presencial),
- 5) Plataformas y portales de enseñanza y aprendizaje utilizadas (por ejemplo, web CIT, Learning Space, Blackboard y similares o si se utiliza una plataforma no comercial elaborada especialmente para el programa),
- 6) Identificar el tipo y las características de las IES que han realizado cada experiencia.

7) Identificar los proyectos (en preparación o en sus inicios) de educación superior virtual y describir sus características de acuerdo a las mismas variables señaladas en el punto anterior.

8) Determinar si existe un marco legal o una normativa que regule la organización y el funcionamiento de las actividades y programas de educación superior virtual en el país.

9) Determinar si existen instrumentos para la evaluación de la calidad y la acreditación de las actividades y programas de educación superior virtual en el país.

La ANUIES elaboró un instrumento que permitiera alcanzar los objetivos señalados pero que significara también la posibilidad de generar una base de datos que pudiera actualizarse en forma periódica y dar cuenta del crecimiento de modalidades educativas alternativas (abierta, a distancia, virtual, interactiva, etc.) en nuestro país. La estructuración del instrumento fue realizada por el Dr. Ángel Facundo y se diseñó bajo la concepción de una base de datos, con el apoyo de la Universidad de Colima, en México. Se consideró también relevante incluir a todas las IES afiliadas y no sólo a aquellas que estaban trabajando proyectos de educación alternativa, esta decisión está vinculada también a una perspectiva del grupo que realizó el estudio: buscaba más que proyectos de educación virtual, procesos de virtualización de la educación superior considerando que en el caso mexicano, hay una tendencia evidente de virtualización de los procesos educativos, es decir, cada vez más los profesores incorporan el uso de las tecnologías de comunicación e información (TIC) en su práctica docente, ya sea como recurso didáctico o bien como posibilidad para combinar la impartición presencial de su cátedra con espacios virtuales de aprendizaje.

La ANUIES desde su fundación en 1950, ha participado en la formulación de programas, planes y políticas nacionales, así como en la creación de organismos

orientados al desarrollo de la educación superior mexicana. La ANUIES es una Asociación no gubernamental, de carácter plural, que agremia a las principales instituciones de educación superior del país, cuyo común denominador es su voluntad para promover su mejoramiento integral en los campos de la docencia, la investigación y la extensión de la cultura y los servicios. La Asociación está conformada por 138 universidades e instituciones de educación superior, tanto públicas como particulares de todo el país, que atienden al 80% de la matrícula de alumnos que cursan estudios de licenciatura y de posgrado.

Derivado de las políticas internacionales, particularmente de las establecidas por la UNESCO durante la Conferencia de París y las del Banco Mundial, la ANUIES elaboró el documento denominado “La Educación Superior en el Siglo XXI, Líneas estratégicas de desarrollo”, el cual propone que:

“...el sistema de educación superior debe transformarse radicalmente, de tal forma que responda con oportunidad, equidad, eficiencia y calidad, al conjunto de demandas que le plantean tanto la sociedad mexicana como las transformaciones de los entornos nacional e internacional...”

También indica que para que el Sistema de Educación Superior propicie una formación de la mejor calidad en la que se combinen en todas las carreras con elementos de índole humanista, científica y técnica; se requerirá de la construcción de un Sistema de Educación Superior de carácter abierto en el que todas las instituciones y sectores participantes puedan aportar a la vez que recibir elementos valiosos para el funcionamiento más homogéneo del conjunto. Así, las características más notables de este sistema serán la cooperación intensa entre las instituciones, la movilidad de académicos y estudiante y la innovación permanente de formas de enseñanza-aprendizaje.

Para alcanzar estas metas, la ANUIES propone 14 programas de acción y líneas de trabajo específicas para cada ámbito de responsabilidad (institucional, del

sistema de educación superior y del estado). Una de las acciones propuestas es precisamente implementar y/o fortalecer en el sistema de educación superior la modalidad a distancia; ya que esta permite la flexibilidad académica, la ampliación y diversificación de la oferta educativa para la formación de recursos humanos a nivel profesional, para la actualización de los profesionales en activo y para la capacitación para el trabajo.

El documento puntualiza también que esta modalidad deberá apoyarse en el uso de las tecnologías de comunicación e información de forma tal que permitan el aprendizaje continuo e independiente. Constituyéndose así la educación a distancia como una de las estrategias fundamentales para fortalecer el sistema de educación superior mexicano. Se revisan las políticas y acciones que en torno a esta modalidad se han hecho y la experiencia mexicana en general, divididos en tres niveles de acción:

-“Programas de las instituciones de educación superior”, “Programas del sistema de educación superior” y, “Propuestas para las acciones del estado”.

México cuenta con más de cincuenta años de experiencia en materia de educación abierta y a distancia en diversos niveles e instituciones educativas. Como ejemplo de lo anterior está la creación, en 1947, del Instituto Federal de Capacitación del Magisterio, considerado como el primer esfuerzo en México y en América Latina de educación abierta y distancia. El Instituto tenía como propósito impartir cursos a maestros en servicio en los lugares donde los docentes laboraban. Para apoyar la capacitación se enviaban materiales vía correo y se complementaban con lecciones radiofónicas, además de la realización de prácticas y evaluaciones presenciales en centros cercanos a los lugares donde los participantes prestaban sus servicios, ya que uno de los elementos fundamentales del modelo consistía en que los docentes no deberían interrumpir su labor.

Posterior a esto, “en 1964 la Secretaría de Educación Pública (SEP) crea la Dirección General de Educación Audiovisual buscando, a través del uso de medios de comunicación, nuevas alternativas de educación con el fin de abatir el rezago educativo, principalmente en zonas rurales”.

La creación del Sistema de Universidad Abierta de la Universidad Nacional Autónoma de México en 1972, sistema creado para atender a la creciente demanda educativa. “A partir de ese año se crearon unidades de educación superior abierta y a distancia en diversas instituciones de educación superior tanto públicas como privadas”.

También en educación superior pero en 1978 fue creada la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) bajo la misión de ofrecer a los profesores de Educación Preescolar y Primaria en servicio, la nivelación al grado de Licenciatura. Entre sus primeras misiones la UPN diseñó la Licenciatura en Educación Básica, en la modalidad de Educación a Distancia (Plan 1979). En 1985 diseñó las Licenciaturas en Educación Preescolar y Educación Primaria en la modalidad semi - escolarizada (Plan 1985). La modalidad a distancia operaba fundamentalmente bajo el modelo de educación por correspondencia. “En México, ésta llegó a ser la segunda institución de educación superior en matrícula cuando alcanzó la cifra de 70,000 personas. Tuvo un gran impacto en los cursos que daba, aunque su eficiencia terminal era limitada; la continuación de estudios era muy difícil de seguir.”

En el caso de la educación de adultos, podemos encontrar las primeras iniciativas de educación abierta a partir de 1975, como parte del entonces Sistema Nacional de Educación de Adultos (SNEA), en el que se establecía un programa de educación básica para adultos autodidactas, en función de una propuesta centrada en materiales que éstos podían seguir por su propia cuenta, y la acreditación de “partes” y materias a través de la presentación de exámenes. En etapas posteriores se establecieron otros planes y programas educativos como el

llamado “Educación para todos” en 1978 y el Programa Nacional de Alfabetización, en 1980. La integración de éstos y otros proyectos como los de promoción cultural, se da con la creación del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) en 1981 lo cual también permitió un trabajo mayormente fundamentado y estratégicamente articulado”.

Entre 1982 y 1986 se incorporó a la educación de adultos, en particular a la etapa de alfabetización, el uso de medios electrónicos como la radio y la televisión, a través de series noveladas como “Aprendamos juntos”, “El que sabe, sabe” y “Ahora es cuando”, mientras que durante los años ´90, se produjo una serie de videos orientados a formación de personal institucional, formación de agentes educativos, participación social, educación comunitaria, programa 10-14, entre otros, que se distribuyen para uso directo en formato VHS.

A principios de la década de los noventas, se crea la Comisión Interinstitucional e Interdisciplinaria de Educación Abierta y a Distancia, CIIEDAD, “cuya función primordial es operar como mecanismo de enlace de las instituciones del país que ofrecen sistemas abiertos y a distancia”

Por otro lado en 1995 la Unidad de Televisión Educativa de la SEP¹¹ inicia la transmisión de programas educativos a través de la Red Satelital de Televisión Educativa (Red Edusat). Se distribuyen antenas parabólicas, decodificadores y televisores a planteles educativos estratégicamente ubicados en todo el país.

Otra acción que muestra la importancia que ha adquirido el desarrollo de modalidades alternativas en México, se refleja en la creación, en 1996, del Programa de Educación a Distancia, PROED, dirigido tanto a docentes como a alumnos de todos los niveles del Sistema Educativo Nacional. El PROED se plantea como objetivo impulsar la incorporación y el pleno aprovechamiento de los medios electrónicos y computacionales en apoyo a la educación.¹² Tres son los componentes fundamentales de este Programa: La Red Escolar de Informática

Educativa, la Red Satelital de Televisión Educativa y la Videoteca Nacional Educativa.

En ese mismo año se inicia la gestión para el desarrollo del proyecto de la Videoteca Nacional Educativa (VNE), a partir del convenio de colaboración establecido entre la SEP y el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE), en materia de educación a distancia.

Aunque estos ejemplos representan sólo una muestra de la trayectoria que tiene nuestro país en materia de educación a distancia en todas los niveles y formas educativas, por supuesto no son todas las experiencias, sin embargo sí permiten mostrar un panorama somero de la larga y significativa trayectoria en el desarrollo de las modalidades educativas alternativas y en la importancia del uso de los medios de comunicación e información para la educación.

El documento analizado y los planteamientos y propuestas producto de la discusión de las mesas de trabajo constituyeron el insumo fundamental para la elaboración, entre junio y noviembre de 1999, de la propuesta del: “*Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia, Líneas estratégicas para su desarrollo*”. Adicionalmente, con las observaciones que en lo particular plantearon los titulares del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines, se hizo una revisión del documento, generándose una segunda versión del mismo. La cual considera los siguientes apartados:

- Introducción
- Antecedentes históricos de la modalidad
- Principales avances y contexto actual presenta un panorama a esa fecha de la modalidad a distancia en el nivel superior.
- Líneas para el desarrollo de un modelo educativo, este capítulo está enmarcado en las líneas de política y estrategias de acción que en torno a la educación superior establece el documento: “*La educación superior hacia el*

siglo XXI - Líneas estratégicas de desarrollo- Una propuesta de la ANUIES”, se amplía con algunos de los planteamientos que para el desarrollo de proyectos de educación a distancia, propone la UNESCO en su documento: “Aprendizaje abierto y a distancia. Perspectivas y consideraciones de política”, 1997.

- Propósitos y visión futura de la educación superior abierta y a distancia
- Propuestas para el desarrollo de la educación superior en modalidades educativas no convencionales.

Las propuestas presentadas son flexibles y se enmarcan en un espíritu de cooperación y uso eficiente de los recursos con que cuentan las casas de estudio. Asimismo, reflexiona sobre la necesidad de reorientar la oferta de educación superior abierta y a distancia, desde una perspectiva académica, en donde los medios tecnológicos juegan un papel importante, pero en la que tiene una mayor relevancia el problema formativo a resolver mediante esta modalidad.

El documento procura establecer un marco de referencia para la toma de decisiones que las instituciones de educación superior tendrán que enfrentar para fortalecer y fomentar la generación de modalidades educativas innovadoras que den respuesta a las demandas sociales de un mundo en constante cambio y cada vez más interrelacionado. Por otra parte, se pretende continuar la discusión en el nivel nacional, buscar alternativas viables que permitan fortalecer la educación superior y encontrar los mecanismos para incrementar la colaboración interinstitucional.

Red Nacional de Educación Superior a Distancia: Durante el año 2000 el “*Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia “Líneas estratégicas para su desarrollo”*”, fue presentado ante los titulares de los Consejos Regionales, los cuales de manera general, acordaron trabajar conjuntamente en la constitución de una Red Nacional de Educación Abierta y a Distancia integrada por seis nodos regionales. Las instituciones que integran cada Consejo Regional nombraron un representante institucional, quién es el encargado de asistir, participar y tomar

acuerdos con relación a los Programas de Trabajo que se generan al interior de cada Nodo de Educación a Distancia.

A lo largo de dos años de trabajo en red se observa, en congruencia con el propio contexto regional, un desarrollo heterogéneo en cuanto a la integración de cada nodo regional, ya que cada uno ha trabajado a su ritmo inclinándose en diferentes direcciones pero siempre teniendo como base para el trabajo las propuestas regionales establecidas en el Plan Maestro.

La Red Nacional de Educación a Distancia ha tenido desde el 2000, una reunión anual que tienen como objetivo discutir temáticas de actualidad relacionadas con la educación a distancia, conocer los avances de los programas de trabajo regionales y tomar acuerdos con relación a las acciones a seguir. La experiencia de las tres reuniones nacionales señala que estos espacios de encuentro han sido importantes para continuar con los trabajos de la Red, las regiones del país establecidas por la ANUIES son: Noroeste, Noreste, Centro-Occidente, Centro-Sur, Sur-Sureste y Metropolitana.

También se han constituido en un espacio que propicia el análisis de problemáticas comunes de la educación a distancia, con el establecimiento de convenios de colaboración interinstitucional que permiten la actualización y el intercambio de información y experiencias. La participación durante estos tres años se ha incrementado, lo cual es un indicador también del creciente interés.

Además de las reuniones anuales de la Red Nacional de Educación Superior a Distancia y de la implantación de las diversas estrategias propuestas en el Plan Maestro, se realizó el ya citado Diagnóstico de la Educación Superior a Distancia en México y un Estudio sobre el uso de plataformas software para la educación a distancia cuyos resultados ofrecen importantes indicadores para la toma de decisiones en torno al desarrollo de proyectos educativos en esta modalidad.

Aunado a ello, la ANUIES ha generado una oferta educativa tanto presencial como a distancia que busca coadyuvar al impulso y fortalecimiento de la educación alternativa así como a la conformación y consolidación de una cultura tecnológica, sumándose así a los muchos esfuerzos que en la materia han realizado tanto el estado como otros grupos públicos y privados.

De la Universidad Virtual hacia la construcción de un Sistema Virtual para la Educación Superior, es un proyecto que tiene como antecedente el Programa “Universidad Virtual” propuesto por ANUIES como uno de los catorce señalados en el Documento de la Educación Superior en el Siglo XXII y fue concebida, en un principio, como un organismo nacional que formara parte del sistema de educación superior del país, en donde las IES lo complementarían con infraestructura, laboratorios, gestión administrativa etc., y que diera respuesta inmediata a la necesidad de educación permanente, de actualización y de cobertura a la fuerte demanda educativa de nivel superior con la que el país se enfrentará en unos años.

Sin embargo un proyecto de Universidad Virtual no fue suficiente, ya que su visión se orientaba más que a la creación de una instancia o institución de educación virtual, a la creación de un organismo red de colaboración institucional, en el cual la participación de cada institución permite su fortalecimiento, por lo cual cambió su nombre al de Sistema Virtual para la Educación Superior (SIVES). Tampoco resultaba conveniente el término “Universidad Virtual”, ya que en México se identifica con modelos institucionales de educación a distancia basados en el uso de un tipo de tecnología en particular. Por otra parte, la idea de Universidad, en la práctica, “es asociada con una estructura física determinada, con un modelo educativo rígido y estático que limita la idea de flexibilidad, la innovación y el dinamismo, postulados estratégicos del cambio.”

El planteamiento de programas interinstitucionales operado bajo redes de cooperación, más que por instituciones o universidades en lo particular, es acorde

con una idea de Sistema. Un sistema en que lo virtual queda comprendido dentro de una gama amplia de modalidades reconocidas como educación abierta y a distancia. Para el desarrollo y operación del SIVES se reconoce necesaria una amplia experiencia, sustentada en el conocimiento y la práctica de las IES, en la creación y puesta en marcha de modelos educativos abiertos y a distancia, y en las redes de trabajo que puedan formarse. Este estudio representa una nueva posibilidad de seguir sumando esfuerzos y de proyectar la experiencia mexicana a otros ámbitos.

El procedimiento metodológico para la construcción del estudio se realizó una investigación documental y de campo que significó diseñar un cuestionario formulado con la idea de obtener los datos necesarios de las instituciones de manera directa. Con el mismo cuestionario, pero en un análisis de los datos separado, se consideraron las instituciones nacionales, Universidad Nacional Autónoma de México y Universidad Pedagógica Nacional debido a que su tamaño y características como el grado de descentralización de las actividades de docencia e investigación podrían generar grandes sesgos al comparar sus resultados con instituciones de carácter estatal. El diseño del cuestionario estuvo a cargo del personal de la ANUIES, con base en el cuestionario diseñado para un estudio realizado en Colombia compuesto por tres apartados: el Cuestionario general, en el que las instituciones proporcionan sus datos generales, como son nombre, subsistema al que pertenece, naturaleza jurídica y algunos datos básicos sobre infraestructura metodológica.

El Cuestionario 1 se destinó a las instituciones de educación superior que no ofrecen educación a distancia actualmente, y contiene información sobre las necesidades y obstáculos para la implantación de dicha modalidad, las diferentes modalidades educativas que se ofrecen, la infraestructura tecnológica, la planta de docentes, el uso de los medios en actividades de enseñanza y los programas académicos.

El Cuestionario 2 fué contestado sólo por las instituciones que ofrecen programas académicos en la modalidad de educación a distancia.

El Cuestionario 3 tuvo un enfoque hacia las modalidades alternativas que indaga sobre las características institucionales de la educación a distancia, la estructura administrativa, la organización académica, la formación docente, la oferta educativa a distancia de las instituciones, el marco normativo institucional, la infraestructura tecnológica y los recursos financieros.

Los cuestionarios se ingresaron en una página de Internet y se invitó a todas las instituciones afiliadas a la ANUIES a participar, de las 138 afiliadas 77 aceptaron contestar el cuestionario.

En el estudio participaron 75 instituciones de educación superior pertenecientes 19 (25%) de ellas al Subsistema de Educación Tecnológica, 36 (48%) al Subsistema de Universidades, 18 (24%) a las denominadas “otras instituciones de educación superior” entre las que se encuentran por ejemplo centros de investigación y únicamente 2 (3%) universidades tecnológicas. Subsistema al que pertenece la institución: Otras instituciones de educación superior 24%, Educación Tecnológica 25%, Universidades Tecnológicas 3%, Universidades 48%.

Con este universo de instituciones se tiene una representación del 55.7% de las afiliadas a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Cabe señalar que las 138 afiliadas a la ANUIES atienden aproximadamente al 80% de la matrícula nacional de este nivel educativo, con lo que con éste porcentaje de participación en la encuesta se considera estar cubriendo por lo menos el 40% de la matrícula nacional. Con relación a la naturaleza jurídica de las instituciones participantes 9.3% son particulares y 90.6% son públicas.

En cuanto a los resultados en infraestructura informática y telemática y sus usos, el cuestionario indagó sobre la infraestructura tecnológica con la que cuentan las instituciones sin reducir esta identificación a aquellos recursos empleados de manera específica a la educación a distancia esto con el propósito de conocer la capacidad tecnológica de las instituciones mexicanas y qué tanto estos recursos están siendo empleados para labores educativas. Con lo cual este apartado es un sucinto análisis de recursos (audiovisuales e informáticos) y el uso que se hace de ellos.

Resulta significativo que el 75% de las instituciones cuentan con laboratorios de cómputo, antenas EDUSAT y salas de videoconferencia, este recurso tecnológico que permite la recepción de los 8 canales de televisión educativa producida por el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE) y por la Dirección General de Televisión Educativa (DGTVE) de la Secretaría de Educación Pública. Respecto a las salas de videoconferencia se identificaron un total de 264, sin embargo hay que destacar una gran heterogeneidad en cuanto a su disposición ya que mientras un tercio (33.3%) de las IES no cuentan esta infraestructura física, en una sola institución (1.3%) se concentran 61 salas.

Es importante señalar que esta institución es de tipo particular y que la que le sigue en cuanto a este recurso (universidad pública) cuenta con aproximadamente la mitad de salas (32) con respecto de la primera. Con ello podemos deducir que aunque este es un medio que resulta interesante para la comunicación sincrónica multipuntos, es un recurso por el cual no han optado la mayoría de las instituciones y que aquellas que han invertido en él lo hacen para contar con un mínimo de 1 a un máximo de 7, siendo en 25.3% que opta por equipar una sola sala.

Respecto a los laboratorios de cómputo se detectó un total de 1265, sin embargo su distribución es completamente heterogénea, ya que va desde 3 instituciones que manifestaron no contar con ninguno de ellos hasta una institución que manifestó contar con 192. La frecuencia mayor (18 IES que representan 24%)

señaló tener únicamente un laboratorio. Es probable que esta heterogeneidad en cuanto a la capacidad instalada esté relacionada con el tamaño de las propias instituciones, sin embargo resulta interesante que 96% de las IES han optado por el equipamiento de al menos un laboratorio de cómputo.

El total de computadoras detectadas es de 138,300, en una distribución sumamente heterogénea que va desde un mínimo de 20 hasta un máximo de 23,995.

Estas diferencias en cuanto a la cantidad muy seguramente están relacionadas con la capacidad financiera de cada institución y con el tamaño de las mismas.

Es posible, con los datos anteriores señalar que el énfasis en cuanto a la inversión se orienta hacia la adquisición de recursos informáticos debido quizás a que con estos medios es posible integrar formas comunicativas diversas (audio, voz, video, escritura, etc.) a un costo mucho menor que el que representa la manutención de sistemas de computación.

Otro dato que resulta de interés es la disposición que se hace de un servidor lo cual permite conectividades internas, externas o ambas. En un porcentaje muy alto, prácticamente del total de las IES, se ha optado por la adquisición de alguno y únicamente 2 IES manifestaron estar arrendando dicho servicio, éstas corresponden a instituciones que no ofrecen educación a distancia.

Otro cuestionamiento relacionado con la conectividad fue sobre el porcentaje de aulas que disponían de conexión para internet. Los resultados reportados oscilaron desde 0% de aulas conectadas a este servicio hasta el 100%, donde la media es de 37% de aulas con conexión.

Sobre las instituciones que ejercen procesos administrativos con relación a aquellas destinadas a apoyar procesos académicos los resultados arrojaron que 93.5% de las IES disponen de alguna herramienta de este tipo para apoyar los procesos de control escolar, seguido, con una diferencia de 39 puntos de aquellas

instituciones que disponen de software específico para apoyar la comunicación entre alumnos y docentes (54.5%). Resulta significativo que apenas un tercio de instituciones disponen de herramientas software para apoyar las tutorías.

Con los datos anteriores es posible concluir que existe una tendencia muy marcada a disponer de herramientas que apoyen los procesos administrativos de control escolar: inscripciones, asignación de horarios, control de calificaciones, historial académico, etc. sobre aquellas herramientas que facilitan y mejoran los procesos de formación, como pueden ser tutorías, virtualización de asignaturas, diseño de simuladores, etc.

Otros procesos para los que se utiliza software, que fueron señalados de manera abierta, son:

- Capacitación, actualización y formación docente
- Enseñanza y el aprendizaje
- Apoyo a bibliotecas y centros de documentación
- Planeación y administración institucional
- Servicios que las instituciones tienen dispuestos a través de la WEB.

El porcentaje de instituciones que tienen proyectada la implantación de esta modalidad, 53.3%, y cabe destacar que en un 98% de ellas se han manifestado la necesidad de establecerla en los próximos cinco años.

La implantación de esta modalidad permitirá a las instituciones resolver una amplia gama de necesidades, entre las que destacan:

- Ampliar la cobertura.
- Desarrollar nuevas estrategias de aprendizaje.
- Fortalecer los programas presenciales existentes.
- Incrementar y diversificar la oferta educativa.
- Mejorar la calidad de la educación.
- Contribuir a la actualización permanente del personal docente.

- Optimizar el uso de la infraestructura tecnológica con la que ya cuentan
- las instituciones.
- Ofrecer programas de actualización de competencias laborales.
- Atender a poblaciones geográficamente distantes.
- Reducir costos.
- Integrar a instituciones educativas diferentes para la realización de
- programas conjuntos.
- Incorporar a las instituciones a la dinámica educativa internacional.

Las particularidades de cada institución y el contexto regional y local donde se desarrolla son factores que influyen en la implantación o no de programas educativos a distancia, sin embargo, existen situaciones que se perciben como obstáculos generales para el desarrollo de esta modalidad. Sobre esto cabe apuntar que la falta de capacitación a docentes, razones de orden institucional, aunadas a la no disponibilidad o asignación de recursos financieros, constituyen los obstáculos que se perciben como los que mayormente imposibilitan el desarrollo de la educación a distancia.

En segundo lugar se consideran que la limitada infraestructura tecnológica y la carencia de incentivos también son impedimentos para su puesta en operación; al respecto debe recordarse que un alto porcentaje de las instituciones, no cuentan incluso con radio y televisión universitarias que bien pueden constituirse como medios importantes para apoyar los procesos educativos en esta modalidad y a pesar de que nuestro país cuenta con una amplia experiencia en el uso de estos medios.

Sobre la capacitación, debe señalarse que, a pesar de percibirse como el primer factor que obstaculiza en mucho el desarrollo de la educación a distancia, existe una preocupación institucional porque los docentes tengan una capacitación en el uso educativo de la tecnología, pues de las 46 instituciones, en 71.7% de ellas se ofrecen cursos en ese sentido.

En tercer lugar, se percibe que la sobrecarga del trabajo del personal docente, así como su falta de interés también son obstáculos que tuvieron una valoración media que sobrepasó el punto de equilibrio entre “no afecta en absoluto” y “afecta mucho”.

Por su parte, la institución que no tenga autonomía para implantar esta modalidad junto con preocupaciones de orden jurídico, se perciben como los obstáculos que en menor medida pueden afectar este desarrollo.

El cuestionario hace explícita una pregunta relativa a si se conoce el Plan Maestro de Educación Superior a Distancia, elaborado por la ANUIES. La pregunta mencionada resulta relevante ya que, además de lo apuntado, permite identificar en qué porcentaje un documento que establece planteamientos y propuestas para el fortalecimiento y consolidación de las modalidades alternativas es reconocido por las propias instituciones de educación superior y de qué manera ha sido útil como un marco de referencia para proyectos institucionales. Así, 70% de las instituciones conoce el Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia.

Si bien la existencia o no de la educación a distancia es una manera de caracterizar a las instituciones, también resulta relevante conocer qué otro tipo de modalidades, además de la presencial, desarrollan. Los porcentajes por modalidad obtenidos para cada una de ellas son: - Presencial 71.7%, Presencial y abierta 10.9%, Presencial y semipresencial 10.9% y las tres modalidades 6.5%.

Así como la presencialidad es la modalidad que domina en las instituciones que no cuentan con educación a distancia, también se reporta la existencia de una alta concentración de programas académicos formales en un solo nivel educativo y bajo esta modalidad. En este sentido se llegan a tener hasta un máximo de 390 programas que son ofrecidos por una sola institución a nivel licenciatura; en segundo lugar se encuentra el nivel de Posgrado, cuyo número máximo de programas impartidos por una IES es de 72. siguiente lugar lo ocupa el nivel de

Técnico Universitario, con un máximo de 12 programas y finalmente el nivel de bachillerato, con 8 programas.

A continuación se apuntan el número de programas en cada modalidad y nivel educativo, que se consignó en el cuestionario base de este estudio:

	Presencial	Semipresencial	Abierta
Bachillerato	18	1	2
Técnico universitario	56	0	1
Licenciatura	879	18	12
Posgrado	483	66	16

En las instituciones se ha visto la importancia de recurrir a diferentes medios en apoyo a los procesos educativos, concibiéndolos como un apoyo educativo que no sólo constituyen un elemento característico de las modalidades educativas no convencionales, sino que se recurre a ellos como parte de una estrategia educativa.

En las instituciones que no ofrecen educación a distancia, se observa, por un lado, que los impresos siguen siendo los materiales de mayor uso, el promedio de empleo es de alrededor del 56%, sin embargo también existe un amplio empleo de la videoconferencia, puesto que en promedio se utiliza en un 31%. Los medios que siguen a los anteriores son en forma descendente: televisión, teléfono, Red EDUSAT, fax y las emisiones radiofónicas que se transmiten a través de radio EDUSAT.

Se anotan los porcentajes mínimo, máximo y el promedio de uso de cada medio:

	Mínimo	Máximo	Media
Impresos	5%	100%	55.59%

Televisión	0%	30%	4.48%
Red Edusat, televisión	0%	50%	3.32%
Red Edusat, radio	0%	20%	1.41%
Radio	0%	30%	2.85%
Fax	0%	40%	3.20%
Teléfono	5%	80%	4.10%
Videoconferencia	5%	100%	31.26%

Radio EDUSAT es un proyecto que recién se puso en marcha, y actualmente sólo tres instituciones cuentan con programación a través de este medio: Radio Educación, dependiente de la Secretaría de Educación Pública, el Instituto Mexicano de la Radio y la Televisión. Con respecto a la infraestructura telemática, algunos aspectos significativos con respecto a su empleo en apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje son:

Número total de computadoras 37 333, computadoras destinadas a apoyar los procesos de enseñanza y de aprendizaje 17 009, (45.5%) y computadoras con conexión a internet 14 755.

En cuanto al uso de la computadora en apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje, algunas instituciones dedican un mínimo de 5 computadoras como Mínimo, y hasta 1505 como máximo, siendo la media de disponibilidad de 369. Finalmente 40 instituciones, 87%, apoyan sus programas académicos con el uso de tecnologías distintas a las computadoras.

La primera pregunta del cuestionario se refería al conocimiento del Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia, elaborado por la ANUIES. A lo cual las instituciones contestaron que el 76% si lo conoce, mientras que el 24% no lo conoce. Las instituciones que conocen el Plan Maestro contestaron una pregunta abierta sobre la manera en que éste ha influido en el desarrollo de la educación a

distancia en su institución. Las respuestas se pueden agrupar de la siguiente manera:

- Sirve de base para el diseño y desarrollo de proyectos y políticas en materia de Educación a Distancia.
- Contribuye a la planeación del uso de medios y tecnologías de información en las instituciones.
- Es un soporte para la presentación de proyectos de financiamiento.

Se preguntó también sobre las modalidades educativas que se desarrollan en las instituciones, y se obtuvo el número total de programas académicos formales por modalidad y nivel educativo, que se representan a continuación:

	Presencial	Semipresencial	Abierta
Bachillerato	53	9	3
Técnico universitario	11	5	1
Licenciatura	859	24	69
Posgrado	1511	37	4

Consideramos un punto esencial el de los obstáculos que las instituciones consideraban como determinantes para la implantación de la educación a distancia jerarquizados por orden de importancia, en donde 1 corresponde a “es el mayor obstáculo” y 12 “no se considera como un obstáculo”.

Sobrecarga de trabajo del personal docente. 1

Falta de incentivos a docentes para su desempeño. 2

Falta de capacitación a docentes. 3

Razones de orden institucional con la disponibilidad o la asignación de recursos financieros.4

Dudas con relación a la calidad académica de los programas de educación a distancia .5

Reducido interés entre los docentes. 6

Preocupaciones de orden jurídico. 7

La educación a distancia no corresponde a los objetivos institucionales o no se considera prioritaria. 8

Limitada infraestructura tecnológica para la educación a distancia. 9

La institución no tiene la capacidad administrativa necesaria. 10

Insuficiente acceso a bibliotecas y otros recursos de apoyo institucional.11

La institución no tiene la autonomía para implantar esta modalidad. 12

De manera abierta, las instituciones señalaron otros obstáculos a la implantación de la educación a distancia que consideran importantes de acuerdo a cada situación particular, como fueron la falta de políticas y normas institucionales que definan los proyectos, falta de credibilidad de las modalidades educativas no convencionales, la falta de flexibilidad administrativa y problemas con los derechos de autoría.

Como podemos observar, los tres principales obstáculos a la educación a distancia tienen que ver con el personal docente, mientras que la infraestructura tecnológica, la capacidad administrativa y la autonomía no son consideradas como grandes problemas para las instituciones.

También se preguntó sobre las necesidades que cada institución cubre con los programas de educación a distancia, a lo cual contestaron que las necesidades que consideran más importantes de satisfacer son:

- Ampliar la cobertura.
- Flexibilizar la oferta educativa (en horario y espacio físico principalmente).
- Dar capacitación al personal académico y administrativo.
- Dar atención a otros sectores, principalmente al laboral, médico, productivo y social.

Con respecto al inicio de la educación a distancia en nuestro país, la experiencia más antigua data de 1989, la mayoría de las instituciones (20.7%) inició la dicha modalidad en el año de 1997, mientras que los años de 1994, 1996, 1999 y 2002 representan el 10.3% cada uno.

Era necesario saber si las instituciones realizan algún tipo de estudio previo a la implementación de la educación a distancia, y en su caso, a que tipo de análisis recurrían. A lo anterior, el 69% de las instituciones contestaron que habían realizado algún estudio o investigación previa a la implantación de dicha modalidad, mientras el 31% no lo hizo. La información que utilizaron las instituciones en sus estudios previos a la implantación de la educación a distancia provenía principalmente de las opiniones de los expertos y de los usuarios potenciales. También se preguntaron las razones que impulsaron la incorporación de la modalidad a distancia jerarquizados conforme al orden de importancia, en donde 1 significa “es la principal razón” y 7 “no es la principal razón”.

Aplicar las tecnologías de la información y la comunicación en programas educativos.1

Diversificar y ampliar la oferta educativa formal. 2

Aumentar las posibilidades de ingreso a la educación superior. 3

Mejorar la calidad de la educación. 4

Ampliar la oferta de educación continua y capacitar al personal de la Institución.5

Reducir costos por estudiante. 6

Aumentar la matrícula. 7

Indagar sobre la utilización de los medios en la educación fue de vital importancia para la realización de este estudio, por lo que se preguntó directamente el año de implementación de los impresos, la televisión, la Red Edusat, la radio, el fax, el teléfono, la videoconferencia y los medios informáticos.

En México, los medios que más se utilizan para la implantación de la educación a distancia son los informáticos, la videoconferencia y los impresos, mientras que los que menos se usan son la radio, la televisión, el fax y el teléfono. Cabe destacar que los años de implementación del radio corresponden a la época de desarrollo de la educación a distancia en el país, por lo que se puede suponer que haya sido un recurso muy importante en los inicios de ésta modalidad educativa, pero que finalmente haya sido substituido, al tiempo que se desarrollaba la tecnología, por medios informáticos o telemáticos.

El cuestionario también indagaba sobre el área y Estructura administrativa de la que dependen las instancias responsables de la educación a distancia en las instituciones, para el mejor manejo de los datos se agruparon las respuestas y se obtuvo una tendencia general:

Área de la que depende la EAD. Núm. de instituciones. Porcentaje que representa.		
Académica	13	44.8%
Administrativa.	8	27.5%
Rectoría	4	13.7%
Área específica para la EAD.	3	10.3%
Ninguna área.	1	3.4%
Total.	29	100%

Podemos ver que la educación a distancia depende en mayor medida de áreas académicas, seguida del área administrativa, en menor medida depende directamente de Rectoría y en muy pocas ocasiones existen áreas administrativas específicas para la educación a distancia.

Otro punto importante en cuanto a la estructura administrativa de las instituciones es el de la descentralización de la educación a distancia en diferentes campus, 55.2% de las instituciones contestaron que sí está descentralizada, mientras que

el 44.8% señaló que está centralizada. En promedio cada institución tiene 8 campus, sin embargo, este dato no es considerado como indicativo de la situación nacional, ya que hay instituciones que solo tienen 2 campus mientras hay una que cuenta con 36.

- En cuanto al diseño de los programas académicos a distancia, se obtuvieron los siguientes resultados en orden de importancia:
- Se reportaron un máximo de 20 programas diseñados exclusivamente por la propia institución.
- 13 programas diseñados con otras instituciones nacionales.
- 13 programas diseñados completamente por otras instituciones.
- Sólo 6 programas diseñados en cooperación con instituciones extranjeras.

Del total de los programas académicos a distancia reportados, 63.5% tienen enlaces a materiales didácticos virtuales para profundización de los contenidos ofrecidos.

En cuanto a la planeación y evaluación de los programas académicos, se indagó acerca de cuatro actividades principales, ordenados según la medida en la que las instituciones las realizan. El número 1 indica la actividad más realizada mientras el 4 la que menos se realiza:

Actividad	Valoración.
Planeación curricular de la educación a distancia.	1
Evaluación curricular de la educación a distancia.	2
Análisis de la demanda.	3
Seguimiento de egresados.	4

En cuanto a la formación docente el 93% de las instituciones ofrecen capacitación a los docentes para el uso educativo de medios tecnológicos en apoyo a la

educación a distancia (como son televisión, radio, computadora, videoconferencia etc.).

Instituciones que ofrecen capacitación a docentes en el uso de las TIC.

Capacitación a docentes	93%
No existe capacitación a docentes	7%

Por su parte, el 86% de las instituciones ofrecen formación pedagógica a los docentes que se incorporan a la modalidad a distancia, mientras que el 14% no lo hace. Existe una mayor capacitación a los docentes en el uso de los medios que a los docentes que se incorporan en la modalidad a distancia. Sin embargo, aunque el porcentaje de capacitación al docente en México no es bajo, ésta se considera como el tercer obstáculo en la implantación de la educación a distancia.

Sobre la ubicación de los estudiantes matriculados en los programas académicos a distancia que se imparten en las instituciones se obtuvieron los siguientes datos:

- El 66% de los estudiantes matriculados se ubican en el mismo Estado.
- El 24.2% de los estudiantes matriculados se ubican en otros Estados del país.
- El 6% de los estudiantes matriculados se ubican en países de América Latina y el Caribe.
- El 0.33% de los estudiantes matriculados se ubican en Norteamérica y en países del resto del mundo.

Oferta Educativa a Distancia. IES apuntan un total de 75 programas en su modalidad a distancia. De los cuales, únicamente 6 son anteriores a la década de los 80's, siendo 1999 el año cuando se origina un mayor número de ellos y el más antiguo de los programas data de 1987.

De la totalidad de los programas, un alto porcentaje de ellos, el 69.3%, corresponden a nivel posgrado, especialización, maestría y doctorado; en segundo lugar a licenciatura; el bachillerato ocupa el tercer lugar y finalmente, el menor número de programas se destinan a los estudiantes de nivel técnico superior. El

porcentaje para cada nivel educativo muestra que, como en otros estudios realizados por la ANUIES, la oferta educativa en su modalidad a distancia, sigue concentrándose en el posgrado. Cabe destacar que, dentro de éste, la maestría ocupa el primer lugar, con aproximadamente un 41.3%.

En cuanto al área del conocimiento, las que se ofrecen en mayor porcentaje corresponden a Educación y Humanidades y Ciencias Sociales y Administrativas, con 37% y 35%, respectivamente, siguen en orden decreciente: Ciencias de la Salud, Ciencias Agropecuarias e Ingeniería y Tecnología, en tanto que Ciencias Naturales y Exactas ocupan el último lugar. Esta tendencia es similar a la reportada en los programas que se imparten en la modalidad presencial.

Algunas de las características de los programas se establecen en la siguiente tabla, que muestra la matrícula de estudiantes atendidos, la totalidad de alumnos y generaciones de egresados, el número de sesiones presenciales de los programas, el total de docentes dedicados a esta modalidad y su formación profesional:

Matrícula atendida 20 mil estudiantes
Alumnos egresados 11141
Generaciones egresadas 278
Número de sesiones presenciales cara a cara realizadas en la totalidad de los programas 8805
Total de docentes 1 286 497

Del total de 75 programas reportados, en el 64% de ellos no se efectúan sesiones presenciales cara a cara, en el resto se especifica dos o más reuniones de este tipo, llegando incluso a indicarse hasta 2600 de ellas para una licenciatura en Psicología, así como de 2000 sesiones para una licenciatura en Derecho y una en Comercialización agropecuaria.

Sobre los programas de educación continua que se ofrecen en las instituciones se encontró que lo que más se ofrece son cursos (140), seguidos de los seminarios (16) y diplomados (10) y en menor número se imparten talleres (3).

El 48% de las instituciones cuentan con un marco legal y/o normas reguladoras para la organización y funcionamiento de los programas de educación a distancia, mientras que el 52% de las instituciones no cuenta con marco legal ni normas reguladoras.

En lo que concierne a la normatividad de la educación a distancia con respecto a los programas presenciales se encontró que:

- Los requisitos de ingreso de los programas a distancia y de los programas presenciales son iguales.

- Los requisitos de permanencia de los programas a distancia y de los programas presenciales son diferentes.

- Los requisitos de egreso de los programas a distancia y de los programas presenciales son iguales.

Considerando que la evaluación de la calidad de los aspectos que conforman la educación a distancia es esencial para el éxito y la propagación de dicha modalidad educativa, el cuestionario indagaba sobre las áreas que se evalúan más, dando como resultado que lo que más se evalúa es la labor docente, mientras que lo que casi nunca se evalúa es el aspecto logístico. En el siguiente cuadro se concentran las actividades con la evaluación, siendo 1 la más evaluada y 7 la que menos se evalúa.

Lo que más se evalúa es la labor docente. 1

Nivel de satisfacción del participante. 2

Evaluación de los materiales didácticos. 3

Evaluación de la organización académica (diseño y desarrollo curricular) 4

Evaluación de la infraestructura. 5

Evaluación de la organización administrativa. 6

Evaluación de la organización logística. 7

El porcentaje de las evaluaciones de aprendizaje que se realizan por medios virtuales es de 28.89%.

Recursos financieros. Los resultados arrojaron que sólo el 1.22% del presupuesto institucional ordinario para el 2002 se destinó a educación a distancia. Sin embargo, hay 19 instituciones que no contestaron, por lo que no se considera representativo. De las que respondieron, podemos destacar que 1 institución destina 10% de su presupuesto a la educación a distancia, otra destina el 8% y dos más el 5%.

Además del porcentaje del presupuesto destinado a las modalidades alternativas, hay otras fuentes de captación de recursos para la educación a distancia, éstas son en orden de importancia:

- Programas de apoyo o compensación gubernamental.
- Cobro de cuotas escolares.
- Programas de apoyo o financiamiento internacional.
- Venta de servicios.

El presupuesto designado para educación a distancia se destina para la adquisición de infraestructura tecnológica, el pago a instructores y la capacitación a docentes y producción de materiales.

De la Infraestructura tecnológica. Los medios en la educación a distancia constituyen un tema medular de éste estudio, por lo que se dedicaron varias preguntas a indagar sobre ello. A continuación se muestran los medios que más se utilizan (con una valoración de 1 y los que menos se utilizan con una valoración de 6:

Medios Utilizados.	Valoración.
--------------------	-------------

Medios informáticos	1
Impresos	2
Videoconferencia	3
Teléfono	4
Red Edusat	5
Televisión.	6
Fax	7

Además, se les pidió que ordenaran los mismos medios en orden de importancia para su institución, se obtuvieron los siguientes datos (ordenado de más importante a menos importante):

1. Informáticos.
2. Videoconferencia.
3. Impresos
4. Red Edusat.
5. Teléfono.
6. Televisión.
7. Radio y fax.

También se indagó acerca del uso de los medios asincrónicos, los que las instituciones consideraron más importantes son:

1. Correo electrónico.
2. Foros de discusión.
3. Listas de discusión
4. Audiovisuales montados en Internet.
5. Otros (no especificados en el cuestionario).
6. Correo ordinario.

Sobre el del uso de los medios sincrónicos, se realizó la misma pregunta, dando como resultado los siguientes medios (en orden de importancia):

8. Videoconferencia.
9. Chat uno a uno.

10. Chat muchos a muchos.
11. Audio conferencia.
12. Transmisión televisiva en vivo.
13. Transmisión radiofónica en vivo.

Conexión a Internet. Sobre el servidor de Internet solo contestaron 26 instituciones, de las cuales el 61.5% cuentan con un servidor específico para la educación a distancia, mientras que el 34.5% no cuenta con él.

Instituciones que cuentan con un servidor específico para la Educación a Distancia Sí 63% y No 37%. En el año 2002, el número mínimo de nodos de la red conectados al servidor de la institución fue de 14 nodos, mientras que el número máximo fue de 45, 000 nodos. En promedio cada institución tendría 3, 885 nodos, sin embargo dada la diferencia entre el número mínimo y el máximo este dato no resulta representativo de la situación en el país.

Todas las instituciones declararon que ofrecen salas de cómputo como parte de los servicios que ofrecen a los estudiantes y a los profesores para el uso de las computadoras. También ofrecen la gestión con proveedores informáticos para ofertas ventajosas y préstamos para la adquisición de equipo de cómputo. Solo una institución declaró la venta de equipo desarrollado por la propia institución a precios económicos.

Plataforma tecnológica. El 68% de las instituciones cuentan con una plataforma tecnológica para la educación a distancia, mientras que el 32% no. De las instituciones que cuentan con plataforma tecnológica para la Educación a Distancia: Sí 68% y No 32%

Se preguntó sobre 4 plataformas tecnológicas en específico, una plataforma propia y la opción de escribir otra que no estuviera mencionada. La mayoría de las instituciones utilizan una plataforma propia, y de esas instituciones el 56.25% tiene licencia propia. Además de la propia, la plataforma más utilizada era Web CT, pero actualmente la que se utiliza más es Blackboard Learning Space Virtual. Virtual U

es la plataforma menos popular en todos los rubros calificados, del 6.25% de las instituciones que la utilizaban, ninguna la conserva.

Sin contar las plataformas propias, no es el común el que las instituciones tengan licencia propia de la plataforma que usan. Ninguna institución tiene licencia compartida con otra institución, y solo un 6.25% tiene convenio de uso de la licencia Web CT adquirida por otra institución.

El análisis IES nacionales en Infraestructura Tecnológica mostró:

Recursos UNAM UPN Total

Equipos para recepción de EDUSAT 34 105 139

Salas de videoconferencia 75 5 80

Laboratorios de cómputo 200 83 283

En ambos casos el servidor es propio y además cuentan con un servidor que de manera específica se utiliza para educación a distancia. En ambos casos, prácticamente la mitad de las aulas universitarias cuentan con conexión a internet, (UNAM 45% y UPN 50%). Las dos universidades nacionales participantes cuentan con radio y con televisión universitarias y a través de estos dos medios de comunicación transmiten programas educativos aunque no siempre vinculado a un proyecto académico.

Al contar las computadoras de ambas universidades, obtiene un total de 40814, 95.5% de ellas pertenecen a la UNAM y el resto (4.5%) a la UPN. De éste universo de computadoras 12910 (31.6%) se utilizan para apoyar procesos de enseñanza y de aprendizaje. La UNAM destina 30% de sus equipos para apoyar estos procesos, en tanto 66.7% de las computadoras de la UPN se utilizan en actividades formativas y están conectadas a internet.

Estas IES señalaron contar con una plataforma tecnológica software para actividades de educación a distancia, aunque ninguna de las dos especificó el nombre de dicha herramienta.

En cuanto a la UNAM Y LA UPN, las dos instituciones nacionales ofrecen los cuatro tipos de educación señalados en el cuestionario, educación presencial, a distancia, semipresencial y abierta. El año de inicio de la modalidad a distancia para el caso de la UNAM fue 1972, aunque cabe aclarar que se inicia como Sistema de Universidad Abierta (SUA). En el caso de la UPN el año de inicio de las labores educativas a distancia fue 1979, sistema que permanece a la fecha.

Señalan conocer el Plan Maestro de Educación Abierta y a Distancia y manifiestan que éste les ha permitido efectuar consultas para el mejor desarrollo de los programas, orientar acciones de educación a distancia, promover acciones tendientes a fortalecer la modalidad a nivel institucional y nacional, establecer convenios interinstitucionales, promover la creación de centros de alta tecnología y participar y coordinar programas de educación a distancia nacionales e internacionales.

La incorporación de los medios para el desarrollo de programas educativos a distancia ha observado una evolución relativamente similar, pues en ambos casos los primeros medios incorporados fueron los impresos y teléfono, posteriormente la televisión y los medios informáticos y en último término la videoconferencia. El siguiente cuadro señala el año en que fueron incorporados los diferentes medios.

UNAM UPN

Año	Medios	Año	Medios
-----	--------	-----	--------

1972	Impresos	Teléfono	
------	----------	----------	--

1979	Impresos	Teléfono	Fax
------	----------	----------	-----

1991	Televisión	Fax	Informáticos
------	------------	-----	--------------

1994	Televisión	Red Edusat	Radio	Informáticos
------	------------	------------	-------	--------------

1995	Red Edusat	Videoconferencias		
------	------------	-------------------	--	--

2002 Videoconferencia

Se observa que los procesos de coordinación, organización y administración de la educación a distancia, en el caso de la UNAM se encuentran concentrados en dos instancias la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia dependiente de la Secretaría General y la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico que depende de la Secretaría Administrativa.

En contraste en la UPN estos procesos de coordinación, organización y administración son responsabilidad de varias instancias, así se señalan como responsables a las Coordinaciones de: Enseñanza del Francés, Educación, Intervención Educativa, Educación Preescolar y Primaria para el medio indígena, Educación de Adultos, etc.

Por otro lado, mientras en la UNAM la educación a distancia se encuentra descentralizada en 8 campus, en la UPN lo está en 77.

La oferta educativa a distancia de la UNAM está integrada por 22 programas distribuidos por nivel de la siguiente manera:

Nivel	Número	Porcentaje
-------	--------	------------

Técnico Superior	1	4.5
------------------	---	-----

Licenciatura	18	81.8
--------------	----	------

Especialización	3	13.7
-----------------	---	------

Total	22	100%
-------	----	------

Por área del conocimiento los programas se ubican de la siguiente forma:

Área del conocimiento	Número	Porcentaje
-----------------------	--------	------------

Ciencias sociales y administrativas	10	45.4
-------------------------------------	----	------

Educación y humanidades	6	27.2
-------------------------	---	------

Ciencias de la salud	3	13.7
----------------------	---	------

Ciencias agropecuarias	3	13.7
------------------------	---	------

Total 22 100

El primer programa inició en 1972, de esa fecha se ha observado un desarrollo continuo de programas, siendo 1979 el año en que mayor número de programas fueron implementados. Los años de inicio están marcados en la siguiente tabla.

Año No. De Programas

1972 2

1973 1

1975 3

1977 4

1979 7

1985 2

1988 2

2002 1

Algunas características del total de programas que son ofrecidos por la UNAM:

Matrícula atendida actualmente 6832

Alumnos egresados 923

Generaciones egresadas 366

En contraste la Universidad Pedagógica Nacional ofrece 5 programas a distancia, todos en el nivel de licenciatura y en el área de educación y humanidades, obviamente por ser la formación pedagógica su especialidad. La matrícula inscrita actualmente es de 58106 alumnos. De tres de los programas han egresado 13 generaciones, (de los otros dos programas aún no hay generaciones egresadas) con un aproximado de 60013 egresados. El año de inicio se señala en la siguiente lista:

Año No. de Programas

1990 1

1994 1

1997 1

1999 1

2002 1

Resulta interesante que el 96% de los alumnos matriculados en los programas de la UNAM se ubica en el Estado y sólo el 4% se ubica en distintos estados del país, y en contraste 98% de alumnos de la UPN se ubican en otros estados de la República, únicamente el 1% pertenecen al Distrito Federal y 1% al resto del mundo.

Ubicación de la matrícula UNAM UPN

En el Estado 96% 1%

Distintos estados del país 4% 98%

Resto del Mundo 1%

Total 100% 100%

Entre las propuestas que se señalan para mejorar el desarrollo de la educación a distancia en la institución se encuentran:

- Fortalecimiento en la capacitación del uso de las tecnologías
- Fortalecimiento en el manejo de las metodologías en modelos pedagógicos
- Designar mayores recursos
- Diseño de la normatividad institucional específica
- Agilización de la aprobación de planes y programas de estudio de educación a distancia por los distintos cuerpos colegiados
- Incentivo a docentes asignados a programas de esta modalidad
- Elaboración de una normatividad para la evaluación institucional en educación a distancia.

En el capítulo IV Una visión retrospectiva para mirar hacia el futuro; se busca ofrecer una visión prospectiva de la educación superior a distancia en México y sus principales retos desde tres ángulos:

- Las evidencias que el estudio solicitado a la ANUIES por la IESALC – UNESCO han puesto sobre la mesa.
- La evaluación del “Plan Maestro de Educación Superior a Distancia. Líneas Estratégicas para su Desarrollo” a dos años de distancia.
- El punto de vista de algunos expertos en el tema.

Como conclusiones, el estudio sobre el uso de las tecnologías de comunicación e información para la virtualización de la educación superior en México mostró como una de las primeras evidencias el hecho de que al orientarse más que a la educación a distancia a la virtualización de la educación superior, es decir, al uso y aplicación de las TIC para apoyar procesos educativos, se incrementó la participación de las IES y se puso de manifiesto el hecho de que nuestras instituciones educativas del nivel terciario cuentan, en términos generales, con una importante infraestructura tecnológica que, en muchos casos, está subutilizada.

A diferencia del importante impacto que tiene la Red EDUSAT para la educación básica y el nivel medio superior, en el ámbito universitario se desaprovecha éste importante recurso nacional cuya cobertura internacional bien pudiera proyectar a nuestras IES en otros escenarios a través de la organización de diversos eventos a distancia (teleconferencias, tele encuentros, cursos, etc.)

Otra evidencia que apunala propuestas para el futuro es el hecho de que tanto en las IES que operan ya programas educativos a distancia como quienes no lo hacen, la problemática de la capacitación y formación de cuadros académicos es insoslayable y, muy particularmente, si ésta se concibe precisamente a partir del aprovechamiento de los recursos tecnológicos de que se disponen y, a distancia, se establezcan programas con proyección amplia que alcancen al menos a la propia institución que lo plantea como un requerimiento. No sobra decir que, en este sentido, deben aprovecharse los múltiples esfuerzos que a propósito del tema se han hecho ya con mucho éxito en diversas IES y regiones ANUIES.

Llama particularmente la atención el hecho de que prácticamente el total de las IES que no están trabajando ahora proyectos educativos a distancia, señalen esta acción como un propósito a alcanzar en un corto tiempo por lo que será de gran importancia la revisión de experiencias exitosas que contribuyan a una implantación eficaz de esta modalidad en las instituciones que así se lo han propuesto.

Es impostergable que estudios como el que hoy ha organizado la IESALC se institucionalicen y se generen bases de datos que den cuenta no sólo de un estado del arte, sino de indicadores específicos que contribuyan a generar una educación a distancia de calidad.

Resulta también oportuno señalar como imperativa la necesidad de que los países de América Latina y el Caribe construyan un Plan de Acción que permita hacer frente a la oferta educativa importada (y no por ello de mejor calidad que la nuestra) con programas académicos de calidad y con estrategias de evaluación e investigación que den cuenta del impacto real de esta transnacionalización de la educación superior, particularmente en el ámbito de las llamadas universidades virtuales.

En octubre del 2000, durante la XXXI Asamblea General Ordinaria de la ANUIES se aprobó el “Plan Maestro de Educación Superior a Distancia. Líneas Estratégicas para su Desarrollo”, sin embargo su elaboración fue propuesta desde 1998, por los titulares de las instituciones de educación superior en reconocimiento a las oportunidades ofrecidas por esta modalidad educativa. La elaboración en forma colegiada dió como resultado un documento que reconoce los antecedentes de la modalidad no sólo en la educación superior sino en todos los niveles educativos, diseña una visión a futuro y establece propuestas en los ámbitos institucional, regional y nacional.

A partir de su aprobación, la ANUIES ha impulsado la implantación y desarrollo de las propuestas sugeridas y que representan 9 líneas estratégicas de desarrollo general que inciden, de una u otra forma, en los distintos ámbitos de acción señalados. Por su parte cada uno de los seis Consejos Regionales, en respuesta a la estrategia de colaboración indicada en el Plan Maestro, ha procurado la instalación, seguimiento y apoyo a los grupos de trabajo de educación a distancia.

Dichos grupos (o nodos) operan bajo sus propias características y prioridades pero siempre bajo el esquema común de un Programa de Trabajo elaborado con la referencia de los programas básicos y estratégicos apuntados para el nivel regional. Así, se ha conformado una Red Nacional de Educación Superior a Distancia integrada por nodos regionales, compuestos a su vez por representantes institucionales. Sus resultados han sido diversos y van desde programas de formación y capacitación compartidos, hasta la elaboración de bases de datos regionales. El impacto que cada grupo regional ha tenido en las instituciones que lo integran es variado, pero sin lugar a dudas la colaboración ha impulsado algunos programas de educación a distancia institucionales. A escala nacional, la integración de la Red podría decirse que es aún incipiente, y básicamente se ha dedicado a la generación e intercambio de información y experiencias, quizá esté aún en una etapa de unión de nodos y falte impulsar el entramado de proyectos interregionales e interinstitucionales.

Conjuntamente con la aprobación del Plan Maestro, se crea una Comisión de Rectores y Directores integrada por: la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Autónoma de Tamaulipas, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, el Instituto Tecnológico de Puebla, el Instituto Tecnológico de Veracruz, la Universidad La Salle y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey trabajan en dos líneas fundamentales para el desarrollo y consolidación de la educación superior a distancia en México:

- I. El seguimiento a los trabajos derivados del Plan Maestro de Educación Superior a Distancia a nivel regional y nacional y
- II La gestión y negociación con las empresas de software y de aplicaciones tecnológicas.

Esta Comisión ha realizado dos reuniones de trabajo, la primera el mismo 30 de agosto de 2001 fecha en que se instaló y la segunda durante la Tercera Reunión Nacional de Educación a Distancia en Cozumel, Quintana Roo. En ambas ocasiones se ha contado con la presencia mayoritaria de representantes institucionales especializados en el tema de la educación a distancia y las nuevas tecnologías de comunicación e información (NTCI) quienes desde la primera reunión evidenciaron la necesidad de que los trabajos de la Comisión se orientarán hacia tres líneas:

- Plataformas y cultura tecnológica
- Oferta educativa y
- Enfoque educativo

Para fortalecer los trabajos de la Comisión se realizó un estudio sobre plataformas de software para la educación a distancia que incorpora una revisión de la importancia del internet en el ámbito de la educación superior, los resultados de la aplicación de una encuesta y algunos indicadores para la selección o desarrollo de plataformas que busca orientar las decisiones de las IES.

A dos años de la aprobación del Plan Maestro es importante hacer una revisión de los avances tanto de las líneas de acción propuestas como del papel de la propia Comisión de Rectores y Directores para que, en el ejercicio de la evaluación, se posibilite la reorientación de las acciones entonces aprobadas y se consoliden o se replanteen, según su pertinencia, en el contexto actual.

Una mirada somera a las 9 líneas estratégicas sugeridas, una mirada con visión crítica que permita identificar lo qué se ha hecho, lo qué no se ha logrado, los obstáculos, las resistencias, la viabilidad, la pertinencia, lo que ha cambiado, lo que permanece, etc. todo ello con el fin de ver hacia el futuro con una dimensión más amplia que permita adecuar las proyecciones. Este ejercicio de “Visión Retrospectiva”, recupera el esquema propuesto por Manuel Cebrián de la Serna durante el Segundo Congreso Internacional de Educación a Distancia y Abierta, basado en un cuadro como el que sigue:

Propuestas y ámbitos de acción a que corresponden.

- a.- El pasado reciente. Pronósticos y prospectivas
- b. ¿Analicemos qué sucede ahora? El presente
- c . Proyectemos el futuro, Prospectiva futura.

El análisis realizado bajo este esquema permitió “ver los pronósticos que se hicieron”, al aprobar el Plan Maestro, después analizar el presente en función de resultados concretos observados en lo general en los tres niveles (institucional, regional y nacional), para así reflexionar sobre el futuro.

De la Planeación Institucional y Nacional se debe:

- Incorporar en la política de la institución esta modalidad educativa.
- Impulsar la definición de una política nacional a favor de modelos educativos no convencionales que reconozca el valor de los mismos y ofrezca financiamiento y estímulos a los mejores proyectos.
- Impulsar el reconocimiento de estas modalidades, en el gobierno federal como estatal, como alternativas para la atención a la demanda.

En general, cada vez más las IES afiliadas incorporan acciones específicas para el impulso y fortalecimiento de las modalidades alternativas y participan en actividades regionales y nacionales vinculadas con el tema. Sin embargo, especialmente en las IES públicas, es evidente el impacto de las políticas educativas asociadas con programas como el PIFI y el PIFOP en los que, al

carecer de indicadores para estas modalidades, se deja de lado un posible apoyo financiero que las fortalezca e impulse. Debido a ello, frecuentemente las acciones institucionales vinculadas con la educación a distancia se trabajan para estos programas gubernamentales asociados con infraestructura tecnológica o como proponer indicadores para la educación a distancia que permitan, entre otras cosas: Orientar esta modalidad hacia una mejora continua.

Se requiere que los programas de financiamiento gubernamentales consideren a la educación a distancia como una acción de innovación educativa que atiende a los objetivos del Programa Nacional Educativo 2001-2006 y, en esa medida, es susceptible de obtener apoyos financieros que contribuyan a su fortalecimiento tanto en el ámbito académico como en el administrativo y tecnológico.

Coadyuvar a la generación de una oferta educativa de calidad que compita en el mercado internacional. El informe IESALC correspondiente al caso de México sobre nuevos proveedores de educación superior, específicamente la aportación que realizó Sylvie Didou Aupetit sobre Transnacionalización de la educación superior, aseguramiento de la calidad y acreditación en México.

El diagnóstico Nacional de la Educación Superior a Distancia en México, ANUIES, 2001 menciona:

- Impulsar mecanismos de evaluación de los proyectos.
- En cuanto a acciones de innovación educativa, existe falta de indicadores de calidad, que ocasiona que se importen programas académicos extranjeros que carecen de acreditación.
- La mayoría de las IES no evalúan sus programas académicos a distancia como tales.
- Deben existir mecanismos que equilibren la importación y exportación de programas académicos en estas modalidades.

- Deben identificarse las mejores prácticas, difundirse tanto en el ámbito nacional como en el internacional, así como sistematizar las experiencias a través de un seguimiento muy puntual de los avances institucionales.
- El establecimiento de indicadores para la calidad en la educación a distancia permitirá hacer de la evaluación un ejercicio continuo que incida directamente en la mejora de la oferta académica así como de sus materiales y métodos.
- Las IES deben dar seguimiento a sus programas de educación a distancia, así como documentar y sistematizar la experiencia de manera que la información derivada de ello les permita tomar decisiones para mejorar y fortalecer la oferta educativa.
- Es importante involucrar a los investigadores de manera que los proyectos educativos estén asociados a la generación de conocimientos.

Referente a las propuestas y ámbitos de acción pasado presente futuro, en oferta educativa y diseño curricular Institucional y regional:

- Se debe ampliar y diversificar la oferta educativa.
- Generar propuestas curriculares flexibles
- Fomentar la creación de ambientes de aprendizaje

La oferta educativa a distancia de las IES se ha ampliado especialmente en materia de educación continua y de posgrado aunque, frecuentemente, estos programas se imparten por convenio con otras IES nacionales o extranjeras.

Es más común que la virtualidad se integre, vía las innovaciones tecnológicas, a los programas presenciales tradicionales, poniendo en línea algún curso o unidad temática de la curricula para el nivel licenciatura (Estudio plataformas y diagnóstico nacional).

Se ha incrementado la demanda social de educación alternativa; las IES deben procurar una regulación de la oferta educativa a distancia, tanto interna como externa, así como la certificación y de la misma ya que ello permitirá que el

intercambio y la movilidad interinstitucional se fortalezca con programas académicos de calidad.

Debe fomentarse la virtualización en la oferta presencial y con ello, el reconocimiento de las cualidades pedagógicas de las tecnologías de comunicación e información así como el fortalecimiento de una cultura tecnológica.

A la demanda derivada del incremento de la población se suma la correspondiente a nuevos tipos de estudiantes que hallan en esta modalidad una posibilidad para la continuidad de sus estudios, así como para la actualización y capacitación por lo que es urgente Institucionalizar la oferta educativa de manera que se considere como parte integral de la oferta de servicios educativos de la institución.

Aprovechar la experiencia y conocimientos de las áreas de producción audiovisual, y su infraestructura, ya que están prácticamente desvinculadas de las áreas académicas en la mayoría de las IES, y aunque ha habido propuestas para que se trabaje en proyectos conjuntos no han fructificado en acciones concretas. Es cada vez más frecuente que las IES trabajen con video comprimido que obtienen de la televisión vía satélite y la incorporan en sus sitios de educación a distancia pero, generalmente, no producen para sí.

En la mayor parte de los casos la oferta presencial debe aumentarse y diversificarse; además de comprar oferta educativa, y se genere otra que coloque a las IES afiliadas en el mercado nacional e internacional de la educación.

Diseñar mecanismos de evaluación de los currícula para la introducción de modificaciones en los planes y programas de estudio y en la organización y operación de los programas. Esta es una propuesta construida en el pasado pero que, sigue siendo vigente hacia las acciones futuras.

Deben optimizarse los recursos institucionales así como la infraestructura instalada y producir materiales didácticos para apoyo del área académica en

general y para la educación a distancia en lo particular. Estas producciones pueden distribuirse a través de la Red EDUSAT e incluso ser parte de una oferta educativa a distancia de carácter nacional o internacional.

El desarrollo de una oferta educativa con infraestructura instalada en estas áreas, y las aportaciones de las dependencias académicas, a fin de lograr una adecuada estrategia para el fortalecimiento de esta modalidad educativa. Hay que enfatizar en estrategias centradas en el aprendizaje, utilizando creativamente los medios de soporte tecnológico para el diseño de la nueva oferta educativa y considerar las posibilidades de acceso a los estudiantes, tanto por la presencia física como por el acceso a determinadas tecnologías, en el diseño de la oferta educativa.

La ANUIES apoyará la ampliación de la oferta educativa de las instituciones, a través de la Red EDUSAT. La mayor parte de la nueva oferta educativa se está desarrollando vía internet y con software con el que frecuentemente no cuenta el usuario o halla dificultades para cargarlo por las limitaciones de sus equipos personales. Se desechan las tecnologías masivas (radio y t.v.) y con ello se reduce la posibilidad de cobertura y atención a la demanda.

La mayor parte de la producción audiovisual de las IES se trabaja en las áreas de extensión y difusión y muchas de estas producciones hoy día se transmiten vía EDUSAT. Sin embargo no hay una estrategia de uso de la herramienta y se pierde su potencial educativo. Otras IES realizan convenios específicos con EDUSAT para la transmisión de sus programas de radio y tv. pero no difunden la información. Por su parte, la ANUIES produce a distancia debe realizarse de acuerdo a indicadores preestablecidos que permitan un manejo pedagógico orientado hacia la autogestión y el aprendizaje.

Asimismo, debe evaluarse permanentemente el impacto de las propuestas en los usuarios. La generación de la oferta educativa deberá ser integral y multimediada

aprovechando así el potencial de las diversas tecnologías y formando un acervo de materiales para su posterior digitalización y mejor aprovechamiento vía internet.

Importante es la formación de Recursos Humanos a nivel Institucional y Regional Fortaleciendo la capacidad institucional mediante acciones de capacitación, actualización y formación de personal para esta modalidad educativa. Deben de identificarse los requerimientos de formación y actualización del personal dedicado a la educación abierta y a distancia promoviendo la colaboración entre las instituciones para la capacitación, actualización y formación de personal. Y la utilización de las innovaciones tecnológicas para la docencia y la investigación.

Para promover la formación de investigadores en la educación abierta y a distancia, la mayor parte de las afiliadas que trabajan proyectos de educación a distancia han iniciado procesos de formación y capacitación de sus cuerpos académicos, tanto en forma presencial como a distancia. Regionalmente también se han desarrollado proyectos en esta línea que después se han trabajado con IES de otras regiones. También se han incorporado esfuerzos de capacitación para el uso de alguna plataforma tecnológica en general.

Sin embargo, es frecuente que estos esfuerzos se realicen en forma paralela y se desarrollen programas de formación similares, desaprovechando así la experiencia de otras instituciones o regiones. A iniciativa de diversas IES se han conformado grupos de expertos, además de incentivar a las regiones para que los esfuerzos de formación y capacitación se compartan entre las IES de la región y se ofrezca esta oferta educativa a otras regiones en las que la EAD es todavía incipiente.

Difundir y aprovechar la oferta educativa existente en EDUSAT y en otras instancias que coadyuva a la formación de cuadros especializados en educación a distancia. Deben identificarse estos grupos, dar seguimiento a sus actividades, los procesos de generación de conocimiento relevante para la toma de decisiones en

esta materia. Los seminarios en los que se comparten investigaciones y propuestas metodológicas deben apoyarlos e incorporarlos en las bases de datos.

La normatividad Institucional tiene que analizar, y en su caso, proponer modificaciones a la normativa institucional existente para facilitar el desarrollo de la modalidad abierta y a distancia; establecer mecanismos intra institucionales para la transferencia de créditos de la modalidad abierta y a distancia a la modalidad presencial; así como entre programas abiertos y a distancia ofrecidos por otras instituciones.

De un análisis integral de las legislaciones universitarias, se puede advertir que en esta modalidad educativa no se observan reglas específicas ni se han considerado sus condiciones especiales. Su regulación es prácticamente nula y son aislados los ejemplos de reglamentos de educación a distancia, pues se aplican los mismos que para el caso de los programas tradicionales. Es prioritario establecer un marco normativo que permita la generación una nueva oferta educativa que atienda las demandas sociales y, particularmente, la derivada del incremento de la población en edad escolar para el nivel terciario. Contar con éste marco normativo permitirá, asimismo, la movilidad de estudiantes al interior de las IES así como con otras instituciones afines. Un marco jurídico-normativo contribuirá a regular la excesiva aparición de oferta educativa a distancia y a su acreditación en todos los sentidos. (Legorreta Yolanda, El marco jurídico que regula a la educación a distancia, ponencia presentada en la Tercera Reunión Nacional de Educación Superior a Distancia).

Dada la falta de una normatividad flexible que reconozca la oferta educativa formal a distancia como una alternativa para ampliar la cobertura y atender la demanda, en la mayoría de las IES, es muy difícil la acreditación de estos programas y la movilidad entre las modalidades presenciales tradicionales y las alternativas (a distancia, en línea, virtual, etc.)

Para la evaluación y Acreditación. Regional y Nacional debe iniciarse el análisis de los mecanismos de evaluación y acreditación a través de recuperar las experiencias en cada institución. Establecer, en principio, un conjunto de reglas mínimas de evaluación y acreditación que deberán cumplir los programas que se oferten. Establecer, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación, mecanismos específicos que permitan evaluar y acreditar los programas de educación abierta y a distancia, de manera tal que estas acciones contribuyan a elevar la calidad de los servicios ofrecidos en esta modalidad educativa. Requiere de Impulsar la inclusión de los programas abiertos y a distancia en los procesos de acreditación, y si bien de manera informal se tienen identificadas algunas experiencias institucionales, no se ha sistematizado la información que permita proponerlas como prácticas deseables para el resto de las IES. No existen indicadores de calidad mínimos para la operación de la oferta educativa a distancia por lo que cada IES construye sus propuestas.

Se sugiere identificar y difundir experiencias y mejores practicas en la materia, generar indicadores para la calidad de la educación a distancia que permitan establecer un marco de referencia para la acreditación de estas modalidades; e incentivar formas de evaluación de los aprendizajes que involucren a los diversos actores del proceso y que constituyan una propuesta integral en el proceso educativo considerando, desde la planeación misma, la inserción de estrategias cognitivas que permitan la conformación de portafolios de evidencias que den cuenta progresiva del aprendizaje.

Los Consejos de Acreditación profesional existentes para la evaluación de los aprendizajes en programas de educación abierta y a distancia deberá tener un carácter sistemático, permanente, integral y participativo.

El soporte tecnológico regional debe orientar el uso de sistemas abiertos, interoperables y basados en ambientes amigables, que permitan la colaboración interinstitucional para compartir recursos con otras instituciones educativas y organizaciones afines. Analizar por separado las redes lógicas y las redes físicas, promoviendo su crecimiento simultáneo en la forma más racional posible, sin que

ello signifique la interconexión a través de enlaces dedicados entre sí. Proponer estándares (tecnológicos y seleccionados para la operación) comunes en aspectos como: telecomunicaciones; catálogos, calificación de vídeo, catalogación acervos, sistemas de metadatos; digitación de vídeo; unidades multipunto para videoconferencia.

Del uso de Internet para Educación gracias a la incorporación de las TCI en el ámbito educativo, se ha propiciado una virtualización de la curricula presencial y con ello, cierto grado de flexibilización en la impartición de las clases tradicionales. Las IES son más sensibles hacia la construcción de una arquitectura tecnológica no sólo para la EAD sino para sus actividades en general. No existen estándares acordados en general, si bien algunas IES han hecho puestas en común no es aún una práctica regulada.

Es necesario generar estrategias que permitan un mayor y mejor aprovechamiento de la Red. Es urgente que las IES mexicanas generen sus propios estándares en todos los sentidos de manera que puedan ser competitivas en el mercado internacional. Asignar un grupo de expertos que haga una propuesta de estándares. Debe fomentarse la combinación de medios desde su potencial e intensificar el uso de INTERNET como herramienta basado en un esquema de recursos compartidos, que evite duplicaciones innecesarias y mejore la efectividad de sus recursos (correo electrónico, foros de discusión, páginas de Web, etc.).

La televisión educativa con integración y convergencia. El integrar los usos de la televisión con otros recursos tecnológicos disponibles, y prever la convergencia digital y sus efectos sobre la producción y los modos de distribución y uso de la transmisión televisiva y el vídeo. Impulsar el uso de la videoconferencia mediante la colaboración entre instituciones, basado en la emisión de sus contenidos en la red.

Participar en el proyecto Internet2 y aprovechar los desarrollos que de él deriven ha sido ampliamente aceptado y en crecimiento y adopción por las IES.

Usualmente se combina con estrategias multimedios que permiten un mejor aprovechamiento de los recursos tecnológicos disponibles. No obstante que nuestro país cuenta con una red de T.V. educativa su explotación es pobre aún. Sin embargo, cada vez más se incorporan las producciones audiovisuales al internet como materiales didácticos disponibles.

La videoconferencia es un recurso cada vez más utilizado para la EAD pero prácticamente como una réplica del sistema educativo presencial tradicional.

Muchas IES se han afiliado al CUDI para colaborar en desarrollos para Internet 2 pero todavía no se ha popularizado su uso debido a los altos costos. Tiene que aprovecharse la infraestructura tecnológica nacional de manera que se permita ampliar la cobertura.

Impulsar en mayor medida el aprovechamiento de la Red EDUSAT y promover la producción audiovisual en las IES de manera que se consolide el canal 17 como el espacio de la educación superior. Debe generalizarse el uso de la videoconferencia como recurso propicio para usos educativos pero, fundamentalmente, en el marco de un modelo educativo que potencie el aprendizaje y no que traslade prácticas educativas convencionales ya que esto minimiza el potencial de la videoconferencia.

Es importante que en torno a Internet 2 se revisen las experiencias internacionales y se de seguimiento a la experiencia mexicana, en ese sentido proponer esta línea de investigación para los expertos.

En cuanto a los proveedores, deben establecerse mecanismos de negociación con las compañías telefónicas y proveedoras de servicios similares para lograr un trato preferencial para las instituciones de educación, reconociendo su papel como instancias generadoras de mercados de tecnologías de la información. Promover la utilización de las redes primordialmente para dar salida a los materiales que las IES generan, y no solo para la adquisición y el consumo de información.

Los Modelos para la toma de decisiones. Tiene que considerarse la conveniencia de adoptar modelos explícitos para la toma de decisiones en la incorporación de tecnologías a los proyectos de educación (presencial, a distancia, o híbrida).

Redes de bibliotecas y Bibliotecas Digitales necesitan desarrollarse como componentes indispensables para el éxito de la educación a distancia en México.

Cada IES ha hecho su propia negociación con los proveedores y salvo las regiones Noreste, Sur y Sureste, no se ha buscado hacer un frente común que permita una mejor gestión de los recursos.

La mayor parte de las IES consumen materiales y programas educativos producidos por otras instancias. Se han hecho diagnósticos y ofrecido elementos para la toma de decisiones y éstas cada vez más son producto de diagnósticos y revisiones previas. Hasta ahora, la mayor parte de las experiencias en materia de Bibliotecas digitales han caminado al margen de la educación a distancia. Es importante que la Comisión de Rectores tenga una participación más activa en la gestión ante los proveedores de manera que, efectivamente, se logren costos preferenciales para la educación superior.

Hay que generar estrategias (concursos, por ejemplo) que incentiven y reconozcan el desarrollo de productos tecnológicos para la educación superior. Dar seguimiento a las acciones y experiencias de las IES. Deben vincularse los proyectos de digitalización de materiales, práctica común en educación a distancia, a los correspondientes en materia de acervos bibliotecarios y de naturaleza afín para complementar y aprovechar en mejor medida los recursos que se han desarrollado como una respuesta las necesidades del sistema en su conjunto. Es muy relevante acompañar estos desarrollos del trabajo de investigación.

Promover, en el marco de los Nodos Regionales, el establecimiento de bancos de datos que permitan contar con información contextual relevante para el desarrollo de acciones en educación abierta y a distancia. Establecer programas ágiles y

oportunos para la difusión de información relevante para la educación abierta y a distancia, mediante secciones específicas en las páginas electrónicas de los Consejos Regionales y en la página electrónica de la ANUIES.

Establecer programas de difusión tendientes a construir una cultura de la innovación y de la educación abierta y a distancia. Hasta ahora se ha levantado información con base en el instrumento elaborado para la realización del diagnóstico nacional lo que ha procurado una duplicidad de esfuerzos y la información generada es prácticamente la misma con que ya se cuenta.

Debe fortalecerse la generación de banco de datos a través de la elaboración de instrumentos que así lo permitan, diferenciando tipo de usuarios, para compartir y generar documentos, resultados de investigación, publicaciones e información para la transmisión, difusión y generación del conocimiento.

Deben darse a conocer las mejores practicas de EAD así como la oferta educativa y los eventos ad hoc a través de los espacios de la ANUIES así como proyectarse tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

Financiamiento Institucional y nacional, requiere Gestionar el reconocimiento de esta modalidad en los programas de financiamiento de la educación superior, lo que permitirá fortalecerla y consolidarla, mediante inversiones directas o el otorgamiento de becas.

Promover la instalación del Premio al mejor desarrollo en Innovación Educativa, en el cual participen las experiencias exitosas de las IES en materia de educación a distancia. La mayor parte de las IES ha buscado a través de programas como FOMES o PIFI fuentes de financiamiento para sus programas y proyectos de EAD, algunas más han logrado importantes apoyos de empresas de plataformas tecnológicas pero no hay una política que evidencie líneas de financiamiento para esta modalidad.

Se incentiva en mayor medida la oferta de educación continua a distancia, lo que con cierta frecuencia representa una fuente de financiamiento para la EAD.

En Cooperación Regional y Nacional. Se debe establecer mecanismos de colaboración con instituciones de educación superior extranjeras, para el intercambio de experiencias, conocimientos y el desarrollo de proyectos conjuntos en materia de educación abierta y a distancia.

Estructurar propuestas de colaboración con el sector productivo, especialmente para el desarrollo de programas de investigación y capacitación, en que se identifiquen necesidades de formación técnica y profesional, así como de actualización y capacitación e impulsar el diseño e instrumentación, en los nodos regionales de programas.

En la mayoría de los casos identificados las IES mexicanas establecen convenios de cooperación en los que, con frecuencia, son receptoras de una oferta educativa extranjera o, en el mejor de los casos, imparten módulos o materias con sus expertos institucionales sobre un programa académico prediseñado.

No hay una estrategia que busque vincular al sector productivo con las IES, usualmente son ellas quienes establecen convenios con otros sectores para solventar necesidades de actualización y capacitación.

En algunas regiones se generaron proyectos innovadores que atienden a diversos sectores de la población requiriendo del fortalecimiento de la cooperación regional e interregional en el reconocimiento de las fortalezas y aportes que los distintos actores pueden proveer a un proyecto específico.

Se recomienda incentivar el trabajo vía las nuevas TIC fortaleciéndolas a partir de la práctica y cooperación. Brindar la producción e intercambio de recursos de apoyo didáctico, intercambio de profesores, asesorías, etc., y generar formas

innovadoras de cooperación aprovechando las nuevas tecnologías de la comunicación e información. Aunque también incipiente, cada vez más la cultura tecnológica contribuye a la generación de nuevas formas de cooperación y trabajo en red.

Derivados de la revisión anterior se propone como puntos nodales para el fortalecimiento de la educación superior a Distancia en México:

Actualización del Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia considerando la inclusión de los siguientes aspectos:

- Indicadores de calidad para la educación superior a distancia
- Estándares mexicanos para la transferencia de cursos
- Internacionalización de la educación superior a distancia mexicana

Replanteamiento de la Comisión de Rectores y Directores considerando:

- Sus funciones y atribuciones en el marco de las líneas de acción de carácter nacional señaladas en el Plan Maestro así como en aquellas vinculadas con las políticas educativas en materia de educación a distancia.
- La inclusión, dentro de la Comisión, de instituciones con probada experiencia en el ámbito de las nuevas tecnologías de comunicación e información (NTCI) y de la educación a distancia, concretamente: Universidad Autónoma de Baja California, Universidad de Colima y Universidad de Guadalajara.
- El nombramiento formal de representantes institucionales especialistas, para que participen en las reuniones de la Comisión.

Diseño e implementación del SIVES o Sistema de Instituciones virtuales de Educación Superior. El SIVES será una institución: autónoma o descentralizada, que fomentará la diversificación de la oferta educativa en el país y la competencia sana por alumnos y calidad con el resto de las instituciones de educación superior; colegiada, la discusión académica será la base para la toma de decisiones en este

ámbito; selectiva en sus programas de postgrado y completamente inclusiva en sus programas de educación continua o de capacitación para el trabajo.²⁹

Como entidad autónoma se espera que cuente con financiamiento mixto, (Gobierno Federal, instituciones educativas e iniciativa privada) para lo cual se requiere del compromiso de las instituciones educativas para el trabajo conjunto aunado al compromiso del Gobierno Federal por apoyar sustancialmente esta nueva iniciativa.

Misión:

“Proporcionar (...) una alternativa innovadora de educación superior en modalidades no convencionales, que bajo el concepto de educación a lo largo de toda la vida, ofrezca opciones educativas a aquellos grupos e individuos que por su naturaleza no han encontrado una vía adecuada para su formación o capacitación.(...) deberá la transformación del Sistema de Educación Superior, contribuyendo a la incorporación del uso de la tecnología en los modelos tradicionales de enseñanza. Asimismo, será una fuente generadora de conocimiento que permita la instrumentación de nuevas propuestas educativas y la valoración social de la educación a distancia”.

El SIVES, conforme a los valores y principios que lo sustentan ([apertura, accesibilidad, pertinencia, flexibilidad, responsabilidad, excelencia y creatividad) se enfrenta a varios problemas de diferente tipo: crear una alternativa educativa innovadora para el país, ofrecer opciones a quienes no han podido completar sus estudios por falta de tiempo, dinero u oportunidad, transformar el Sistema de Educación Superior, incorporar el uso de la tecnología a los modelos tradicionales de enseñanza y colocar a la educación a distancia como propuesta educativa de calidad, válida y legítima ante la sociedad mexicana.

La creación de un Sistema Virtual responde a los siguientes desafíos de la Educación Superior mexicana:

- Atender con calidad a un numeroso grupo de la población de egresados de bachillerato que, por situaciones personales particulares, no puedan asistir a un programa de licenciatura presencial.
- Hacer frente a la acelerada generación y renovación de conocimientos científicos y tecnológicos que caracteriza a nuestra época, mediante la formación y actualización de los profesionistas egresados de las IES.
- Constituirse como una herramienta más de acceso a la sociedad del conocimiento entendida en su sentido más amplio, que no se reduce a su dimensión económica, en donde “la educación se concibe como un proceso integral sin limitaciones temporales de edad, de nivel o de establecimiento escolar... el acceso a la formación y a la creación se desarrolla a lo largo de la vida...”³¹
- Conformarse como un sistema educativo capaz de absorber a un gran número de alumnos. De acuerdo con los escenarios previstos, la matrícula de educación superior deberá tener un incremento significativo, en el año 2006 se prevé alcanzar cerca de tres millones de alumnos, mientras que para el 2020 la matrícula se situaría entre cuatro y cinco millones. El Sistema Educativo Virtual constituye una opción de calidad para los estudiantes que no podrán ser atendidos por el sistema nacional educativo de manera presencial.

A partir del estudio de la situación particular de la educación superior en México, y tomando en cuenta algunos casos de otros países, se estableció que los grandes retos que enfrenta la educación a distancia tienen que ver, por una parte, con diversos aspectos de las necesidades de los individuos y, por otra, con lo que requiere la sociedad en su conjunto. Con esta información se elaboró un esquema, que los organiza en tres niveles: los retos para el individuo, los retos para la sociedad y los retos para la propia educación a distancia.

Otro reto es contar con una oferta educativa accesible y proporcionar educación de alto nivel y alcanzar economías de escala favorables, ofrecer libre acceso con altos estándares académicos. Tener un aprendizaje continuo. Consolidar el

aprendizaje de por vida contando con planes de estudio flexibles y modulares. Dar mayor atención a los procesos de enseñanza y de aprendizaje y buscar formas y recursos efectivos para mejorar ambas.

Realizar inversión en capital humano, en tiempo y dinero, para desarrollar los planes de estudio, la infraestructura y los materiales que se requieren para estudios de alto nivel. Establecer contactos más frecuentes de alumnos con profesores y entre los alumnos.

Capacitar al personal académico adjunto y de apoyo a los estudiantes ya que es una parte integral de la fuerza de enseñanza. Reconceptualizar y revalorar las actividades de enseñanza de los ponentes y profesores.

Para el mercado laboral, estar preparados para las condiciones laborales presentes, estar alertas a los cambios en su entorno y fortalecer la vinculación entre el sistema educativo y el sector productivo y así responder rápidamente a un mercado de trabajo y consumo cambiante.

Referente al uso de las tecnologías debemos ejercer suficiente grado de control sobre las en las empleadas en la educación a distancia así como : Seleccionar una mezcla apropiada de medios para cada contexto educativo. Facilitar el acceso a las tecnologías de información interactivas. Costos accesibles. Enfrentar costos accesibles. Procurar la consolidación interinstitucional para ampliar las oportunidades de educación y ser eficientes en los costos. Promover la formación de consorcios y redes así como la búsqueda de financiamiento social alternativo.

El punto de vista de algunos expertos en el tema sobre las tendencias y problemáticas de la Educación Superior a Distancia en México incluye:

La búsqueda de la educación abierta y a distancia se significó en su origen una alternativa a los problemas de cobertura educativa. Es recientemente que se ha constituido en paradigma para la innovación de lo escolar y la atención de nuevas

necesidades como la educación permanente y la educación continua. Lo que se puede decir respecto a los problemas y retos que toca enfrentar desde la educación a distancia de acuerdo a Chan Nuñez de la Universidad de Guadalajara fija la atención en tres puntos a manera de desafíos:

Primer desafío: La desescolarización. Si se rastrea el origen de la modalidad en los últimos 15 años en las instituciones de educación superior mexicanas, la aceptación creciente se ha vinculado con la idea de “uso tecnológico” como factor de innovación. Las necesidades regionales de cobertura, diversificación y flexibilización de la oferta, no han sido el punto de partida para la gestión de las innovaciones. Muy pocas instituciones mexicanas han partido de diagnósticos regionales para justificar la implementación de la modalidad a distancia y uso de tecnologías para el aprendizaje. Ello ha colocado a la Educación a Distancia como un nuevo problema más que como solución para las organizaciones pues les requiere actualización de los modos de hacer, pero ello no modifica lo substancial pues se usa para ofrecer lo mismo que ya se ofrecía, para poblaciones urbanas con perfiles similares a los que ya se atendían y con diseños sujetos a la noción de currículum convencional. Hay por supuesto experiencias que rompen con esta tendencia, pero son las menos.

Puede plantearse que un gran reto para la Educación a Distancia es el de la desescolarización de sus modelos. Si en las décadas pasadas la lucha fue plantearse en paralelo a lo escolar, y asegurar una oferta de igual calidad y reconocible desde sus parámetros, es el momento de diferenciar los usos y mostrar las posibilidades que ofrece para remontar problemas crónicos poco atendidos por el sistema educativo como lo conocemos y para los que la organización escolar convencional está representando un obstáculo. Eso, por supuesto supone también un enorme esfuerzo de innovación política y administrativa convergente con la tecnológica.

Segundo desafío: la internacionalización, pero entendida desde una perspectiva distinta a la dominante. Si la visión dominante sobre la globalización está

enfaticando la dimensión económica, desde las instituciones educativas se tiene la oportunidad de acentuar la dimensión social y cultural. La pelea por el mercado seguirá muy probablemente las pautas que están siguiendo otros sectores de producción y comercialización, si la visión se circunscribe a la educación como otro más de los objetos-mercancía, el futuro parece adverso para las comunidades que históricamente se han situado en los márgenes de esa economía global y que juegan un rol sólo como consumidores.

El reto de la internacionalización es la planetarización, la educación a distancia ofrece una oportunidad extraordinaria para la formación de comunidades de aprendizaje interesadas por las grandes problemáticas que impactan a la humanidad universalmente. La convergencia de conocimiento planetario y las aplicaciones locales suponen una forma distinta de observar las funciones de investigación y docencia, y sobre todo una ruptura radical con lo que es el manejo de información en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Y un tercer desafío: El posicionamiento. Se habla de “la educación a distancia” en singular, como si fuera una sola, de un solo tipo. Estamos arribando a un momento de diferenciación entre modelos, propósitos, estrategias. Esto es fundamental para que las instituciones asuman un posicionamiento frente al tipo de Educación a Distancia que requieren impulsar. Conforme más conocimiento se acumula por la ejecución y la evaluación de las experiencias, mayores posibilidades hay de definición de paradigmas. No se requiere una sola forma de hacer Educación a Distancia, lo que se requieren son muchas formas de hacerla para las distintas poblaciones y necesidades de desarrollo social a nivel planetario.

Tendencias y Problemas en el Desarrollo de la Educación Superior a Distancia de acuerdo a la Ing. Yolanda Martínez Ramírez del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey con respecto a la Universidad Virtual justifica que el rezago educativo en México continúa siendo un área que requiere soluciones ya que los estudios estadísticos ante una población total de

aproximadamente 100 millones de mexicanos reflejan a un 10% que son analfabetos y un 28% considerados como analfabetos funcionales que señalan a los que tienen estudios de nivel primario sin terminar (Bridges to the Future Initiative: Countries: México, 2002). De acuerdo al último censo nacional llevado a cabo en el 2000 por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía y Estadística en México (INEGI), los índices educativos de la población mexicana denotan un promedio de escolarización de 7.6 años escolares (INEGI, 2002, julio 10). Ante estos resultados se considera necesaria la puesta en operación de acciones educativas formales y no formales que se orienten a satisfacer la demanda educativa existente en el país en aras de una reducción del rezago y la marginación existente.

El nivel de escolarización en México aunque ha avanzado en logros educativos, continúa siendo un elemento esencial para el progreso de una sociedad en vías de desarrollo, esto incluye la necesidad de flexibilidad y actualización en la educación superior y la educación vocacional. La educación a todos los niveles se erige como una preocupación central en la política educativa nacional. Esta información denota que se requiere planeación, sistematización, operación eficiente y búsqueda de alternativas educativas que posibiliten el avance de la educación en México mediante vías y modalidades alternas como lo es la modalidad de la educación a distancia.

La educación a distancia en el momento actual tiene un mayor posicionamiento, positivo o negativo, según se tenga una posición a favor o en contra de dicha alternativa educativa. Existe un consenso en el que se reconoce, de acuerdo con Moore y Kearsley (1996), que la educación a distancia en sus diversas modalidades permite el acceso a una mayor población de alumnos de áreas geográficamente remotas, con limitación de horarios o con limitaciones físicas para quienes anteriormente las oportunidades educativas eran prácticamente nulas. La educación a distancia por lo general permite flexibilidad en tiempo y

espacio de estudio. Sin embargo, estas mismas ventajas demandan a su vez una mayor responsabilidad y compromiso por parte de los estudiantes.

Merriam y Caffarella (1999) quienes se enfocan al aprendizaje en la edad adulta, manejan el concepto de aprendizaje autodirigido que en forma concreta se refiere a la habilidad de estar motivado intrínsecamente para comprometerse con el aprendizaje. Aunque los estudios de Merriam y Caffarella se aplican para cualquier entorno educativo de la etapa adulta, es posible vincular a la autodirección como una de las características esenciales en la educación a distancia.

A modo de referencia se cita a Moore y Kearsley (1996, pp.2-3) quienes proporcionan una definición simple de lo que se entiende como educación a distancia:

“Es un aprendizaje planeado, en el que el profesor y el alumno se encuentran en espacios físicos diferentes, de lo anterior se deriva una necesidad de planeación en cuanto al diseño del curso, de las técnicas instruccionales que apoyen la naturaleza especial de la comunicación ya sea por medios electrónicos o por otros medios más tradicionales. Adicionalmente se requiere un apoyo administrativo y organizacional que vaya acorde a la modalidad a distancia.

De acuerdo con Moore y Kearsley (1966) la educación a distancia ha pasado por diversas etapas:

Educación por correspondencia

Educación abierta y educación a distancia apoyada en telecomunicaciones

Educación a distancia en la era de la información (redes y multimedia) conocida como la tercera generación en la educación a distancia.

Los autores indican que aunque las tres modalidades de educación a distancia prevalecen hasta la fecha, sin embargo la tendencia más sobresaliente es hacia la educación a distancia apoyada en tecnologías de información. Esto indica de alguna manera la necesidad de migrar de programación Satelital que implica altos

costos para la institución responsable, a modalidades mayoritariamente en línea en donde el Internet se vuelve un medio de distribución de los contenidos educativos.

Por señalar algún tipo de clasificación es posible hablar de programas por Internet que van desde los muy planos hasta los más elaborados pedagógicamente hablando. Los programas “planos” son aquellos que se construyen con tan sólo los módulos de contenido escritos, sin interacción, emulando el estudio por correspondencia del siglo XIX con la única diferencia de que ahora se presentan en modalidad electrónica. Los programas por Internet más elaborados implican un diseño instruccional basado en teorías didácticas como el cognoscitivismo que de acuerdo a Jonassen et. al. (1995) explora el razonamiento y los procedimientos mentales que se efectúan para el procesamiento de la información o bien en la teoría imperante de la educación a distancia señalada como el constructivismo que en opinión de Jonassen et, al., (1995) enfatiza la noción de que el conocimiento se mediatiza por el contexto, tiene una orientación al proceso y se encuentra vinculado a la experiencia personal y circundante, factores que influyen en la creación de significado.

Adicionalmente de diseño instruccional del curso y las teorías didácticas en operación, la educación a distancia requiere de un diseño de plataforma amigable, de una interacción significativa entre el aprendiz, el profesor, los contenidos del curso y con el grupo virtual.. Estos programas por Internet pudiesen ser complementados con participaciones sincrónicas a través de videoconferencias tanto por líneas telefónicas de ISDN, por Internet Protocol (IP) o mediante la creación de espacios virtuales como grupos de discusión, sesiones de “chat” que conducen a la colaboración con el grupo virtual, elemento didáctico esencial para una teoría constructivista.

La problemática en la educación a distancia se enfrenta:

- Es necesario definir el esquema y teoría educativa que se utilizarán en la educación a distancia. Se promueve el constructivismo, sin embargo, a veces no se tienen los recursos para asignar el número de maestros o tutores necesarios para la interacción y la construcción del conocimiento.
- Se requiere definir economías de escala que permitan dar una educación a distancia de calidad, a la vez que sea competitiva en precio para los estudiantes, sin que esto lleve a pérdidas para las instituciones.
- Se debe planear la oferta educativa. ¿A qué tipo de estudiante nos vamos a dirigir? ¿Cuáles son los programas de licenciatura, posgrado y de educación continua que ofreceremos?
- Un ancho de banda insuficiente sobre todo en América Latina, que permita que los contenidos educativos y las ilustraciones en multimedia por mencionar algunas, lleguen con la celeridad requerida por el estudiante (tardanza en bajar los archivos).
- Definir la infraestructura tecnológica adecuada que se debe tener en la educación a distancia.
- Se requiere asimismo una planeación estratégica de la tecnología que se utilizará en determinado programa de educación a distancia, estudiando sus ventajas y desventajas. Quizá en este rubro sería posible utilizar algunos criterios para decidir sobre la tecnología como los elaborados por Anthony Bates (1995): ACTIONS que es un acrónimo para analizar el Acceso, el Costo, la Enseñanza y aprendizaje (Teaching and learning), la Interactividad, los aspectos Organizacionales, la innovación en una tecnología en particular (Novelty), y la velocidad (Speed).
- Un rechazo a los modelos de educación a distancia de parte de los académicos y de los estudiantes. Se requiere un tiempo de transición de una modalidad presencial, a una Satelital, a una totalmente en línea. Sin embargo, las mismas fuerzas del mercado laboral no permiten los tiempos adecuados para planear, dar seguimiento, evaluar y modificar los programas en línea.

- Unos servicios de apoyo en educación a distancia que presentan muchas áreas de mejora. Faltan servicios de apoyo al alumno en inscripción, en seguimiento, en tutores, es decir, un apoyo puntual a las problemáticas que enfrenta el usuario en línea.

Cristóbal (2007) afirma que es necesario tomar conciencia de que la educación no ha sido capaz de cambiar al ritmo que la evolución tecnológica; evolucionan a diferentes ritmos y plantea algunos de los próximos retos en la educación de un mundo en constante transformación y con sobre – tecnología: - Balancear la relevancia de las dimensiones de eficiencia e innovación para avanzar en la consolidación de nuevos modelos de aprendizaje, acordes con las transformaciones previamente expuestas ⁵⁴.

Por otra parte el perfil del profesor deseable para ser facilitadores en la modalidad de educación a distancia concluido de acuerdo a Guadalupe Castro y Alejandro Pérez (2007)⁵⁵ para la comunicación con el alumno en la educación a distancia que realmente provea una enseñanza constructivista y de calidad, requiere los siguientes puntos:

- 1.-Informar al alumno, en tiempo y forma, las instrucciones para realizar satisfactoriamente las actividades relacionadas con la asignatura en cuestión.
- 2.-Fomentar y apoyar la interactividad de todos los participantes en los foros, para que el alumno se sienta parte del aula virtual, tenga un aprendizaje colaborativo, este motivado para cumplir con las actividades asignadas y no deserte.
- 3.-Conocer los intereses y la formación de los estudiantes con el fin de formar equipos empáticos y productivos, integrarlos para que puedan trabajar en un ambiente virtual propicio y agradable para el desarrollo de sus actividades.
- 4.- Expresar con claridad y precisión los conceptos teóricos y prácticos en las explicaciones de las actividades, para que el alumno aprenda

constructivistamente, entienda las instrucciones y elabore sus trabajos en modo correcto, disminuya su estrés e incremente la confianza en sí mismo.

5.-Dominar los conocimientos propios de la asignatura para diseñar un modelo de aprendizaje constructivista, y retroalimentar al estudiante con el objetivo de despejar dudas respecto al procedimiento o contenido de las actividades a realizar.

6.- Facilitar la información necesaria para la comprensión de los temas, a fin de que el alumno obtenga una experiencia valiosa al estudiar en línea, es decir, que logre un aprendizaje de calidad y de construcción del conocimiento.

7.- Dominar el idioma español, ortografía y sintaxis, en los países de habla hispana, para responder a los interrogantes de los alumnos en los plazos especificados por el propio docente al inicio del curso, y se entiendan las explicaciones.

8.- Revisar oportuna y constantemente, en los foros de discusión las dudas surgidas en el desarrollo de las actividades del curso con el fin de que el estudiante sea retroalimentado y obtenga el aprendizaje buscado, guste de estudiar en línea y se sienta motivado.

9.- Retroalimentar oportunamente las participaciones de los estudiantes en los foros de discusión, para que se sientan motivados, atendidos, obtengan el aprendizaje esperado y consideren que vale la pena estudiar en línea y que son parte del aula virtual.

10.- Apoyar las intervenciones en los foros y mostrarse interesado en el aprendizaje de los alumnos con el fin de que obtengan un aprendizaje colaborativo, auténtico y se fomente el trabajo en equipo.

11.- Guiar de modo objetivo e imparcial los cuestionamientos que provienen del estudiantado, para que tengan las mismas oportunidades de acceso a la información requerida a efecto de cumplir con las actividades del curso.

12.- Conducirse con apego a la visión y misión de la institución a la que pertenece a fin de lograr una enseñanza de calidad.

13.- Respetar las opiniones de los estudiantes y hacerlos sentir seguros de expresar sus dudas y no tengan la sensación de aislamiento.

14.-Motivar a los estudiantes a elaborar sus actividades con entusiasmo, procurando la percepción de presencia psicológica del asesor para evitar la deserción y, al mismo tiempo animen a sus pares a estudiar en línea.

Los siguientes, son los desafíos para la enseñanza en la red de acuerdo a revisión de la literatura por Topete (2007)⁵⁶:

- Modificar las estructuras del pensamiento, considerar al estudiante como sujeto activo, aprender por medio de descubrimiento personal, aprendizaje significativo y favorecer el reencuadramiento o cambio conceptual. La capacidad de ver las cosas de otro modo, desde otra perspectiva (Torres, 2001, Ávila, 2004).
- La integración del equipo multidisciplinario para desarrollarlo e implementarlo, que incluye puestos como administrador de proyectos, supervisión de evaluación instruccional, tecnólogo educativo especialista en contenidos por área temática, especialistas en desarrollo de cursos, profesores en línea, diseñadores gráficos, socios de escuelas virtuales, escritores de currículo y personal de apoyo de tecnologías de la información (Cavanaugh, 2004; Ávila, 2004).
- Presupuesto del proyecto, que por su naturaleza es de TIC, donde la problemática consiste en la identificación de los beneficios y costos del sistema desde la etapa de diseño. Lo cual no siempre es claro, y las metodologías financieras de evaluación, no son del todo confiables (Remenyi. et al. 2000).
- Procurar la colaboración interinstitucional para ampliar las oportunidades de educación y reducir costos (ANUIES, 2001).
- Capacitar al personal académico adjunto y de apoyo a los estudiantes porque constituye una parte integral de la fuerza de enseñanza (ANUIES, 2001).
- Gestión de organizaciones virtuales. Donde se entiende a la organización virtual como una red de organizaciones legalmente independiente que, sobre la base de la cooperación y apoyada por las TIC, pretende alcanzar un objetivo

específico y aprovechar así una oportunidad de mercado durante el tiempo que desde el punto de vista económico sea justificable (Fernández, 2003).

- Incorporación de los gestores que administren las plataformas de educación a distancia con competencias especializadas que incluyen: el conocimiento del management, la gestión de proyectos, el manejo de las TIC, y de los sistemas de evaluación.
- Como estructura básica del modelo de análisis para la valoración del capital intelectual, en la educación superior en programas a distancia, se plantea aquí el enfoque del análisis integral de los sistemas, que permite integrar los criterios e indicadores propuestos por las diferentes corrientes y comprende elementos del capital humano, capital estructural y capital clientela (relacional). Este enfoque puede plantearse tanto a nivel institucional como a programas de licenciatura.
- Los indicadores de gestión, en las prácticas comunes de las organizaciones virtuales, son temporales y dependen de los estilos de dirección de cada director.
- Aunque exista infraestructura y plataformas en las organizaciones de educación virtual, a veces estas son utilizadas en funciones distintas para las cuales fueron creadas.
- El dilema de diversificación e integración de las unidades de desarrollo virtual en el proceso central de la organización, duplican sus funciones y hay una especie de desintegración.

Además de acuerdo a la literatura tradicional, encontró que las prácticas exitosas de gestión de la educación virtual tienen las siguientes características:

- Agregan valor a la organización- producción de aprendizajes -, existe una comunicación eficaz, desarrollo de equipos de alto desempeño, delegación y empoderamiento, adaptación al multi entorno, algunos otros enfoques administrativos asocian la necesidad de la planeación estratégica, la existencia de puntos de referencia –benchmarking -, poseer una visión de comunidad

productiva y hacer que la organización se gestione con principios éticos, contar con información en tiempo real y transparente.

Menciona como factores de éxito de las organizaciones educativas virtuales:

- Centrarse en los contenidos y en los estudiantes, que los cursos estén orientados al desarrollo de habilidades y competencias relevantes del conocimiento, información estructurada presentada en contextos motivantes, estrategias de convivencia y sociales que promuevan la prosperidad, control y desafío, retroalimentación rápidas de los tutores a los estudiantes, diseño consistente y accesible a cada curso, actividades altamente interactivas que motiven a los educandos, comunicación autentica entre ellos y los expertos, desarrollo de habilidades para las TIC y desarrollo de habilidades y competencias técnicas.

3.4 Antecedentes en el Instituto Politécnico Nacional de la Modalidad Virtual

En el Instituto Politécnico Nacional se propuso desde el 2005, la creación de una Red Nacional de Instituciones de Educación Superior para afrontar la problemática de la cobertura, calidad y equidad de la enseñanza de ese nivel educativo. Se señaló que la cobertura en el país aún deja mucho que desear, ya que sólo 23 jóvenes de cada 100 ingresan a la educación superior. Se enfatizó que en los próximos 25 años México tendrá la mayor cantidad de jóvenes en edad de ir a la universidad, por lo que es necesario acordar estrategias para aprovechar este bono demográfico que sólo se presentará en una ocasión. Además las instituciones educativas deben afrontar el reto de la demanda con nuevos esquemas, como la educación a distancia y el empleo de nuevas tecnologías de comunicación ⁵⁷.

Se anunciaba que las nuevas carreras en el Campus Virtual serán de técnico en Diseño de Software, técnico en Administración de Recursos Humanos y técnico en

Químico Farmacéutico en la parte de bachillerato, y las licenciaturas disponibles serán Comercio Internacional y Administración de Negocios". El Politécnico ofertará este año en el nivel superior 22 mil 250 lugares, lo que representa un incremento del 4 por ciento con respecto al ciclo 2006-2007, y para bachillerato se esperan poco más de 23 mil 380 nuevos alumnos", se aseguró.

Se dijo que las carreras se impartirán en 11 Centros de Educación Continua y a Distancia que se encuentran distribuidos en diversas regiones de México, los cuales abarcarán poco más de mil 200 lugares del Instituto. En el 2010 se registrará la mayor cantidad de jóvenes para ingresar a espacios educativos de nivel medio superior y empezará a disminuir el número de niños que ingresen a primaria y secundaria, por lo que se deben tomar medidas ante el crecimiento de aspirantes.

Finalmente en el 2010, en IPN la oferta educativa en modalidad a distancia a nivel bachillerato es de un tecnológico bivalente e incluirá:

- Técnico Químico Farmacéutico, técnico en desarrollo de software y técnico en administración de recursos humanos.

Específicamente las Licenciaturas en modalidad de educación virtual y mixta son: Comercio internacional, Contador Público, Turismo, Relaciones comerciales y negocios Internacionales.

En un somero análisis realizado al Nuevo Modelo educativo del IPN, se encontró en cuanto a la dimensión organizacional, que se basa en una cultura de desarrollo que responde a la misión del IPN y que contempla programas formativos flexibles (donde ubicamos el proyecto de implementación del curso propedéutico en modalidad virtual); con posibilidad de tránsito entre modalidades, programas, niveles y unidades de aprendizaje, incluida la revisión y actualización de las unidades físicas de las unidades académicas para que dicho desarrollo se lleve a cabo. Los supuestos metodológicos implican los métodos y estrategias que se realizan tanto en el proceso de organización del modelo en las diferentes

instancias, como en el desarrollo de los planes y programas de estudio y en las evaluaciones correspondientes⁵⁸.

En cuanto a la capacitación para la mejora continua y constante del profesorado, el Instituto Politécnico Nacional pone especial interés poniendo a disposición del personal docente gran variedad de cursos, seminarios, diplomados, maestrías y doctorados que apoyen su práctica docente. Algunos de los que abarcan herramientas para la educación virtual son:

- De Asesoría para la Producción de Material Didáctico Digital como: Aprendamos Moodle, Moodle para profesores, Lectores, aprendamos a “bloguear “ con Word Press.
- De Evaluación Técnica Pedagógica de Recursos Didácticos Digitales como: La Plataforma Educativa, Comunidades Virtuales, La T.V. educativa y Planeación y Evaluación de Proyectos ⁵⁹

La denominada sociedad de la información, señalada en muchas ocasiones como sociedad de la comunicación y conocimiento o del aprendizaje, representa para los individuos y para las instituciones de educación superior, por tanto, un reto orientado al aprendizaje permanente (UPN ANUIES).

3.5 Antecedentes en la Carrera de Licenciado en Odontología del CICS de cursos educativos en la Modalidad Virtual.

La Unidad Politécnica para la Educación Virtual (UPEV), es la instancia dependiente de la Secretaría Académica encargada de contribuir a la ampliación, diversificación e innovación de la oferta educativa, de investigación y de extensión del Instituto; impulsando propuestas pedagógicas innovadoras apoyadas en el uso pertinente de las nuevas tecnologías, mediante servicios de acompañamiento,

capacitación, asesoría, regulación, evaluación, administración de recursos tecnológicos y soporte técnico que ofrece a las dependencias del Instituto para el desarrollo de proyectos académicos en modalidades a distancia o mixta, así como para el fortalecimiento de la presencial; todo ello sustentado en una actitud de servicio, colaboración, calidad, integridad y compromiso ⁶⁰.

La normatividad en el CICS UST como Institución para la mejora de la asignatura de Anestesia Dental mediante la propuesta de instrumentación de un curso propedéutico en modalidad virtual propuesto desde la gestión en realidad es nula, ya que hasta la fecha en el CICS UST no existen cursos de educación virtual para la carrera de Licenciado en Odontología por el UTEP (Unidad de Tecnología y Educación Politécnica), ya que actualmente se encuentran en revisión proyectos recientes de inclusión de algunas de las asignaturas presentes en el programa de la carrera de Licenciado en Odontología⁶¹.

El profesorado que impartirá el curso propedéutico de educación virtual en el CICS UST debe ser capacitado previamente en cuanto a la utilización de las TIC, en el diseño y desarrollo de las clases, para tener un bagaje no solo de mera herramienta de trabajo sin con un diseño de contenido pedagógico adecuado y específico.

3.6 Antecedentes Nacionales de los Cursos Propedéuticos

Respecto a los cursos propedéuticos, se define a la propedéutica de acuerdo a diccionario de la Real Academia Española, como la enseñanza preparatoria para el estudio de una disciplina; y a un curso propedéutico se le define como una situación previa referente a la enseñanza que provee al estudiante de la obtención

de datos de forma ordenada y sistemática⁶². Los cursos propedéuticos tienen la finalidad de abastecer al alumno de un bagaje amplio de conocimientos para que logre la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional, incrementando el éxito en los estudios.

Como ejemplo, la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), implementó un curso propedéutico tradicional para incrementar el éxito en el desempeño académico de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Química y los resultados muestran que los estudiantes que tomaron el curso propedéutico resultaron con mayores ventajas académicas que quienes no lo tomaron; y concluyen que es necesario implementar la obligatoriedad del curso propedéutico con el fin de incrementar el éxito de los estudiantes en Química. El apoyo que brinda la aplicación un curso propedéutico para minimizar rezagos educativos o incrementar⁶³.

3.7 Antecedentes en el IPN de Cursos Propedéuticos

Como ejemplo de aplicación de cursos propedéuticos en el IPN, se tienen los que actualmente se requieren para el ingreso a las carreras virtuales en el IPN, realizada por la Secretaría de Educación Superior (SES). La evaluación de estos cursos propedéuticos se describe a continuación:

- Realización de un cuatrimestre propedéutico que será evaluado personalmente por los logros obtenidos en el aprendizaje y reconocer en que momento de la formación se encuentra cada estudiante y que le falta por alcanzar para desarrollar habilidades y competencias de las establecidas. Las actividades realizadas se denominan evidencias de aprendizaje y con ellas el facilitador constata que se han desarrollado competencias de cada unidad temática, las que se calificarán y retroalimentarán con el objetivo de mejorar el desempeño,

resaltar fortalezas y superar deficiencias. La evaluación sumativa tiene dos indicadores a saber:

- Cuadro 20. Evaluación sumativa de cursos propedéuticos.

- INDICADOR	- VALOR EN PORCENTAJE
- Realización de todas las evidencias de aprendizaje en la plataforma	40%
- Examen presencial en CAU	60%

3. 8 Antecedentes en el CICS UST de cursos propedéuticos.

Se han empleado en el CICS varios cursos propedéuticos antecedentes al curso corriente, en asignaturas odontológicas básicas y como ejemplo, en el año 2009 se aplicaron en Embriología, Histología, Anatomía Humana y Bioquímica, siendo las que presentaron el mayor índice constante de reprobación del año 2003 al 2008.

Desafortunadamente en las modificaciones y las reformas realizadas al Plan de estudio de la Licenciatura en Odontología en el año 2010, no tomaron en cuenta la utilidad de estos cursos preparatorios, y por lo tanto actualmente no se contempla llevar ninguno a cabo.

Otra asignatura en la que se empleó un curso propedéutico fue la de Clínica de Diagnóstico, más no se tiene información sobre su utilidad aplicativa real del mismo ni de la problemática que se presentó para que se llevara a cabo éste curso.

3.9 Gestión de cursos propedéuticos para la modalidad a distancia.

Un proyecto tiene relación directa con la fase de programación y las soluciones a los problemas se dan precisamente al nivel de proyectos específicos ya sean de carácter nacional o global, sectorial, corporativo, empresarial e institucional. Sus

fases son el diagnóstico, programación, discusión, decisión, la formulación y selección de alternativas, la instrumentación y la evaluación.

El desarrollo del proyecto comprende desde el diseño o formulación hasta la gestión de su instrumentación, evaluación y control; y tienen que ver con el contenido del proceso de planeación (identificación de problemas y necesidades, formulación de objetivos y metas).

Un buen proyecto suele surgir a partir de la identificación de un problema, analizándolo en su naturaleza y elementos, en sus antecedentes y en las relaciones con el entorno y de una idea de solución, que se va precisando y desarrollando como en círculos concéntricos hasta lograr integrar todos los elementos requeridos para su desarrollo.

El proyecto también surge del trabajo organizado de un equipo humano combinando el análisis racional con la inteligencia creativa, donde se aprovechan recursos y coordinan esfuerzos para conseguir los resultados que se proponen.

Durante la formulación y desarrollo de un proyecto, particularmente en la selección de estrategias y en la integración de alternativas, no basta contar con un buen diagnóstico o análisis de los problemas o necesidades, dado que su solución o satisfacción no se obtiene por una simple consecuencia lógica de los estudios o análisis, sino que requiere de imaginación y creatividad.

Un proyecto supone un anteproyecto, cuando este se aprueba y se le asignan recursos, se convierte en un proyecto, que funciona como programa.

Un plan suele definir los fines, objetivos, prioridades y metas de un país, de un sector o de una institución o servicio, así como los medios, acciones, recursos, estrategias y políticas para lograrlos dentro de un horizonte de tiempo previsto, que puede cubrir el largo, mediano o corto plazo. Suele disgregarse en programas

o proyectos, con objetivos generales o específicos o programáticos, que coinciden con los de los programas. Los programas constituyen el modo ordinario de operación de las entidades gubernamentales o de servicio público, privadas, de carácter nacional e internacional y los programas deben contar con recursos propios.

Existe por tanto una interrelación entre plan, programa y proyecto; en ocasiones un proyecto se transforma por su alcance y significación, en un verdadero plan y quizá su diferencia mas importante radica en el horizonte de tiempo, puesto que los planes suelen plantearse a largo y mediano plazos, mientras que los programas y proyectos suelen considerar preferentemente el corto plazo.

Sintetizando varias definiciones de proyecto:

“Un proyecto es un proceso que describe la idea dinámica de una acción organizada para lograr determinados fines u objetivos, que se puede planear, administrar y evaluar por si mismo, constituyendo un ámbito de gestión peculiar que no puede ser confundido con el de la entidad madre o del sistema donde surge.

Los proyectos tienen especificaciones que deben ser respondidas claramente:

- * Qué quiero lograr,
- * Por qué y para qué se quiere
- * Dónde se va a lograr
- * Quién lo va a lograr
- * Como o por que medios se va a lograr
- * Cuándo se logrará
- * Cual es el costo total o presupuesto requerido

- * A que fuentes de financiamiento se requerirá
- * Que criterios o indicadores se utilizarán para verificar o valorar el nivel de éxito en los resultados que se alcancen

El origen histórico de un proyecto es propio y se legitima como útil cuando:

- * Satisface una necesidad o remueve obstáculos que impiden la satisfacción de una necesidad de un grupo humano
- * Resuelve problemas relevantes y complejos
- * Introduce y orienta un proceso de cambio, de acuerdo a ciertos valores
- * Aprovecha oportunidades de desarrollo

Sus orientaciones dependen de sus propósitos:

- * Mantienen el estado de las cosas
- * Adapta una institución, actividad o servicio a un ambiente que ha cambiado con un ajuste funcional.
- * Incrementa el conocimiento de una realidad poco conocida o compleja
- * Aplica el conocimiento científico para la construcción de instrumentos que modifiquen una realidad
- * Resolver un problema social o institucional y orientar un proceso de cambio⁶⁴.

Elementos de un proyecto por Alvarez (2006):

- * Nombre o título del proyecto
- * Origen y naturaleza peculiar del proyecto
- * Objetivo general
- * Justificación
- * Líneas de acción, metodología y estrategias
- * Monto del presupuesto total del proyecto.

Dentro del proceso general de planeación de un proyecto se encuentra el desarrollo, que incluye el diagnóstico, programación, discusión, decisión, formulación y selección de alternativas, instrumentos y evaluación, el diseño o formulación, la gestión de su instrumentación, su evaluación y control. Un plan (de largo y mediano plazo), suele disgregarse en programas y proyectos (de corto plazo). La planeación es fundamental en todo proceso de formación ya que constituye la unión del proyecto educativo esbozado en los planes y programas de estudio y el proceso educativo en sí, (Alvarez, 2006).

Entendiendo a la planeación como el paso previo a la puesta en acción de todo proyecto, es necesario que los docentes conozcan mas a fondo sobre el tema para poder manejarlo en beneficio de la puesta en marcha de cualquier proyecto educativo.

La enseñanza reconocida como una tarea de “auténtica creación” requiere del docente saber interpretarla y tomarla como objeto de reflexión que busque mejoras sustanciales en el proceso completo de enseñanza aprendizaje. La enseñanza como proceso planificado, incorpora 3 grandes etapas de manera genérica: el diseño didáctico, el desarrollo propiamente dicho del proceso educativo y la evaluación.

El diseño didáctico del curso supone un proceso de toma de decisiones en torno a lo que se pretende sea aprendido. La planeación de la enseñanza no debe ser una imposición, sino un proceso inherente a la conducción del aprendizaje. El diseño didáctico es el puente entre lo planeado en general y lo realizado e incluye 3 fases: La fundamentación, la organización y la evaluación.

El diseño pedagógico del curso requiere decisiones sobre normas y procedimientos específicos en las distintas fases del proceso, desde la elección de los objetivos de aprendizaje hasta la elección de las estrategias de evaluación. Las ideas básicas de diseño visual y pedagógico deben reconsiderar, ampliar y validar

empíricamente la base teórica de la modalidad educativa virtual, sobre todo en lo que respecta a un tema muy aludido pero no totalmente explicado: cómo mejoran la calidad del aprendizaje los recursos digitales y las nuevas herramientas de la web.

La adaptación de un modelo de evaluación de calidad “universal” es inviable para todos los ámbitos de interés, debido a la gran heterogeneidad y cantidad de información disponible en internet, es preferible utilizar modelos de evaluación por sectores (por ejemplo, educación, economía, cultura, etc.) Durante todo el ciclo de vida del contenido y actualizarse éste frecuentemente. Hay que centrarse en el proceso de aprendizaje y de enseñanza considerando a la evaluación con un enfoque pedagógico y una teoría didáctica de los medios. De esta forma, los recursos de internet que facilitan un aprendizaje activo mediante elementos multimedia se consideran contenido de calidad. Debemos centrarnos en los procesos de aprendizaje y de enseñanza, y abordar la calidad como el valor educativo potencial del contenido.

El curso propedéutico propuesto para la asignatura de anestesia dental, se impartirá en la modalidad virtual a los alumnos del cuarto semestre de la licenciatura en odontología que deseen acudir al CICS UST en el aula siglo XXI, pero podrán acceder desde otros sitios si así lo desean, y abordará temas a tratar a profundidad en la materia. Será un curso híbrido o mixto, con un 50% de actividad presencial y 50% de actividad virtual o en línea.

Capítulo IV. Metodología de la Investigación

4.1 Tipo de estudio.

Constituye una investigación de tipo documental, cuantitativa, no experimental. Este tipo de estudio es descriptivo, caracterizado en buscar y especificar las propiedades, características y los perfiles importantes de comunidades, grupos, personas o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Este tipo de estudio puede medir, evaluar o coleccionar datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes de lo que se pretende investigar.

Además este estudio de investigación permite contar con un registro de los hechos, en éste caso los que se refieren al proceso dinámico entre la administración convencional y la organización, por lo que la recolección de datos facilitará agrupar la información obtenida para su interpretación y formular propuestas que permitan incrementar los porcentajes de aprobación de los alumnos que cursan la signatura de Anestesia Dental de la carrera de Licenciado en odontología en el CICS UST.

4.2 Técnicas e instrumentos.

Como instrumento se utilizaron dos cuestionarios de tipo mixto, con preguntas cerradas y abiertas, el primero dirigido a docentes y el segundo dirigido a alumnos del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás.

Los instrumentos se validaron por sistema de jueces, esto se llevó a cabo con estudiantes y profesores de la Maestría en Administración y Desarrollo de la Educación en la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás. Así mismo se aplicó una prueba piloto con alumnos y docentes del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás, para conocer la viabilidad del cuestionario, y una vez validados los cuestionarios, se hicieron las correcciones necesarias y se contó con la versión definitiva de los instrumentos, que se aplicaron a la muestra seleccionada.

De los 187 cuestionarios aplicados, 140 instrumentos correspondieron a los estudiantes del tercer semestre de odontología y 10 de ellos se desecharon por omisión de 1 o 2 respuestas, los restantes 177 contenían todas las respuestas completadas. De los dieciséis profesores asignados a los grupos de la asignatura de Anestesia Dental, se encuestaron un total de 15 docentes, y el resto de profesores participantes correspondieron a las áreas de odontología básica, específica o clínica que no imparten la asignatura de Anestesia Dental pero pertenecen al área Odontológica; resultando un total de 37 profesores encuestados.

4.3 Población y muestra

La muestra no es probabilística, por lo tanto no es un procedimiento mecánico y no requiere de una fórmula de probabilidad. La población objeto del estudio está integrada por 158 alumnos de la carrera de Licenciado en Odontología y 16 profesores que imparten la signatura de Anestesia Dental, de los turnos matutino y vespertino, la muestra fue de criterio y por cuotas, es decir se seleccionó el mismo número de alumnos y profesores.

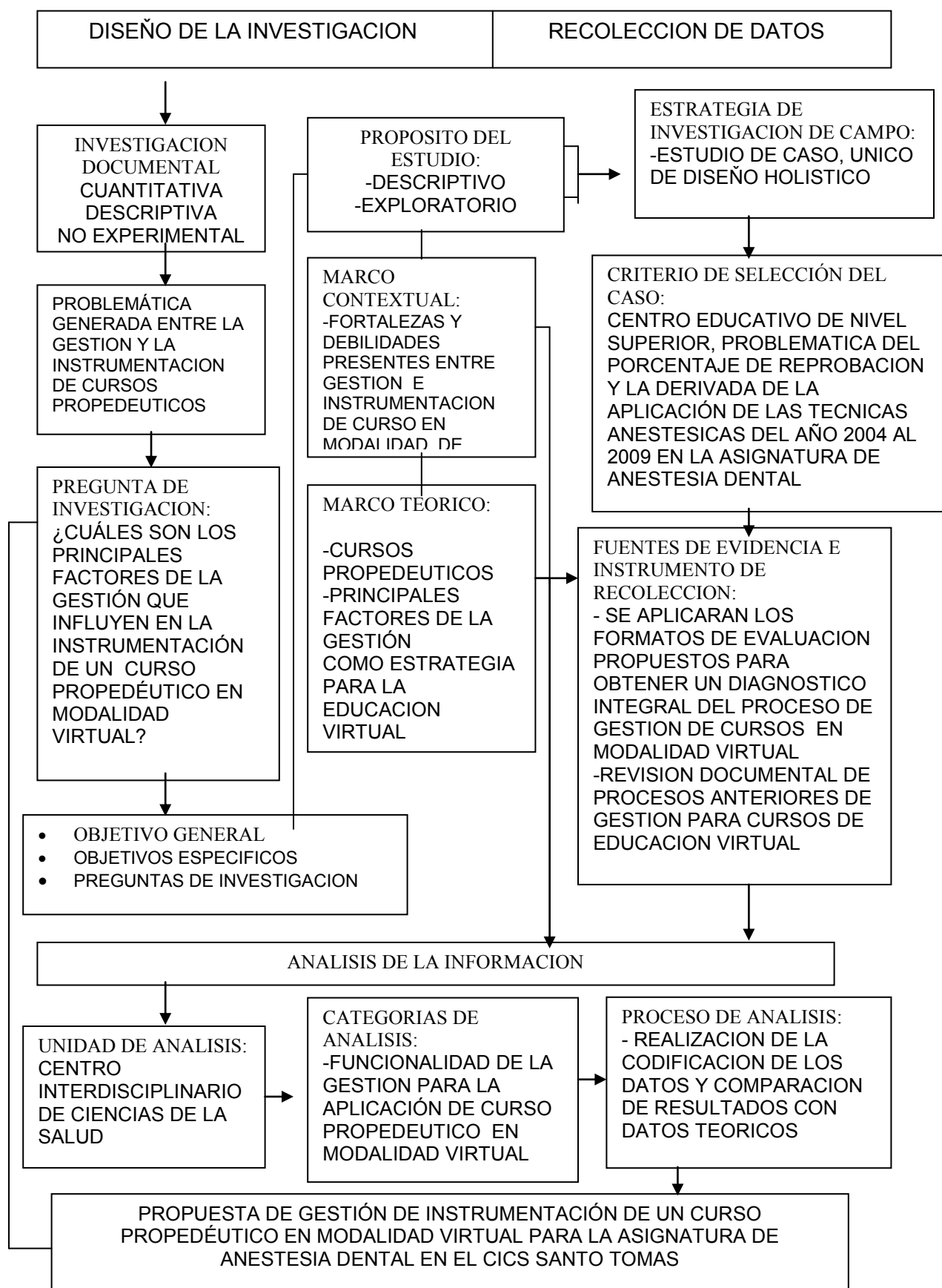
Los 15 docentes del área de Materias Específicas encuestados representan un 9.9 % del total de la población docente de la asignatura de Anestesia Dental y de 140 alumnos encuestados representan un 9.5% de la población total de estudiantes que cursan la asignatura de Anestesia Dental.

4.4 Límite de la Investigación y temporalidad

La investigación presenta límites determinadas por la disponibilidad de las personas inmersas en la investigación, la relación entre encuestados, variables que no dependen del investigador pero es necesario tomar en cuenta, y el tiempo en que se va a realizar la investigación. Como límite específico se tiene el análisis del desarrollo del proceso de Gestión para la propuesta de implementación de un curso propedéutico en modalidad de educación virtual,

aplicativo para los alumnos del cuarto semestre de la asignatura de Anestesia Dental de la Licenciatura de Odontología del semestre 2010-2011.

4.5 Esquema Metodológico



La unidad de análisis es el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás, y el criterio de selección del caso fue por ser un centro educativo de nivel superior con problemática del porcentaje de reprobación del año 2004 al 2009 y la derivada de la aplicación de las técnicas anestésicas en la asignatura de anestesia dental.

La investigación es de tipo documental, cuantitativa, no experimental. La estrategia de investigación de campo representa un estudio de caso único de diseño holístico que tiene como propósito del debilidades presentes entre la gestión e instrumentación de curso en modalidad de educación virtual, especificando la problemática generada para la instrumentación.

La pregunta de investigación refiere a ¿cuáles son los principales factores de la gestión que influyen en la instrumentación de un curso propedéutico en modalidad virtual?

estudio ser descriptivo y exploratorio.

Marco contextual muestra las fortalezas y

Como fuentes de evidencia e instrumento de recolección se aplicarán los formatos de evaluación propuestos para obtener el diagnóstico integral del proceso de gestión de cursos en modalidad virtual y se realizará una revisión documental de procesos anteriores de gestión en cursos en modalidad de educación virtual.

Se hace un análisis de la información mediante categorías de análisis sobre los principales factores que impiden una buena funcionalidad de la gestión para la aplicación de un curso propedéutico en modalidad virtual.

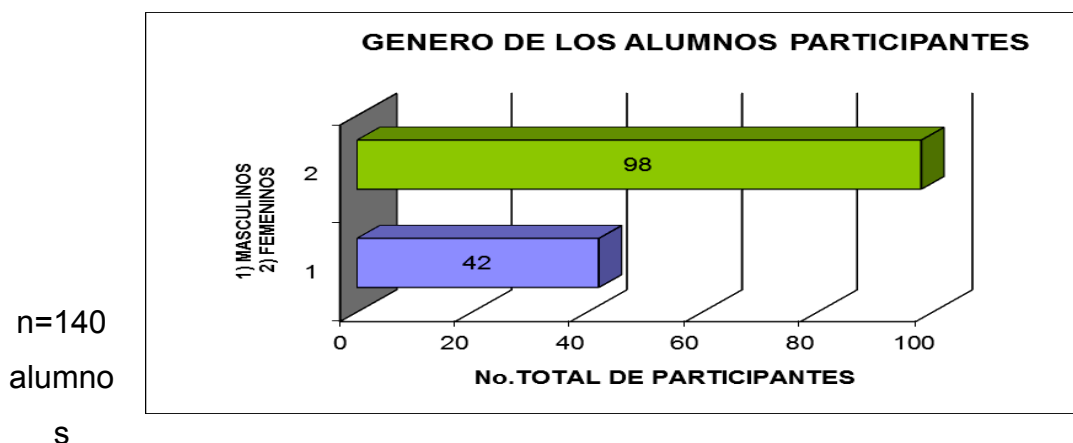
Se realiza el proceso de análisis que hace la codificación de los datos y comparación de resultados con datos teóricos y como fase final se realiza una

propuesta de gestión para la instrumentación de un curso propedéutico en modalidad virtual para la asignatura de anestesia dental en el CICS Santo Tomás.

Capítulo V

5.1 Interpretación de resultados.

Gráfica 1. Género de los alumnos participantes. Diseño propio.

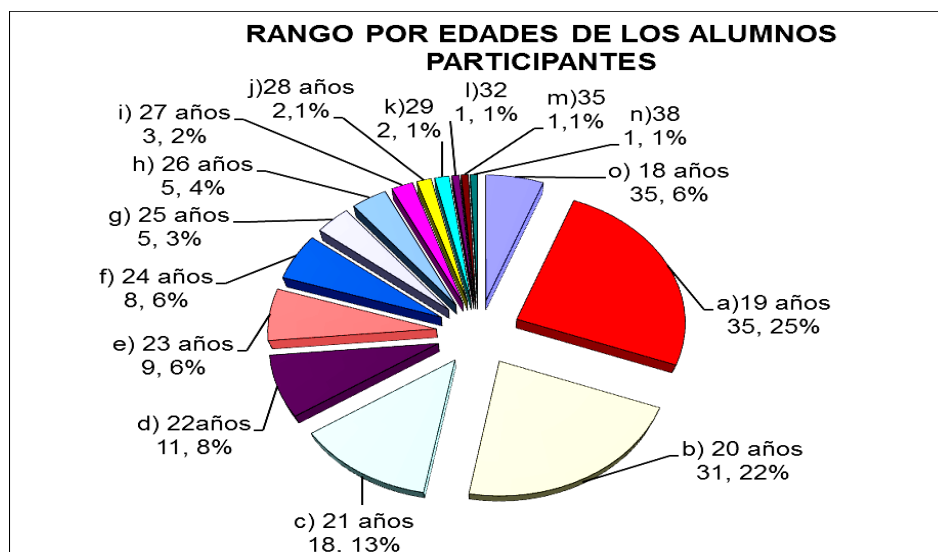


participantes

Los datos recabados arrojaron los siguientes resultados de los cuestionarios validos aplicados a los alumnos:

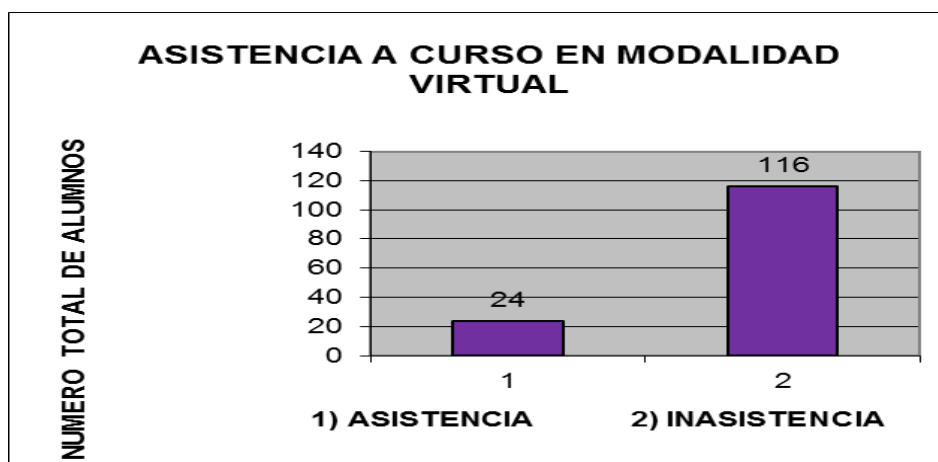
- Un total de 98 alumnos son de género femenino, género que predomina siendo más del doble sobre los 42 participantes de género masculino ya que en la carrera de licenciado en Odontología existe una población femenina mayoritaria matriculada.

Gráfica 2. Rango por edades de los participantes. Diseño propio.



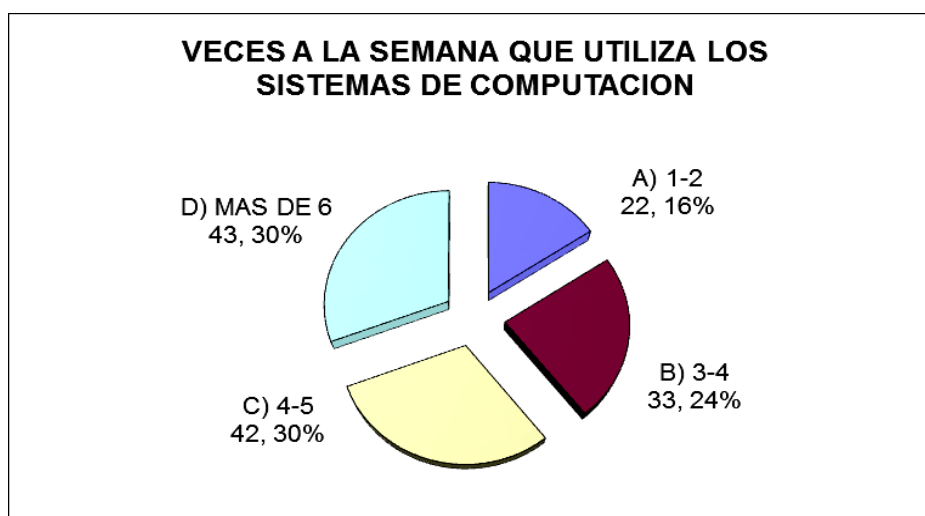
La edad con el mayor número de participantes se encuentra entre los 19 y 20 años de edad (66 estudiantes), que es la edad promedio correspondiente a los alumnos que cursan el tercer semestre de la carrera de Licenciado en Odontología.

Gráfica 3. Asistencia al curso en modalidad virtual. Diseño propio.



Un número correspondiente a 24 alumnos han tomado algún curso en modalidad virtual contra 116 alumnos que no han asistido, lo que significa que la mayor parte de ellos no han tenido contacto con la modalidad de educación a distancia ni con las herramientas requeridas para su utilización, además de no haber tenido oportunidad de comprobar la efectividad de la modalidad en educación a distancia con la simplificación de tiempos de trabajo y funciones escolares.

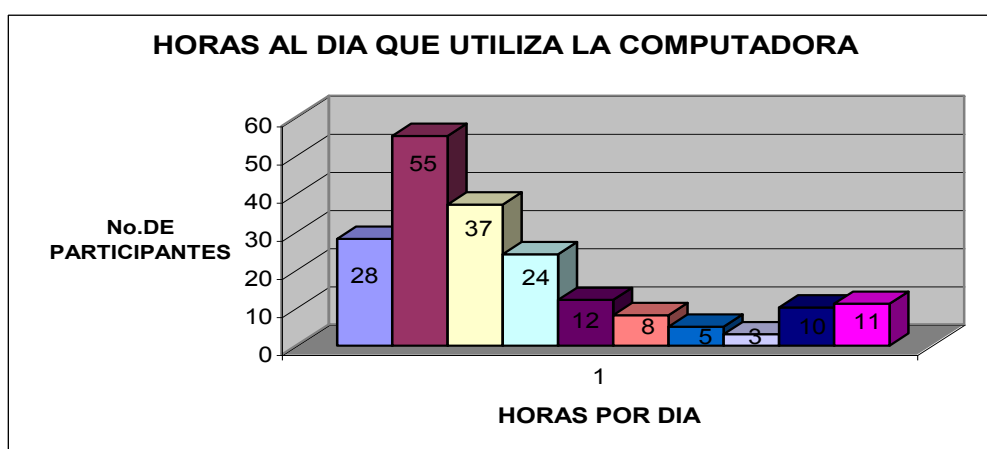
Gráfica 4. Veces a la semana que utiliza los sistemas de computación. Diseño propio.



Los resultados muestran que 43 alumnos (30%), utilizan los sistemas de computación más de 6 veces a la semana; otros alumnos 42 (30%) los emplea de 4 a 5 veces, 33 estudiantes (24%) de 3 a 4 veces y 22 de ellos (16%) de una a dos veces a la semana.

Estos resultados evidencian un 60% de los estudiantes si emplean los sistemas de computación con alta frecuencia a la semana (4 a 6 veces a la semana), lo que representa una ventaja en la manejabilidad de esta herramienta por esta frecuencia en tiempo de utilización al aplicar el curso en modalidad a distancia.

Gráfica 5. Horas al día que utiliza la computadora. Diseño propio.

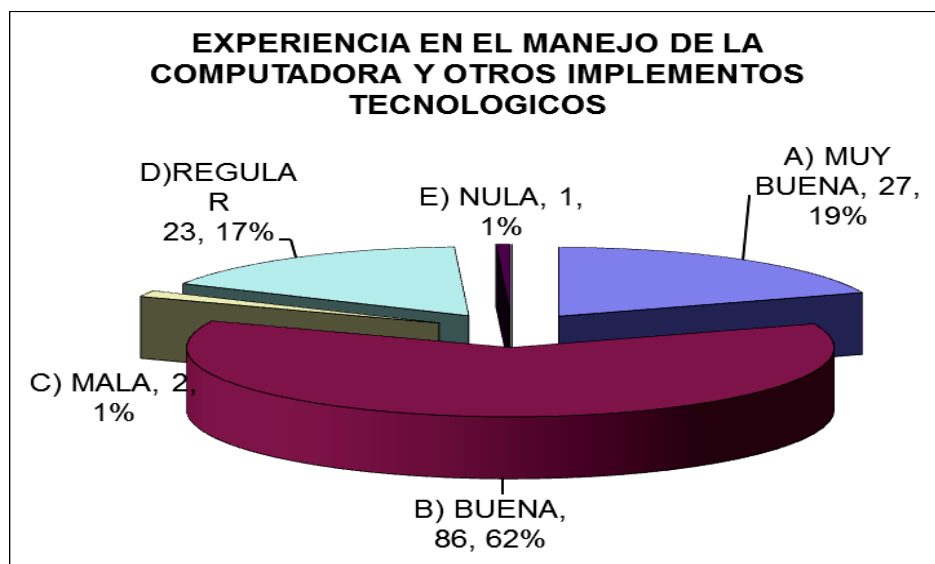


El 30% equivalente a 43 alumnos, emplean la computadora más de 6 horas a la semana y otros 42 (30%) de 4 a 5 horas. Un total de 55 estudiantes (28%), emplean la computadora 2 horas al día, mientras que un 37% (19 alumnos) por tres horas al día.

El resultado indica que la disponibilidad de tiempo para poder tomar el curso en modalidad de educación a distancia es posible para un porcentaje alto de estudiantes, ya sea desde sus hogares, la escuela u otro sitio.

En el caso de los alumnos que no tienen disponibilidad para utilizar la computadora, podrían facilitárseles las aulas que cuenta la escuela con estas herramientas de forma preferente, para que pudieran realizar las actividades del curso en modalidad virtual.

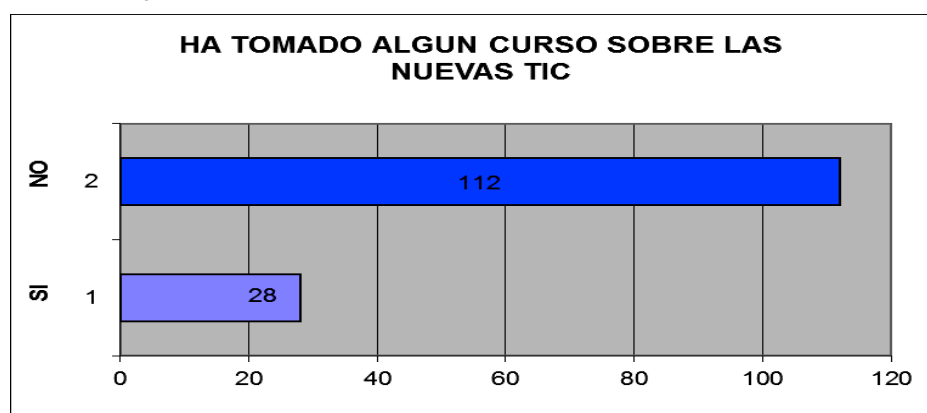
Gráfica 6. Experiencia en el manejo de la computadora y otros implementos tecnológicos. Diseño propio.



Además de emplear la computadora, los alumnos dijeron tener experiencia en el manejo de otros implementos tecnológicos de “muy buena” veintisiete de ellos, “buena” ochenta y seis, “regular” veintitres, “mala” dos personas y “nula” un alumno.

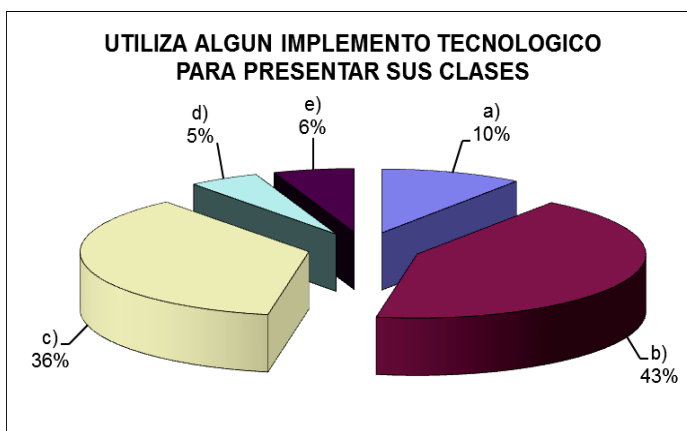
El hecho de manejar no solo la computadora sino además otros implementos tecnológicos hace mas viable obtener un nivel de funcionalidad mayor al aplicar el curso en modalidad a distancia, ya que podrían ser los mismos alumnos quienes cableen y enciendan los instrumentos a emplear; eliminando la posibilidad de que no pudiera hacerse esto por que solo una persona tuviera la capacidad de hacerlo o estuviera a cargo de ellos.

Gráfica 7. Ha tomado algún curso sobre las nuevas TIC. Diseño propio.



La gráfica 7 muestra que 112 estudiantes no ha tomado algún curso específico sobre el manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y 28 alumnos sí lo han tomado; lo que muestra que algunos de ellos serán capaces de conectar los sistemas a red, de iniciar la entrada a una página web, seguir ligas u otra aplicabilidad y podrían ser elegidos alumnos guías o facilitadores en sus propios grupos cuando sea aplicado un curso en la modalidad de educación a distancia.

Gráfica 8. Utiliza algún implemento tecnológico para presentar sus clases. Diseño propio.



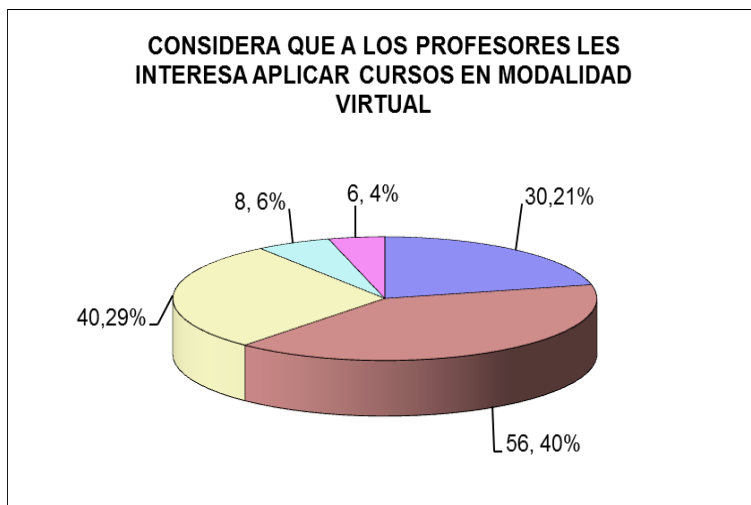
Respuestas	No. de alumnos
a) Siempre	14
b) La mayoría de las veces sí	60
c) Algunas veces sí y algunas veces no	51
d) La mayoría de las veces no	7
e) Nunca	8

Con respecto a la utilización de implementos tecnológicos para la realización de una presentación de una clase, los estudiantes opinaron que los utilizaban “siempre” 14 alumnos, 60 estudiantes “la mayoría de las veces sí” y 51 de ellos “algunas veces sí y algunas veces no”. Solo 7 alumnos respondieron que “la mayoría de las veces no” y 8 que “nunca”.

Los resultados encontrados pueden deberse a la poca disponibilidad de implementos tecnológicos institucionales para el número de alumnos presentes por grupo lo que dificulta el contacto con éstos. Como ejemplo en el CICS UST se cuenta actualmente con 2 “cañones” de proyección disponibles sólo para los profesores mediante oficio solicitando el servicio con anticipación en el aula de computación debido a que otro esta descompuesto y uno esta en reserva.

Gráfica 9. Considera que ha los profesores les interesa aplicar cursos en modalidad virtual. Diseño propio.

	No. de profesores
a) Totalmente de acuerdo	30
b) De acuerdo	56
c) Neutral	40
d) En desacuerdo	8
e) Totalmente en desacuerdo	6



De 140 alumnos, 56 de ellos consideran que a los profesores si les interesa aplicar un curso en modalidad virtual para la asignatura, equivalente al 40% del total de los participantes. Treinta alumnos están totalmente de acuerdo, 40 son neutrales, 8 están en desacuerdo y 6 totalmente en desacuerdo considerando que a los profesores no les interesa aplicar un curso en modalidad virtual.

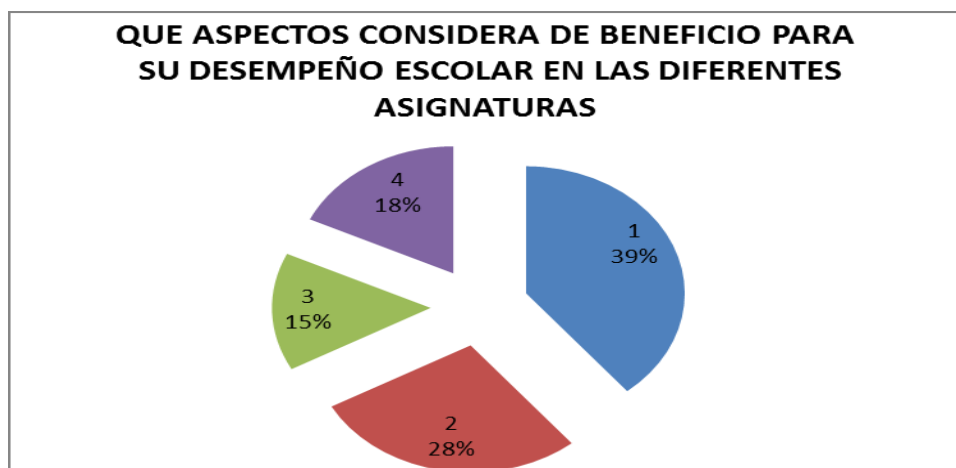
El 21% está totalmente de acuerdo ya que aprecian que a los profesores les interesa aplicar un curso en modalidad virtual y un porcentaje del 40% refiere estar de acuerdo; ambos porcentajes de alumnos podrían verse tendientes a aceptar el tomar un curso en modalidad a distancia debido al interés mostrado primero por sus profesores que ellos reconocen. Un 29% de estudiantes son neutrales, y de los 8 que están en desacuerdo y los 6 totalmente en desacuerdo, su número podría ser disminuido brindando oportunidades de información y capacitación oportuna en las NTIC.

La población escolar del 3er. Semestre de la carrera de licenciado en Odontología encuestada mencionó en el apartado de respuesta abierta que a los profesores les interesa aplicar cursos en modalidad virtual para las asignaturas odontológicas ya que es más interactivo, didáctico, da mejor idea, que es importante; que apoya, facilita el aprendizaje y complementa las clases con imágenes haciéndolas más sencillas; que es innovación para entrar al mundo cibernético, que es más interesante. Por otra parte los alumnos que no tienen acceso a los sistemas de computación de manera cercana, se les dificulta el empleo de las mismas, y otros

argumentan que no se puede estudiar virtualmente, que no todos tienen los recursos para emplear las computadoras; que los cursos virtuales son una pérdida de tiempo y que no creen que sea necesario, que solo se puede abarcar el aspecto teórico, y que implica que tengan que tomar cursos los profesores para que tengan una mejor preparación tecnológica. Las respuestas abiertas no son del todo claras en cuanto a que tema tocan y evidencian el poco conocimiento o desconocimiento que tienen sobre las NTIC los estudiantes.

Relacionado la asistencia a un curso en modalidad virtual (gráfica 3) con el interés que los alumnos aprecian de los profesores para aplicar un curso en modalidad virtual para la asignatura de Anestesia dental (gráfica 9), se observa que a pesar de que un 21% de estudiantes está en total acuerdo y un 40% de acuerdo en asistir a un curso en modalidad virtual (lo que hace pensar que la disponibilidad para atender el curso sería buena), la mayor parte de la población escolar no ha tenido contacto con la educación a distancia y las herramientas que esta utiliza; contacto que sería necesario si se desea la aplicabilidad y efectividad del curso. Las causas de no haber tenido contacto con la modalidad virtual pueden ser varias, desde no tener la necesidad de emplearlas hasta la incredulidad de la funcionalidad de la modalidad de educación a distancia.

Gráfica 10. Qué aspectos considera de beneficio para su desempeño escolar en las diferentes asignaturas.
Diseño propio.



Los aspectos que un 39% de los alumnos consideran de mayor beneficio para su desempeño escolar en las diferentes asignaturas más representativos son en orden jerárquico: -Que el profesor realice más prácticas sobre pacientes vinculando la teoría a la práctica , que el profesor tenga más conocimientos sobre la materia que imparte, que tengan las clínicas y materiales disponibles en los horarios asignados, que los profesores tomen un curso preparatorio teórico virtual para que al impartirlo ellos, los alumnos comprendan mejor las asignaturas y finalmente que alumnos tomen cursos preparatorios virtuales para comprender mejor las asignaturas odontológicas.

Un 28% de estudiantes mencionó el orden siguiente en las respuestas elegidas: -Que el profesor realice más prácticas sobre pacientes vinculando la teoría a la práctica, que tengan las clínicas y materiales disponibles en los horarios asignados, que el profesor tenga más conocimientos sobre la materia que imparte y que los profesores tomen un curso preparatorio teórico virtual para que al impartirlo ellos, los alumnos comprendan mejor las asignaturas y finalmente que alumnos tomen cursos preparatorios virtuales para que comprendan mejor las asignaturas.

Un 15% refirió primero que: el profesor tenga más conocimientos sobre la materia que imparte, que el profesor realice más prácticas sobre pacientes vinculando la teoría a la práctica, que tengan las clínicas y materiales disponibles en los horarios asignados y que los profesores tomen un curso preparatorio teórico virtual para que al impartirlo ellos, los alumnos comprendan mejor las asignaturas y en última instancia que alumnos tomen cursos preparatorios virtuales para que comprendan mejor las asignaturas. El 18% restante de alumnos brindó diferentes tipos de respuestas.

El bloque mayoritario de alumnos (un 39%) refiere preferencia primero por aspectos relacionados directamente con el profesor, posteriormente aspectos relacionados con los espacios de trabajo y en última instancia aspectos

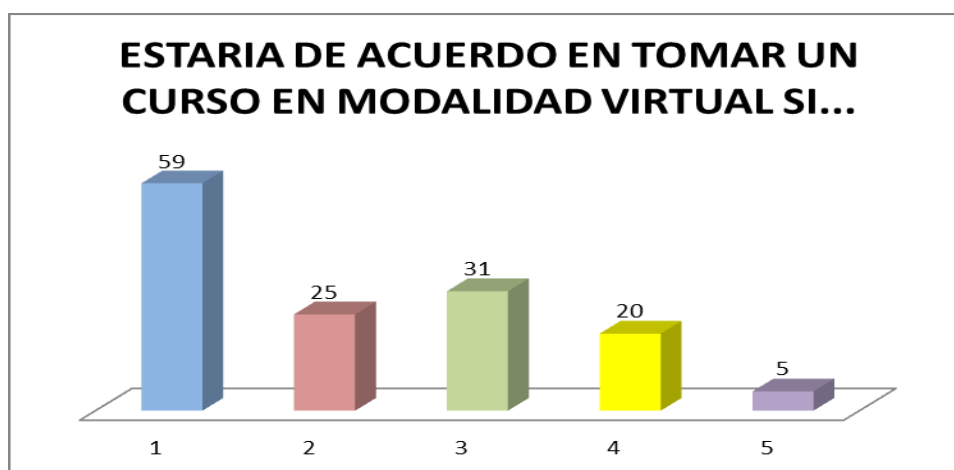
relacionados con el deseo o necesidad de emplear la modalidad virtual para las asignaturas escolares.

El otro 28% y 15%, de igual forma coloca en los últimos lugares el requerimiento de emplear la modalidad en educación a distancia. Sólo un número de 11 personas afirmaron preferir primero que los profesores tomen un curso preparatorio teórico virtual para que al impartirlo ellos, los alumnos comprendan mejor las asignaturas y en última instancia que alumnos tomen cursos preparatorios virtuales para que comprendan mejor las asignaturas.

De acuerdo a los datos anteriores, debe ponerse especial atención en dar mayor impulso a la educación en modalidad virtual para los alumnos, brindando cursos o seminarios de sensibilización y posterior de la utilización de las TIC para que la población escolar compruebe la eficacia de esta herramienta de trabajo escolar.

Los datos referidos por los alumnos muestran claro desinterés por el empleo de formas alternativas de educación que deben ser mejor estudiadas y analizadas.

Gráfica 11. Estaría de acuerdo en tomar un curso en modalidad virtual sí... Diseño propio.

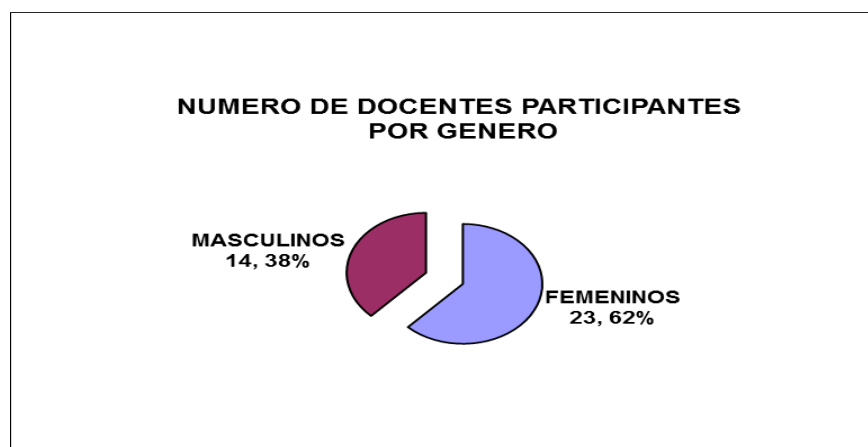


Un total de 25 alumnos no está de acuerdo en tomar el curso en modalidad virtual (lo anotaron de forma explícita al margen del cuestionario), un total de 59 estudiantes lo tomaría si Incluyera tópicos de interés para la aplicación de las técnicas anestésicas, 31 personas lo tomarían si fuera totalmente diferente a lo que verían en el curso normal de la clase y 20 estudiantes si el tiempo de estancia fuera de solo 2 horas o menos y cinco personas si se impartiera en horario de clases normales.

La renuencia de la población escolar por probar nuevas formas de abordar los contenidos de los programas académicos necesita de otras fuentes de apoyo escolar que motiven al alumnado en su interés por el empleo de éstas nuevas herramientas de trabajo que eficientan la labor escolar y más allá de esto, impulsan el crecimiento y desarrollo personal al adquirir habilidades nuevas que generan un mayor número de competencias profesionales.

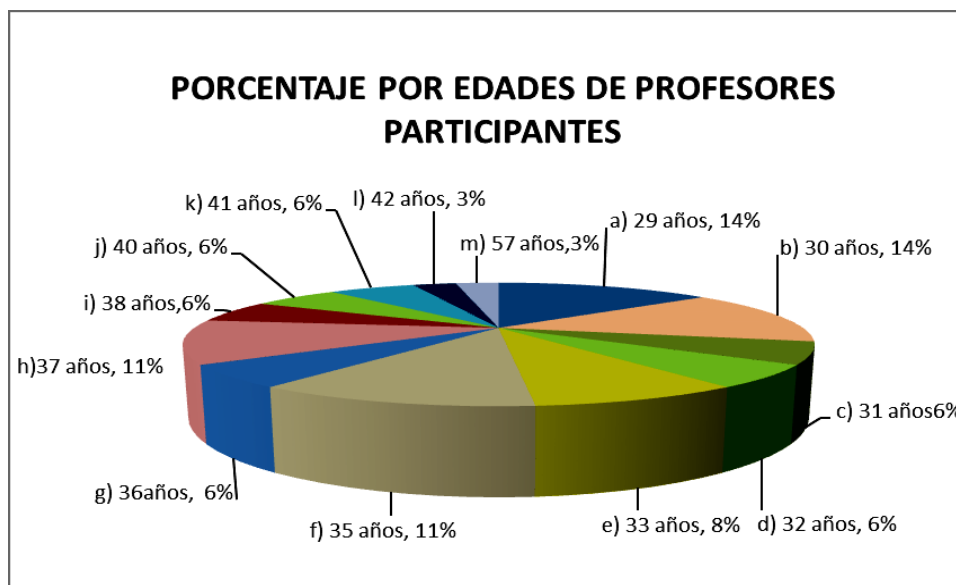
Referente a los instrumentos aplicados a los 37 profesores del área odontológica, los resultados muestran:

Gráfica 12. Número de docentes participantes por género. Diseño propio.



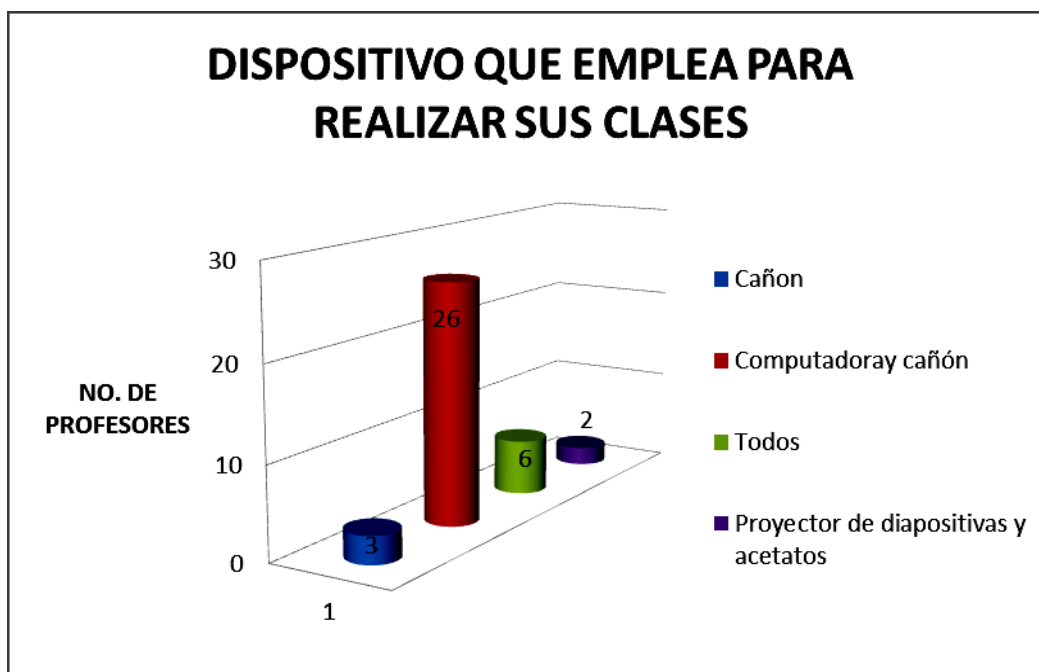
Un total de 23 profesores son de género femenino y 14 de género masculino. Siendo el porcentaje mayoritario correspondiente a el género femenino esto debido a que en lista de contrataciones el porcentaje de profesoras es mayor que el de profesores.

Gráfica 13. Porcentaje por edades de los profesores participantes. Diseño propio.



Las edades que concentraron el mayor número de participantes fueron las encontradas en los 35 y 33 años. Las edades fluctuaron de los 29 a los 57 años.

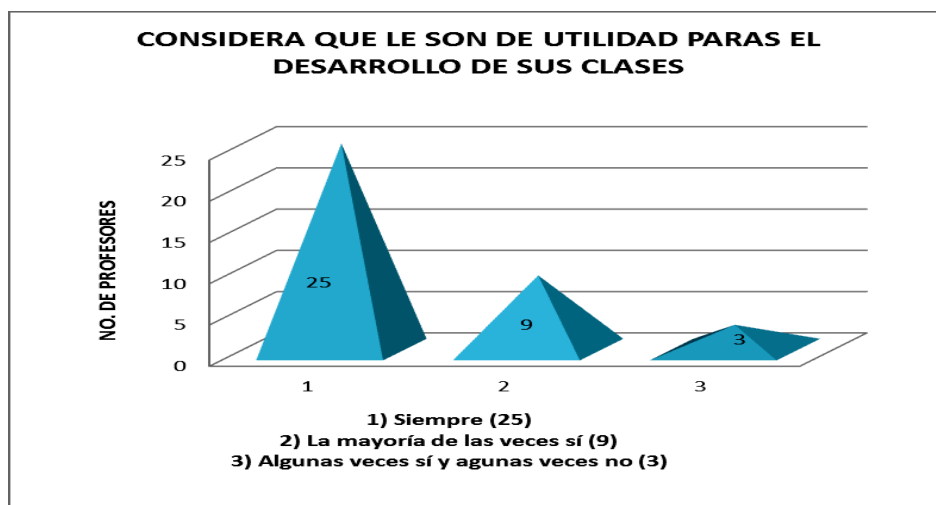
Gráfica 14. Dispositivo que emplea para realizar sus clases. Diseño propio.



Los profesores refieren que el dispositivo que emplean para realizar sus clases son: computadora y cañón un total de 26 profesores, sólo cañón 3 personas, seis de ellos emplean todos los dispositivos y solo 2 docentes el proyector de diapositivas y acetatos. Lo anterior muestra que por lo menos un 78% sabe utilizar la computadora y cañón.

Aquí se encuentra una gran ventaja debido a que el número de profesores que saben emplear las TIC es suficiente si se desea aplicar curso en modalidad virtual para los cuatro grupos de la asignatura de Anestesia dental (dos del turno matutino y dos del turno vespertino) ,con por lo menos tres facilitadores por grupo.

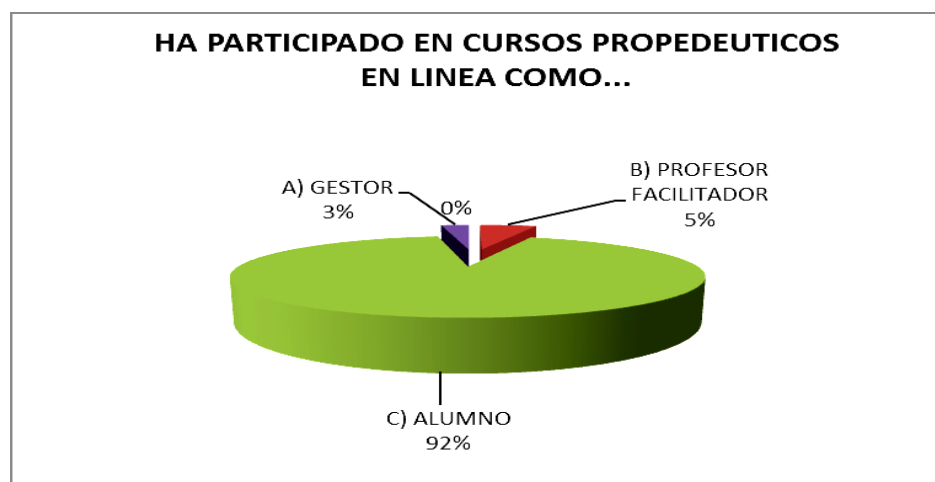
Gráfica 15. Considere que le son de utilidad para el desarrollo de sus clases. Diseño propio.



A un número de 25 profesores les son de utilidad emplear siempre las NTIC, a 9 la mayoría de las veces, y a 3 algunas veces si y algunas veces no. Las respuestas de la mayoría de las veces no y nunca, no obtuvieron respuestas, por lo que no fueron contempladas para la realización del gráfico.

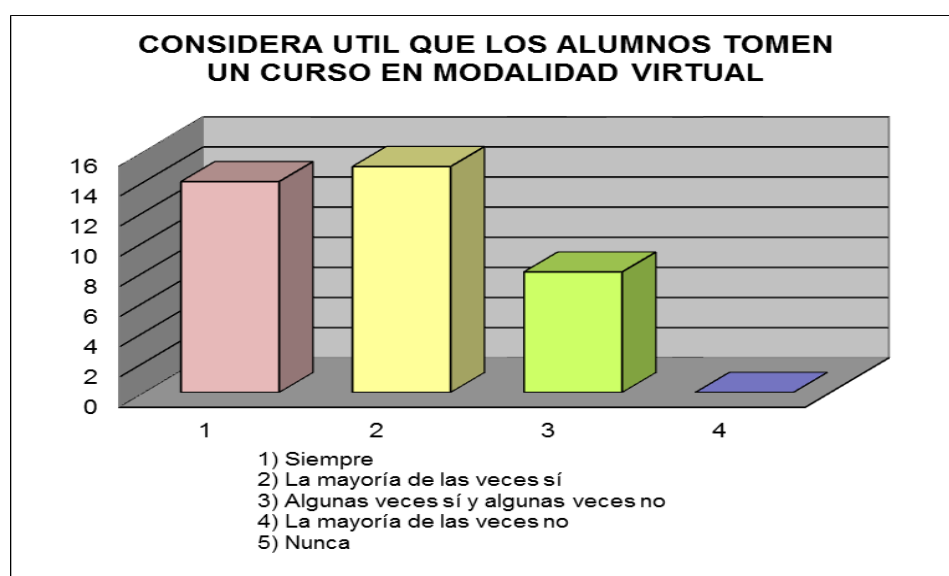
Debido a que la mayor parte del profesorado si le son de utilidad emplear las NTIC, deben de ser estudiadas las razones por las cuales no se utilizan con asiduidad por el resto del profesorado.

Gráfica 16. Ha participado en cursos propedéuticos en línea como gestor, facilitador o alumno. Diseño propio.



Un 92 % del total de los profesores han participado en cursos propedéuticos en línea como alumnos, un 5% como profesores facilitadores y un 3% como gestores. Estos datos revelan que pocos conocen el proceso de implementación de un curso en modalidad virtual para las asignaturas odontológicas debido a que su presencia en el curso ha sido en su mayoría solo como alumno. Esto representa la necesidad de informar en forma oportuna a un mayor número de docentes sobre el proceso de gestión para participar en la aplicación de cursos en modalidad virtual.

Gráfica 17. Considera útil que los alumnos tomen un curso en modalidad virtual. Diseño propio.



Catorce profesores consideran que es útil que los alumnos tomen un curso en modalidad virtual, 15 la mayoría de las veces sí, 8 algunas veces sí y algunas veces no, obtuvieron cero respuestas “la mayoría de las veces no y nunca”.

De acuerdo a las respuestas obtenidas, se observa que por lo menos se contaría con 14 profesores que consideran útil siempre que los alumnos tomen un curso en modalidad virtual para las asignaturas odontológicas; pero tendría que evaluarse su disponibilidad personal y de tiempo en el trabajo para la aplicación del curso en modalidad virtual para la asignatura de Anestesia Dental.

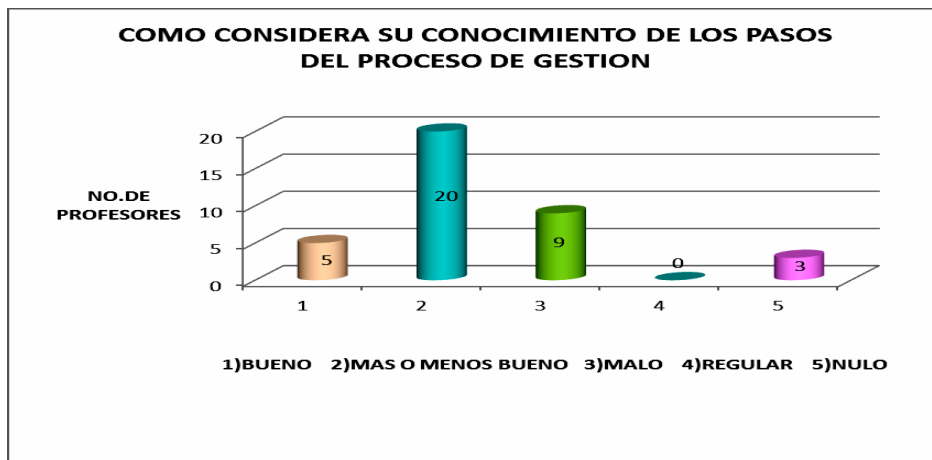
Gráfica 18. Tecnología que utiliza para obtener información. Diseño propio.



La pregunta 6 del cuestionario aplicado a profesores especificaba cada una de las respuestas elegibles para su mejor comprensión sobre que tecnología utilizaban para obtener información para la preparación de sus clases: a) Download (Pagando y descargando a su ordenador los materiales formativos multimedia que se puedan estudiar sin necesidad de estar conectado), b) Online (Virtual; El material esta disponible en formato HTML, necesita acceso permanente al Internet para acceder desde la página principal de entrada al material) y c) Cd-Rom (El material se encuentra compilado en discos compactos).

Todos los docentes reportan utilizar por lo menos algún tipo de herramienta para la preparación de sus clases. Solo 3 docentes reportan emplear los 3 medios (download, cd - rom y online) para obtener información para la preparación de sus clases, 9 utilizan el cd rom y online, 22 docentes cd rom, 2 de ellos solo online y una persona downlad y cd - rom. Los tres profesores que dijeron usar todas las herramientas hacen viable que por lo menos en tres de los 4 grupos de alumnos que cursarán la materia de Anestesia Dental se podría estar asesorado por ellos durante el desarrollo del curso en modalidad virtual y podrían capacitar a su vez a otros docentes.

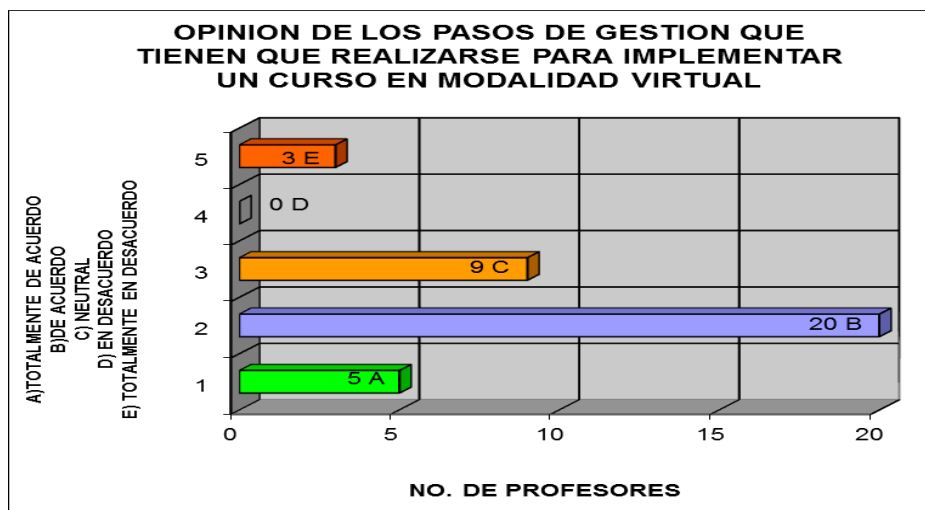
Gráfica 19. Como considera su conocimiento de los pasos del proceso de gestión para la realización de un curso propedeúico. Diseño propio.



Los profesores refieren que su conocimiento de los pasos del proceso de gestión es “bueno” 5 personas, “más o menos bueno veinte”, “malo” nueve personas y “nulo” tres profesores.

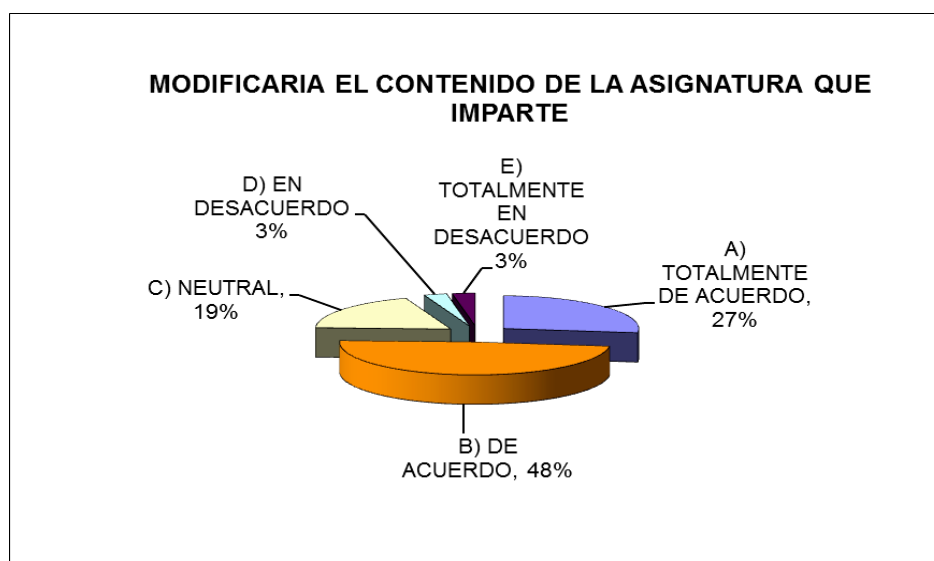
Las respuestas muestran que 5 docentes lo consideran “bueno” y una mayoría compuesta por 20 docentes consideran conocer “más o menos” los pasos para la gestión; pero se requiere que su conocimiento sea pleno para poder gestionar e instrumentar un curso en modalidad virtual y obtener resultados óptimos.

Gráfica 20. Opinión de los pasos de gestión que tienen que realizarse para implementar un curso en modalidad virtual. Diseño propio.



Solo 5 profesores están totalmente de acuerdo sobre los pasos de gestión que tienen que realizarse para implementar un curso en modalidad virtual, 20 de acuerdo, 9 de ellos son neutrales y tres están totalmente en desacuerdo. A pesar de que 20 profesores reportan estar de acuerdo sobre los pasos de gestión que tienen que realizarse para instrumentar un curso en modalidad virtual, hasta el momento no han realizado los trámites para brindar algún curso en modalidad virtual, y las causas deben ser identificadas con precisión.

Gráfica 21. Modificaría el contenido de la asignatura que imparte para aplicar un curso en modalidad virtual.

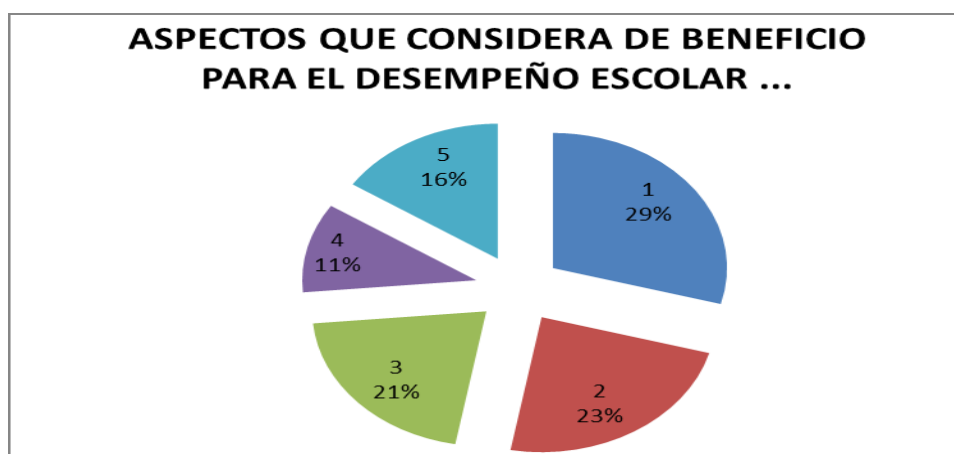


Al preguntárseles sobre si modificarían el contenido de la asignatura que imparten, los docentes contestaron: 27 % está totalmente de acuerdo, 48% de acuerdo, 19% es neutral, un 3% en desacuerdo y otro 3% totalmente en desacuerdo.

Al 27 % de docentes que está totalmente de acuerdo en modificar el contenido de la asignatura para impartirla ahora en modalidad virtual puede capacitarse para que esto sea realizado así como al otro 48% que está de acuerdo.

En el caso del 19 % neutral y a las personas en desacuerdo y totalmente en desacuerdo puede brindarse más información para que observe las ventajas que representa modificar el contenido de la asignatura.

Gráfica 22. Qué aspectos considera de beneficio para el desempeño escolar de los alumnos en sus diferentes asignaturas.



De un total de 37 profesores, un 29% opina que debe primero vincularse más la teoría a la práctica, un 23% opina que se debe tener las clínicas y materiales disponibles en los horarios asignados, un 21% refiere que primero el profesor tenga más conocimientos sobre la materia que imparte y un 16% menciona que primero deben tomar un curso preparatorio virtual para apoyar a que los alumnos comprendan más el contenido de las asignaturas. Un 11% restante refiere que primero el profesor tenga más conocimientos sobre la materia que imparte y se vincule más la teoría a la práctica.

Los resultados anteriores muestran de forma clara la preferencia del profesorado por aspectos pedagógicos y del área clínica odontológica que por tomar y emplear un curso en modalidad virtual para la asignatura que imparte.

Propuestas y sugerencias

5.1 Propuesta Principal.

Los factores de la gestión propuestos para la instrumentación de un curso propedéutico eficaz en modalidad virtual para la asignatura de Anestesia Dental de la Licenciatura en Odontología en el CICS UST son:

- 1.- Cumplir los pasos establecidos por la Planeación esto anterior al diseño y la aplicación del curso propedéutico en modalidad virtual.
- 2.- Conocer el proceso para la instrumentación de los cursos que se tenga en la institución educativa y apegarse a la normatividad y los lineamientos establecidos.
- 3.- Aplicar el proceso dinámico entre la administración y la gestión para la instrumentación del curso propedéutico en modalidad virtual que requiere de nuevas competencias y habilidades por parte de los docentes o tutores en relaciones humanas, manejo del personal y de negociación por los implicados en el proceso.
- 4.- Monitoreo y seguimiento del proceso de instrumentación del curso propedéutico en modalidad virtual.
- 5.- Evaluación de la funcionalidad del curso propedéutico en modalidad virtual para el análisis y obtención de conclusiones finales.

5.2 Propuestas generales.

La propuesta de modalidad de educación a distancia mediada por las TIC para la innovación en la Educación Superior en México, permitirá incluir a los estudiantes que no tiene disponibilidad de tiempos para el estudio por diversas causas, tener la posibilidad de “acudir a clase no presencial” mostrando las evidencias de su trabajo de clase mediante las herramientas que las TIC emplean.

Para éste curso y otros aplicados en modalidad virtual, se requiere tener como fundamento los datos crudos del perfil de los estudiantes mediante estudios serios para saber el contexto en que se desarrolla el proceso educativo y la influencia que tiene en su aprendizaje.

Las formas de enseñanza necesitan ser modificadas desde el curriculum, para adaptarse a las necesidades del contexto educativo actual que requiere de alumnos con mayores y mejores competencias profesionales y de vida, objetivo que se pretende cubrir con las recientes modificaciones al plan de estudios de la Licenciatura en Odontología en el CICS UST.

El curso propedéutico propuesto para la asignatura de anestesia dental, se impartirá en la modalidad virtual a los alumnos del cuarto semestre de la licenciatura en odontología que deseen acudir al CICS UST en el aula siglo XXI, pero podrán acceder desde otros sitios si así lo desean, y abordará temas a tratar a profundidad en la materia en el curso corriente.

Será un curso de tipo híbrido o mixto, con un 50% de actividad presencial y 50% de actividad virtual o en línea. La capacitación del profesorado es necesaria si se desea obtener los mejores resultados de aplicación para lo que se requiere el apoyo de las autoridades escolares para lograr tal fin.

5.3 Propuestas para estudios futuros.

Para el aumento en la “credibilidad” del empleo de las nuevas tecnologías como una herramienta más del quehacer educativo, se hace necesario que mediante pláticas informativas, cursos, seminarios y otras formas se logren la sensibilización y cambio de mentalidad de toda la comunidad escolar sobre las NTIC.

Debe brindarse mayor apoyo al empleo de la modalidad de educación a distancia por el impacto que tiene en la actualidad, ya que representa ventajas competitivas

para los alumnos en la obtención y manejo de la información. El hecho de emplear diversas herramientas tecnológicas permite al estudiante auto-organizado utilizar sus tiempos escolares en la forma que más le convenga, maximizando su aprovechamiento escolar.

5.4 Sugerencias

La autogestión del estudiante requiere de un alto grado de organización que debe fomentarse y desarrollarse en las escuelas, además de realizar campañas educativas que promuevan las ventajas del empleo de las NTIC para disminuir los niveles de incredulidad del empleo de la modalidad de educación a distancia para las asignaturas odontológicas.

Para el logro de un aprendizaje significativo, integral y continuo como objetivo principal de la modalidad virtual, puede ser cubierto mediante la instrumentación de cursos previos a docentes y alumnos para capacitarlos en el empleo y diseño de estas nuevas tecnologías, enfatizando para los profesores las especificaciones del diseño con un contenido pedagógico adecuado y específico para el desarrollo de las clases, para tener un bagaje no solo de mera herramienta de trabajo.

Además se sugiere seguir el diseño de instrumentación del SIVES o Sistema de Instituciones virtuales de Educación Superior que tiene como misión fomentar y apoyar la diversificación de la oferta educativa en el país.

Conclusiones

Del total de alumnos participantes, solo un 17% ha asistido a un curso en modalidad virtual, lo que hace deseable que se promueva una mayor interacción con la modalidad a distancia a fin de que conozcan las ventajas que brinda a su preparación profesional.

Un 60% de los estudiantes emplean los sistemas de computación con alta frecuencia a la semana (4 a 6 veces a la semana), lo que representa una ventaja en la disponibilidad de tiempo en la manejabilidad de esta herramienta al aplicar el curso en modalidad virtual.

El 17% de los estudiantes serán capaces de conectar los sistemas a red, de iniciar la entrada a una página web, seguir ligas u otra aplicabilidad y podrían ser elegidos alumnos guías o facilitadores en sus propios grupos cuando sea aplicado un curso en la modalidad de educación a distancia.

La existencia de implementos tecnológicos como cañones de proyección en un número reducido en la institución, dificulta que los alumnos tengan contacto con estas herramientas dificultando la manejabilidad.

La población escolar del 3er. Semestre de la carrera de licenciado en Odontología encuestada mencionó que a los profesores les interesa aplicar cursos en modalidad virtual para las asignaturas odontológicas ya que es más interactivo, didáctico, da mejor idea, que es importante; que apoya, facilita el aprendizaje y complementa las clases con imágenes haciéndolas más sencillas; que es innovación para entrar al mundo cibernético, que es más interesante.

Pero por otra parte los alumnos que no tienen acceso a los sistemas de computación de manera cercana, se les dificulta el empleo de las mismas, y otros argumentan que no se puede estudiar virtualmente, que no todos tienen los recursos para emplear las computadoras; que los cursos virtuales son una pérdida de tiempo y que no creen que sea necesario, que solo se puede abarcar el aspecto teórico, y que implica que tengan que tomar cursos los profesores para que tengan una mejor preparación tecnológica. Las respuestas abiertas no son del todo claras en cuanto a que tema tocan y evidencian el poco conocimiento o desconocimiento que tienen sobre las NTIC los estudiantes.

Las causas de que los estudiantes no hayan tenido contacto con la modalidad virtual pueden ser varias, desde no tener la necesidad de emplearlas hasta la incredulidad de la funcionalidad de la modalidad de educación a distancia. un 78% sabe utilizar la computadora y cañón.

Debido a que el número de profesores que saben emplear las TIC es suficiente (7.8%), si se desea aplicar curso en modalidad virtual para los cuatro grupos de la asignatura de Anestesia dental (dos del turno matutino y dos del turno vespertino) puede instrumentarse con por lo menos tres facilitadores por grupo. Un 92 % del total de los profesores han participado en cursos propedéuticos en línea como alumnos, un 5% como profesores facilitadores y un 3% como gestores. Datos que revelan que pocos profesores conocen el proceso de instrumentación de un curso en modalidad virtual para las asignaturas odontológicas debido a que su presencia en el curso ha sido en su mayoría solo como alumno; lo que genera la necesidad de informar en forma oportuna a un mayor número de docentes sobre el proceso de gestión para que puedan participar en la aplicación de cursos en modalidad virtual.

A pesar de que 14 profesores consideran útil que los alumnos tomen un curso en modalidad virtual para las asignaturas odontológicas habría que evaluarse su disponibilidad personal y de tiempo en el trabajo para apoyar en la aplicación del curso en modalidad virtual para la asignatura de Anestesia Dental. 186

Los docentes en su mayoría mencionaron que su conocimiento de los pasos de gestión es mas o menos bueno, pero se requiere que su conocimiento en el tema sea pleno para poder gestionar e implementar cursos en modalidad virtual y obtener resultados óptimos.

Un 27% de docentes estan totalmente de acuerdo en modificar el contenido de la asignatura que imparten, oportunidad para ofrecerles capacitación en la elaboración y diseno del contenido del curso en modalidad virtual.

Al investigar y analizar los factores de gestión que se requieren para la instrumentación de un curso propedéutico en modalidad virtual para los alumnos de la asignatura de Anestesia Dental, se encontró que en el CICS UST estos factores son desconocidos por una mayoría de la población de profesores encuestados.

En este momento, en el CICS UST se requiere de pocos pasos y requisitos hasta el momento debido a que la modalidad de educación a distancia es realmente nueva en la institución. Los principales factores de la gestión que se requieren para la instrumentación de un curso propedéutico de Anestesia Dental en modalidad virtual de forma exitosa deben articular el ámbito administrativo clásico con los objetivos de la organización, esto basado y derivado de la planeación.

Las ventajas que representa la instrumentación de un curso propedéutico de Anestesia Dental en modalidad virtual son, la reducción del tiempo que necesita el estudiante de permanencia en la escuela. Puede utilizarse la aplicación a conveniencia cualquier hora y en cualquier lugar en que existan sistemas de computación. Elimina tiempos de trabajo innecesarios y reduce costos de operación. El estudiante actúa a su ritmo propio de trabajo y maneja su rendimiento.

Como desventajas están la limitada e impersonal interacción con otros estudiantes y profesores que interfiere con la dinámica del proceso enseñanza-aprendizaje, como en el caso que se desee hacer una pregunta surgida de forma inmediata y por cuestiones de tiempo no se realice o se olvide.

Otra desventaja es la renuencia de la población escolar y docente por probar nuevas formas de abordar los contenidos de los programas académicos, necesitándose de otras fuentes de apoyo escolar que motiven al alumno y al profesor en su interés por el empleo de éstas nuevas herramientas de trabajo que efficientan la labor escolar y más allá de esto, impulsan el crecimiento y desarrollo personal al adquirir habilidades nuevas que generan un mayor número de competencias profesionales.

Bibliografía

Álvarez G.,I., et. al. (2008).Desafíos para la formación en Gestión. Revista Administración Educativa. Julio – Diciembre 2008, No. 102, año 37, p.p. 30 - 36.

Álvarez, I. (2006) Planeación y desarrollo de proyectos sociales y educativos. Ed. Limusa, México,. p.p.25-29.

Barrera, Ma. del R., et. al. (2005).Somero análisis del Nuevo modelo Educativo del IPN. Revista Administración Educativa. Enero – junio 2005, No. 95, año 34, p.p. 25 – 27, 36.

Barr, R., Tagg, J. (1995). Materiales de apoyo a la evaluación educativa. Folleto No.24. De la enseñanza al aprendizaje. Un nuevo paradigma para la educación de pregrado. CIEES.SEP.ANUIES, México, p.p. 12-17.

Cassaus, J. (2000).Problemas de la gestión educativa en América Latina. Casa Editorial de la UNESCO.

Cobo Romaní, C. (2007), Revista Innovación Educativa. IPN. Vol. 7, No.41, noviembre – diciembre, México 2007. p.p. 14-15.

Castro, L., G., Pérez, G., A., et. Al (2007), El perfil del profesor en la educación a distancia. Revista Innovación Educativa Vol. 7. No. 39, julio –agosto, 2007, p.p. 19 - 28.

Delors, J., y cols. (1995). Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, Ed. UNESCO, p. 6; 2da.parte Cap. 4, pistas y recomendaciones, ¶6. Ed. Santillana.

De Miguel, F., E., (1998). Introducción a la Gestión (Management II). México, Universidad politécnica de Valencia, España e IPN.

Diez de Castro, Gracia del Junco, Martín Jiménez, Periañez Cristóbal,(2007). Administración y Dirección. Colombia, Mc Graw Hill, 2007.

Escritos y apuntes de la asignatura de Administración de Instituciones Educativas. MADE 2009.

Barroso, F., Farjat, A. (2006) Mejoramiento de la eficiencia educativa mediante una plataforma tecnológica, Proyecto @prende Anáhuac en la Universidad del Mayab. Revista Innovación Educativa. Vol.6, No. 31, mayo – junio 2006.

Hernández, R S., (2002). Administración. Pensamiento, Proceso y Estrategia y Vanguardia. México, Mc Graw Hill.

Heerkens, G.,(2002). Project Management. Ed. Mc. Graw Hill, E.U.A.,.Cap.2.

Ibar, M. (2002). Gestión Pedagógica. Casa Editorial de la UNESCO.

James P. L, (1995) Fundamentals of Project Management Fundamentos del la Dirección de Proyectos.Ed. AMACOM Books, E.U.A. ISBN: 0814478352 Pub Date: 01/01/95

Latapí, P. (2007). ¿Recuperar la esperanza?, La investigación educativa entre pasado y futuro. Conferencia Magistral de clausura al recibir el Doctorado Honoris Causa de la Universidad Autónoma Metropolitana... IX Congreso nacional de Investigación Educativa. Mérida, Yuc., 5-9 noviembre de 2007. p.6

Ley General de Salud (2007) Cap. VII Y VIII. Ed. Progreso, México, 2007, p.p.79, 89.

Mejía Z., E., Rojas F., S., (2007). Planeaciones didácticas del aula correspondientes al semestre enero-julio de los profesores de la asignatura de Anestesia Dental CICS UST turno matutino. No publicadas.

Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia (2001), Líneas estratégicas para su desarrollo, pág. 12, ANUIES 2001.

Ramírez C., (2005). La Gestión Administrativa en las Instituciones Educativas. México, Ed. Limusa.

Rodríguez, Jaime y Silva, Juan (2006) Incorporación de las TIC en la formación inicial docente. El caso chileno. Revista Innovación Educativa Vol. 6. No. 32, julio – agosto, 2006.

Sleight, S. (2002), Las Tecnologías de la Información. Biblioteca Esencial del ejecutivo. Ed. Grijalbo, México, p.p.1-69,

Téllez, Ll., (2009), Tesis, ESCASTO; MADE. Factores de Organización que intervienen en la Gestión del Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 30.

Terry George (1975). Principios de Administración, México, p.14

Tinirello, P. (2001) Best Practices Series. New directions in Project Management. Auerbach Publications. EUA, 2001. Capítulo 1: Diez maneras para mejorar el proyecto.

Topete B., C., Bustos F., E.; (2007) Propuesta de Gestión para las Universidades Virtuales. Revista Administración Educativa. Julio – Agosto 2007, No. 39, Vol. 7, p.p. 31 - 45.

Vázquez B., E., Méndez N., R. y Arcudia A., C. (2008). Efecto del curso propedéutico en el desempeño de los estudiantes de química. Universidad Autónoma de Yucatán. Ingeniería, Revista Académica de la FI-UADY, 12-2, pp. 31-36, ISSN:1665-529X

Weiss (2000). La Gestión Pedagógica desde las perspectivas Burocráticas y sistémicas, Casa Editorial de la UNESCO, 2000.

Fuentes de información electrónicas.

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior ANUIES (2003). Información obtenida de la página electrónica consultada el 09, 10 y 13 de enero del 2003, [página electrónica] www.anuies.mx. México. ANUIES, La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo, 2000.

CICS UST (2008) Información obtenida de la página electrónica del IPN. www.ipn.mx, www.cics-sto.ipn.mx, www.cics-sto.ipn.mx/odontologia, [página electrónica]. 15 de junio del 2008, México.

Dávalos G., S. R. (2010) Desarrollo del E-learning en México [página electrónica]. consultada el día 18 de junio del 2010 <http://www.mta.udg.mx/contenidos/89/4/>

Daft L. R. (2000). Teoría y Diseño organizacional. [página electrónica]. consultada el día 28 de junio del 2010.

Del Corral, N. (2008). [página electrónica]. ICEX, [www. elmercadodel elearningenestadosunidos](http://www.elmercadodel elearningenestadosunidos.com). Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Miami, Instituto Español de Comercio Exterior, España. Consulta realizada el 6 de febrero del 2009.

Educación abierta y a distancia SEP (2010).

<http://www.abiertayadistancia.sep.gob.mx/>. [Página electrónica]. consultada el 23 de mayo del 2010. México.

Hernández y Rodríguez, Sergio (2002). Administración, pensamiento, proceso estrategia y vanguardia. México, Mc. Graw Hill.

Historia de los centros educativos del IPN (2004), [página electrónica]. Consulta realizada el 6 de abril del 2004: www.ipn.mx. para el cics ust. México.

Ibarra, M.,J. et. al. (2003)Estudio sobre El uso de las tecnologías de Comunicación e información para la Virtualización de la educación Superior en México, 15 de enero, 2003, Instituto internacional Para la educación Superior en América [www.IESALC- ANUIES](http://www.IESALC-ANUIES.org). [página electrónica]. Consulta del 22 de febrero del 2009.

INEGI (2002). Social and demographic statistics.. Indicators on population educational characteristics by state, 2000. [página electrónica en red]. Disponible en:<http://www.inegi.gob.mx/estadistica/ingles/sociodem/educacion.html>

ITESM (2008), artículos en educación virtual . [página electrónica].
<http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n36/internet.html>
Consultada el 23 de mayo del 2004. México.

Jane Massy, (2002). [página electrónica]. Consultada el día 1 de abril del 2010, localizada en www.elearning.co.uk. Quality and e-learning in Europe. European e-learning Consultant and Analyst. Summary Report Bizmedia, United Kingdom.

López Z., (1996). [página electrónica]. En el análisis de la educación superior en México, mediante la teoría del Caos. Cuadro de gasto por alumno y por nivel educativo en 1993 para los países de la OCDE y México en dólares de E.U. p. 33

Means, B. y Oyama, Y. (2009). [página electrónica]. Evaluation of Evidences-based Practices in Online Learning: A meta-Analysis and review of Online learning Studies, U.S. Department of Education, Office of Planning, Evaluation, and Policy Development, Evaluation of Evidence Based Practices Online Learning, AMA, Policy and program Studies Service. Center of Technology in Learning, Washington, D.C., consultada el 11 de febrero del 2010.
<http://www.ed.gov/about/offices/list/oepdp/ppss/reports.html>

Marín M., Á. (1997). Sincronia.cucsh.udg.mx/caos.htm. [página electrónica]. El análisis de la Educación Superior en México Mediante la teoría del caos. Plan nacional de educación 08\el análisis de la educación superior en México mediante la teoría del caos. mht. México.

Oferta educativa en línea del Campus Virtual del IPN (2010), [página electrónica], www.decont.ipn.mx, consulta 20 de mayo del 2010. México.

Pisanty B., A.(2003). Panorama de la Educación a Distancia. UNAM. México. [página electrónica]. En: <http://www.ocv.org.mx/articulos/panorama.htm>. Fecha de consulta: 9 de enero de 2003.

Pozner, P. (2000). [página electrónica]., Información consultada el día 9 de abril del 2006, en la pagina web [www. iipe. Unesco. buenosaires, arg. Red Forgestion](http://www.iipe.unesco.org),

Pozner, P. (2001). [página electrónica]., Información consultada el día 9 de abril del 2006, Diez Módulos destinados a la transformación en la Gestión Educativa: [www. iipe. Unesco. Buenos Aires IIPE](http://www.iipe.unesco.org).

Real Academia Española (2008). [página electrónica]., Diccionario de la Real Academia Española. <http://www.rae.es/rae.html>. Consulta del día 4 de febrero del 2008.

Rosas, M., C. La UNESCO y la mala educación(2010). [página electrónica], <http://www.etcetera.com.mx/articulo.php?articulo=2793> México. Licenciatura en Comunicación. UNAM- ENEP Acatlán, Estado de México, mcrosas@tutopia.com, página consultada el 11 de abril del 2010.

Shulterbrandt, S. (2010)Página electrónica consultada el día 2 abril del 2010. México, www.revistainterforum.com/.../articulos/Tecnologica_031101.html

Secretaría de Educación Pública(2003) [página electrónica]., www.sep.gob.mx Consulta realizada el 09, 10 y 13 de enero del 2003.

Trejo D. (2004) <http://www.etcetera.com.mx/pag56ne25.asp>. [Página electrónica]., consultada el 30 de marzo del 2009.

UNAM información (2010), [página electrónica], consultada el 20 de marzo del 2010. :<http://www.cuaed.unam.mx/> Mónica Archundia (2009) <http://mmendiola.net/blog/?p=799>, México.

Un Nuevo Modelo Educativo, propuesta. (2010)Información obtenida de la página electrónica del IPN. www.ipn.mx, www.comunidades.ipn.mx, y de la página www.comunidades.ipn.mx/riieeme [página electrónica] consultada el 12 de abril del 2010. Un Nuevo Modelo Educativo, propuesta. IPN, 2005, México. P.p.24-3

Otras fuentes de información.

Archivo de Clínicas de Odontología del CICS UST del IPN, consultado el día 17 de septiembre de 2008.

Datos proporcionados por fuente directa en entrevista realizada el día 26 de Septiembre del 2008 a la Consejera del CICS UST D del IPN.

Folleto informativo del Aula de informática (2010), Siglo XXI del CICS UST. Impreso en el 2010, México.

Subdirección Académica y el Departamento de Evaluación y Seguimiento Académico del CICS de acuerdo a los datos proporcionados el día 17 de septiembre del 2009.

Glosario.

Chat - Comunidad virtual de estudiantes y profesores u otros, reunidos para discutir sobre diversas temáticas.

Web: red o malla informática

Bloguear - Mensajear

Chip - Pequeño circuito integrado que realiza numerosas funciones en ordenadores y dispositivos electrónicos.

HTML (HyperText Markup Language ó lenguaje de marcación de hipertextos): Lenguaje empleado para la realización de documentos de hipertexto e hipermedia. Es el lenguaje empleado para generar páginas en Internet con textos, gráficos y enlaces (links)

ANEXOS

Propuesta de gestión de implementación de un curso propedéutico en modalidad virtual.

Estimado profesor: Con la finalidad de obtener información sobre el proceso que se realiza para la implementación de un curso propedéutico en modalidad virtual se le solicita conteste el siguiente cuestionario. La información que nos proporcione será valiosa para el éxito de éste estudio. ¡Gracias por su cooperación!

Datos generales. Edad: _____ Sexo: Masculino_____ Femenino_____

Instrucciones: Marque con una cruz la letra o paréntesis en la respuesta que considere la adecuada a su situación personal y en el caso de las preguntas abiertas conteste de forma clara y precisa.

1.- ¿Cómo considera su experiencia en el manejo de la computadora y otros implementos tecnológicos?:

a) Buena b) más o menos buena c) mala d) regular e) nula

2.-Dispositivo que emplea para el desarrollo de sus clases: (Puede elegir mas de una opción)

a) Cañón b) computadora c) proyector de diapositivas y acetatos

3.-¿Considera que le son de utilidad a Ud. para el desarrollo de sus clases?

a) Siempre b) la mayoría de las veces sí c) Algunas veces sí y algunas veces no
d) La mayoría de las veces no e) Nunca

4.- Ha participado en cursos propedéuticos en línea como:

a) Gestor () b) Profesor Facilitador () c) alumno ()

5.-¿Considera útil para los alumnos que tomen un curso en modalidad virtual para la asignatura que imparte?

a) Siempre b) la mayoría de las veces si c) Algunas veces sí y algunas veces no
d) La mayoría de las veces no e) Nunca

6.-¿Utiliza alguna de las siguientes tecnologías para obtener información y/o para realizar sus clases?

a) Download (Pagando y descargando a su ordenador los materiales formativos multimedia que el alumno pueda estudiar sin necesidad de estar conectado). ()

- b) Online (Virtual; El material esta disponible en formato HTML, necesita acceso permanente al Internet para acceder desde la página principal de entrada al material) ()
- c) Cd-Rom (El material se encuentra compilado en discos compactos) ()

7.- ¿Qué aspectos considera de beneficio para el desempeño escolar de los alumnos en sus diferentes asignaturas? (*por favor acomódelos en orden jerárquico o de importancia para Ud.*):

- a) Que el profesor tenga más conocimientos sobre la materia que imparte ()
- b) Que se vincule más la teoría a la práctica ()
- c) Tener las clínicas y materiales disponibles en los horarios asignados ()
- d) Que tomen un curso preparatorio virtual (online), para que los alumnos comprendan más el contenido de las asignaturas ()

8- ¿Cómo considera su conocimiento de los pasos del proceso de gestión que tienen que realizarse para la implementación de un curso virtual en su escuela?

- a) Bueno b) más o menos bueno c)malo d) regular e)nulo

9.- ¿Qué opina sobre la serie de pasos para la gestión que tienen que realizarse en la implementación de un curso virtual?

- a) Totalmente de acuerdo b) de acuerdo c) neutral
- d) En desacuerdo e) totalmente en desacuerdo

10.-¿Qué modificaciones le gustaría se realicen en su Institución a nivel gestión para facilitar la implementación de los cursos virtuales?

11.-Modificaría Ud. el contenido de la asignatura que aborda actualmente para impartirla en un curso propedéutico en modalidad virtual?

- a) Totalmente de acuerdo b) de acuerdo c) neutral
- d) En desacuerdo e) totalmente en desacuerdo

Propuesta de gestión de implementación de un curso propedéutico en modalidad virtual.

Estimado alumno: Con la finalidad de obtener información sobre la implementación de un curso en modalidad virtual para las asignaturas odontológicas, se te solicita contestar el siguiente cuestionario. La información que nos proporciones será valiosa para el éxito de éste estudio. ¡Gracias por tu cooperación!

Edad: ____ Sexo: Masculino__ Femenino__ Promedio: ____

Instrucciones: Encierre en un círculo o marque con una cruz la letra o paréntesis en la respuesta que considere la adecuada a su situación personal y en el caso de las preguntas abiertas conteste de forma clara y precisa.

1.-¿ Ha asistido a algún curso propedéutico o preparatorio en modalidad virtual (en línea)?

a) Si b) No ¿Cuántas veces? _____ ¿Dónde? _____

2.- ¿Cuántas veces a la semana utiliza los sistemas de computación?:

a) 1 a 2 b) 3 a 4 c) 4 a 5 d) 6 a más veces

¿Cuantas horas la utilizas? _____

3.-¿Cómo considera su experiencia en el manejo de la computadora y otros implementos tecnológicos? :

a) Muy buena b) buena c) mala d) regular e) nula

4.- Ha tomado algún curso específico sobre el manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Internet, chat, blogs, conferencias virtuales, etc.):

a) Si b) No ¿Cuál? _____

5-Utiliza algún implemento tecnológico como computadora o cañón para cuando realizas la presentación de una clase:

a) Siempre b) la mayoría de las veces sí c) Algunas veces sí y algunas veces no
d) La mayoría de las veces no e) Nunca

6.-¿Le son de utilidad emplear instrumentos tecnológicos para desarrollar una clase?

- a) Siempre b) la mayoría de las veces sí c) Algunas veces sí y algunas veces no
d) La mayoría de las veces no e) Nunca

7.-¿Considera que a los profesores les interesa aplicar cursos en modalidad virtual para las asignaturas odontológicas?

- a) Totalmente de acuerdo b) de acuerdo c) neutral d) en desacuerdo
e) totalmente en desacuerdo ¿Por qué? _____

8- ¿Utiliza alguna de las siguientes tecnologías para obtener información?

- a) Download (Pagando y descargando a su ordenador los materiales formativos multimedia que el alumno pueda estudiar sin necesidad de estar conectado). ()
b) Online (Virtual; El material esta disponible en formato HTML, necesita acceso permanente al Internet para acceder desde la página principal de entrada al material ()
c) Cd-Rom (El material se encuentra compilado en discos compactos ()

9.-¿Qué aspectos considera de beneficio para su desempeño escolar en las diferentes asignaturas? *(por favor acomódelos en orden jerárquico o de importancia para Ud.: 1,2,3,4,5)*

- a) Que el profesor realice más prácticas sobre pacientes vinculando la teoría a la práctica ()
b) Que el profesor tenga más conocimientos sobre la materia que imparte ()
c) Tener las clínicas y materiales disponibles en los horarios asignados ()
d) Que los profesores tomen un curso preparatorio teórico virtual (online), para que al impartirlo ellos, los alumnos comprendan mejor las asignaturas ()
e) Que alumnos tomen cursos preparatorios virtuales y comprendan mejor las asignaturas ()

10.-Estaría de acuerdo en tomar un curso en modalidad virtual sí :*(por favor acomódelos en orden jerárquico o de importancia para Ud.: 1,2,3,4,5)*

- a) Si fuera totalmente diferente a lo que verías en el curso normal de la clase ()
b) Lo impartiera un profesor dinámico y capacitado ()
c) Incluyera tópicos de interés para la aplicación de las técnicas anestésicas ()
d) Si el tiempo de estancia fuera de solo 2 horas o menos ()
e) Si se impartiera en horario de clases normales()

¡Gracias! ☺