



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

EL USUARIO EVALUANDO LA CALIDAD DE LAS VIDEOCONFERENCIAS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A :

MARÍA ELENA VEGA ORTIZ

DIRECTORA DRA MIRELLA FEINGOLD STEINER
ASESORES C D PATRICIA HENONIN PALACIO
C D ALFONSO BUSTAMANTE BACAME

pp. 24



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS



A DIOS

Que me puso en un hogar lleno de amor, donde crecí y obtuve la dicha de ser feliz.

Me brindó la oportunidad de ingresar a la máxima casa de estudios de nuestro país, La Universidad Nacional Autónoma de México y así pude darles ésta gran satisfacción a las personas que más amo en esta vida

A MIS TUTORAS

No tengo palabras con qué agradecerles sus grandes esfuerzos y sacrificios, haciendo de mí una hija católica, sencilla, honesta, apoyándome incondicionalmente personal y profesionalmente, por su arduo trabajo como madre, padre, amigas y compañeras. Hermana Ma Dolores Durán H y Hermana Ma del Roble Saenz G, las quiero mucho

A MIS HIJAS

Por ser el estímulo de todos los días, brindándome su alegría, cariño y amor que ha sido para mí un lucero en mi camino y pido a Dios que algún día se realicen como todas unas profesionales con todos sus logros, siendo mejores que yo. LAS AMO, Laura Cristina y Pamela Elizabeth

A MI HERMANA DE CRIANZA ROCIO GONZALEZ

Por ser amiga y compañera y haber dedicado gran parte de su tiempo en ayudarme a mecanografiar mi Tesina, que siempre realices todos tus objetivos en la vida

A LA DRA. MIRELLA FEINGOLD STEINER

Por su profesionalismo, constancia, comprensión, apoyo y paciencia que me brindó para el desarrollo de este trabajo, por alentarme a seguir siempre adelante

AL MTR. PABLO VALDERRAMA ITURBE

Director de la Escuela de Psicología de la Universidad Latinoamericana que tuve el honor de sentarme a su lado y tomar las mejores experiencias en relación con mi tesina. Muchas Gracias



AGRADECIMIENTOS



A EL C.D. ALFONSO BUSTAMANTE BACAME

Por la paciencia que has tenido, dedicándome tu tiempo en ayudarme en todo lo concerniente a la elaboración de esta tesina

AL DR. FERNANDO SATO OHARA

Por insistir en que concluyera con la pnmer etapa de mi formación profesional.
Muchas gracias

A LOS ABUELOS DE MIS HIJAS

Agradezco de corazón el cuidado de mis hijas y apoyo que he tenido en el transcurso de mi carrera profesional

A LA FAMILIA LEÓN Y COMPADRES

Que me brndaron su apoyo incondicionalmente Muchas Gracias

A MIS AMIGOS MERLEN FABISSON, MIGUEL PEÑA Y INGGAR ANGERER.

Les dedico a ustedes este y todos mis esfuerzos, he logrado concluir el pnncipio de mi formación profesional

Y a todas aquellas personas que de una u otra manera me apoyaron en este camino y que gracias a ellas concluyo la pnmera etapa de mi formación profesional de mi vida

MUCHAS GRACIAS



INDICE

INTRODUCCIÓN

LAS VIDEOCONFERENCIAS: UNA POSIBILIDAD DE AMPLIAR LAS CAPACIDADES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

- I. LIMITACIONES DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL TRADICIONAL
- II. FACTORES QUE PROPICIAN EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA
- III. ANTECEDENTES DE LA EDUCACIÓN CONTINUA
- IV. ANTECEDENTES DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA
- V. DEFINICIONES EDUCACIÓN A DISTANCIA Y DE VIDEOCONFERENCIAS
- VI. CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA
- VII. ESTRUCTURA DE LAS VIDEOCONFERENCIAS
- VIII. FACTORES QUE PROMUEVEN LA EFICIENCIA DE LAS VIDEOCONFERENCIAS
- IX. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

EVALUACIÓN DE LAS VIDEOCONFERENCIAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNAM UN ESTUDIO DE CAMPO

- OBJETIVO
- MUESTREO
- INSTRUMENTO DE RELACION DE DATOS
- PROCEDIMIENTO

RESULTADOS

1. CARACTERÍSTICAS DE LOS SUJETOS
2. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA SUBESCALA DE SATISFACCIÓN CON LAS VIDEOCONFERENCIAS
3. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INVENTARIO DE EVALUACIÓN DE VIDEOCONFERENCIAS
4. RELACIÓN ENTRE EVALUACIÓN Y LAS VIDEOCONFERENCIAS Y SATISFACCIÓN OBTENIDA AL ASISTIR A ELLAS

CONCLUSIONES

ANEXO NÚMERO I

INVENTARIO DE EVALUACIÓN DE LAS VIDEOCONFERENCIAS

GLOSARIO GENERAL

BIBLIOGRAFIA



INTRODUCCIÓN

Este estudio nos permite profundizar en lo posible la evaluación del usuario en la calidad de la Videoconferencia en la Facultad de Odontología de la UNAM., tomando en cuenta la perspectiva de acercamiento entre el ponente y el receptor

Justificación Queda justificada porque cada día es más utilizada la tecnología de punta en nuestra facultad y debemos estar seguros que el conocimiento adquirido por este medio es el adecuado

Descripción La evaluación del usuario en la calidad de las videoconferencias en la Facultad de Odontología de la UNAM nos ha permitido apreciar serenamente los conceptos abordados en la recepción de la videoconferencia "NUEVA FILOSOFIA EN EL TRATAMIENTO DE LA CARIES DENTAL", y realizamos unas encuestas a los alumnos y nos han manifestado que

El aprendizaje es igual que en presencial

La calidad de la recepción es la ideal

El ambiente en la sala es apropiado

La videoconferencia nos muestra los avances tecnológicos y su captación es exacta a la presencial

Puedes tener contacto con los receptores de otras salas



LAS VIDEOCONFERENCIAS: UNA POSIBILIDAD DE AMPLIAR LAS CAPACIDADES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

I. LIMITACIONES DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL TRADICIONAL

Sanyal (1976 31) hace un análisis de los problemas causados por la rápida expansión de la educación formal escolarizada debidas a razones económicas, sociales y políticas. Cita entre otros problemas:

1. Contenidos y métodos de instrucción irrelevantes para las necesidades nacionales
2. Alto costo de la educación por estudiante y presión social para alcanzar una educación gratuita en todos los niveles en los países en vías de desarrollo. lo cual va a influir en un progresivo deterioro de calidad de enseñanza
3. Falta de vinculación entre los sectores económicos y el sistema educativo
4. Desproporción cuantitativa entre el número de graduados y la capacidad de absorción del mercado de trabajo
5. Éxodo rural de la juventud a las ciudades de oportunidades de trabajo que no existen en sus lugares de origen
6. Reducción de la iniciativa para la creación de empleos. El individuo desea convertirse en asalariado antes que auto-emplearse. lo que aumentaría la actividad empresarial
7. Aumento en el descontento profesional, cuando las oportunidades no corresponden a las aspiraciones formadas en el sistema educativo



8. Formalismo académico, causante de la desviación que surge entre el mundo académico y el mundo en que se desenvuelve el individuo.
9. Rigidez y resistencia a las innovaciones educativas

Muchos de estos problemas y condicionamientos asentaron las bases de lo que hoy está aportando soluciones de calidad al sistema educativo convencional: **la educación a distancia.**

II. FACTORES QUE PROPICIAN EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Mencionaremos algunas de los factores que propician el desarrollo, contempladas desde diversas perspectivas (García Arellano, 1986:25-32).

1. La Perspectiva cultural y de educación permanente (Holmberg, 1977:18)

Los orígenes de la educación a distancia pueden ser encontrados en los requerimientos individuales y profesionales y en las aspiraciones de grupos para crecer educacional y socialmente

2. Perspectivas sociopolíticas

Los residentes en determinadas zonas geográficas alejadas de los servicios educativos generales convencionales

Los adultos que por impedimentos laborales no pueden acudir a las instituciones clásicas

Las amas de casa con dificultades para cubrir horarios lectivos ordinarios.

Los hospitalizados, los reclusos, los inmigrantes ..



Los residentes en países en vías de desarrollo que disponen de pocos centros de enseñanza para atender a todos los que desean acudir a ellos.

Los que tienen demasiados años para acudir a las aulas, pero que no son tan viejos como para no continuar con su educación.

3. Perspectivas económicas (Richmond, 1980: 214-215)

¿Qué efectividad tiene la escuela?. "no es mucha", ha llegado el momento de poder hacer un cambio de los gastos hacia los órganos exteriores del sistema escolar sin correr el peligro de un deterioro serio de los resultados educativos

4. Perspectivas pedagógicas (Navarro (1981: 57)

Los recursos económicos no alcanzan para los nuevos gastos, las aulas eran incapaces de contener a los estudiantes, los profesores no podían atender a los alumnos y los cursos tradicionales no satisfacían las aspiraciones actuales

Hay que prever un límite para la talla de las instituciones educativas; pero también hay que prever los medios que permitan impartir la enseñanza fuera de las aulas, en casa en lugares de trabajo o centros locales adecuados (Perkins, 1971)

5. Perspectivas tecnológicas (Jamison y McAnany, 1970: 12-15)

El análisis de los resultados indica que los alumnos aprenden eficazmente con cualquier medio, si se emplea éste correctamente.



III. ANTECEDENTES DE LA EDUCACIÓN CONTÍNUA

Aparentemente la Educación continua es una opción educativa novedosa, sin embargo la historia nos indica que ésta opción educativa tiene antecedentes en el mundo y en México. A continuación se presenta una síntesis de los eventos más significativos en la historia de la Educación Continua en el mundo y en México

- 1915. National University Continuing Education, (NUCEA), E.U.A.

Como primera referencia histórica es en los E.U. en 1915 es fundada la (UCEA) que es la primera asociación de educación en el continente americano dedicada a la educación continua

- 1933. UNAM, México

I Jornadas Médicas ENM, Dr. Ignacio Chávez. En México fue iniciada por el Dr. Ignacio Chávez en la Escuela Nacional de Medicina de la UNAM, con las jornadas medicas.

- 1945. UNESCO

Se crea la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura UNESCO

- 1959. UNAM, México

La Facultad de Ingeniería inicia actividades de Educación Continua en América Latina atendiendo cursos de Ingeniería sanitaria



- 1960-1970. Varios países

Se establece la Ley para la Educación continua en: Noruega, Nueva Zelanda, Australia y Alemania.

- 1965. UANL, México

La Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León abre programas de Educación Permanente.

- 1965 IMP, México

En 1965, el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) impartió cursos a nivel técnico y profesional, conferencias simposia, con la colaboración de Instituciones Superiores, diplomados y maestrías. En 1970 conforma su departamento de actualización Profesional.

- 1965 UNAM, México

El 21 de diciembre de 1965 se emprenden los cursos de actualización para médicos generales en la División de doctorado de la Escuela de Medicina (después, Facultad de Medicina) de UNAM

- 1966. Educational Resources Information Center (ERIC), National Bibliographic de los E. U

Se incorpora el término PROFESIONAL CONTINUING EDUCATION como parte de las expresiones o indicadores del contexto de las citas o documentos que se generan para el estudio de los procesos educativos en el Current Index to Journals in Education (CIJE)



- 1970. Universidad Iberoamericana, México

En 1970 La Universidad Ibero Americana crea el Centro de Difusión y Extensión Universitaria para diseñar programas de actualización y capacitación dirigidos a funcionarios de la Banca

- 1971. UNAM, México

Facultad de Ingeniería El 20 de julio de 1971 es creada el Centro de Educación Continua de esta facultad Dependiendo de la División de Estudios de Posgrado En 1980 se transforma en división

En el Instituto Politécnico Nacional, en UPIICSA, en el año de 1972, instaura el Programa de Educación Permanente y Desarrollo Profesional.

- 1972 UNAM, México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia Es la segunda facultad de la UNAM en tener División de Educación Continua

- 1974 Universidad de Toronto, Canadá

Se integra la (CADESS) debido a las demandas de la enseñanza para adultos y necesidades de las sociedades modernas a (CAUSE)

- 1977-1981 Tailandia

Se fundó el Centro de Extensión Universitaria en 24 regiones a nivel nacional. Para 1981 llega a contar con 72 regiones. Estos fueron los inicios de los trabajos de educación continua con un enfoque de educación para la vida.



- 1976. UNAM, México

División de Educación Continua de la Facultad de Contaduría y Administración. La Facultad de Administración y Contaduría de la UNAM inicia sus actividades con su División de Educación Continua en junio de 1976.

- 1978. Estados Unidos

Se establece la Ley de Educación Continua.

- 1978 UNAM, México

Facultad de Odontología inicia cursos de Educación Continua Dental

- 1978. UAG, México

En 1978 realizan algunas actividades de Educación Continua La Universidad Autónoma de Guadalajara, Autónoma Metropolitana y Autónoma de Aguascalientes

- 1979 Asociación Internacional para Educación Continua para Ingenieros (AICEE)

En el IV Congreso realizado en China aunado por la UNESCO las bases preliminares para la formación de la Asociación Internacional para Educación Continua en Ingeniería

- 1979 México

Primera Conferencia mundial de Educación Continua en ingeniería



- 1979. Universidad Anáhuac, México

En el año de 1979 establece diplomados la Universidad Anáhuac.

- 1979. ITESM, México

El instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey establece un programa de educación continua con diplomados

- 1979. Instituto Tecnológico Autónomo de México, México

Extensión Universitaria del ITAM Crea su Centro de Extensión Universitaria para otorgar programas con alta calidad. En 1982, ofrece modalidades de la Educación Continua a distancia, apoyados por la comunicación vía satélite y con información archivada en disquetes Centros de Extensión Universitaria, Diplomados

- 1980. UNAM, México

En Marzo de 1980 se inaugura el Centro de Educación Continua Familiar en todo el país, coordinando los trabajos la Facultad de Medicina

El Centro de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería cambia a División de Educación Continua

Se crea el Centro de Educación Continua de la Facultad de Derecho. Sus funciones principales: Servicio Social, Educación Continua y Becas e intercambio académico

La Facultad de Química inaugura su departamento de Educación Continua, dependiendo de Extensión Académica. Dentro de sus objetivos principales estaba la detección de necesidades para la actualización de los profesionales en esta área



- 1981. UNAM, México

Se crea la Unidad de Educación continua de la ENEP Acatlán.

En la Escuela Nacional de Estudios Profesionales de Cuautitlán se inaugura el Departamento de Posgrado y, dadas sus necesidades y estructura, imparten Educación Continua.

Se creo la Sub - División de Educación Médica Continua, dependiendo de la División de Estudios de Posgrado, en la Facultad de Medicina de la UNAM.

- 1983. Instituto Mexicano de Contadores Públicos. México

El Instituto Mexicano de Contadores Públicos funda en 1983 la Comisión Nacional de Educación continua, modifica y edita sus estatutos para incluir las normas de Educación Profesional Continua para el mejoramiento de nuestro país

- 1983 UNAM, México

Se crean las unidades de Educación Continua de ENEP Zaragoza, Escuela Nacional de Artes Plásticas. La Facultad de Psicología inicia con el Centro de Educación Continua el 15 de Abril de 1983 Facultad de Arquitectura emprende actividades de Educación Continua

- 1983 CIFRHS. México

Se crea por Decreto Presidencial la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud en ella se contempla el Comité de Enseñanza de Posgrado y Educación Continua para desarrollar un sistema nacional de Educación Continua de la salud



- 1984. UNAM, México

El Centro de Innovación Tecnológica (CIT) de la UNAM, en 1984, ofrece cursos de educación continua diseñados según la solicitud del usuario. La Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAR) crea el Departamento de Educación Continua. Las Facultades de Ciencias Políticas y Sociales, Química y Odontología realizan su primera reunión de Educación Continua, con la participación de la ENEP y Escuelas de Artes Plásticas.

- 1985 UNAM, México

Escuela Nacional de Trabajo Social se crea el Centro de Educación Continua. En la Facultad de Derecho se inician los trabajos de la División de Educación Continua

- 1986 UNAM, México

Ante el incremento notable de acciones de Educación Continua en la universidad y en diversas instituciones educativas, por acuerdo del Rector Dr. Jorge Carpizo, se constituye la Comisión de Educación Continua de la UNAM, EL 7 DE AGOSTO DE 1986. Se pretende propiciar la participación y colaboración para fortalecer los esfuerzos de la universidad. Los miembros de la comisión fueron: Secretario General, Coordinador del Sistema de Universidad Abierta, y el Director General de Proyectos Académicos. Se crea la unidad de Educación Continua de la Facultad de Filosofía y Letras.



- 1987. UNAM, México

Se instalan subcomisiones en la Comisión de educación continua de la UNAM para estudiar y formular lineamientos de trabajo sobre aspectos conceptuales, normativos, técnicos y de gestión de la Educación Continua.

- 1987. DVTA, IPN, México

La División de Vinculación Académica del Instituto Politécnico Nacional crea, en 1987, coordinaba el servicio externo que a sectores productivo, bienes y servicios sin ofrecer programas de Educación Continua

- 1987. UNAM, México

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia inicia actividades de educación continua ENEP Iztacala inicia actividades de educación continua Facultad de Economía Crea el Centro de Educación Continua El 18 de agosto se inician las actividades del Centro de Educación Continua de Estudios superiores del Deporte

- 1988 UNAM, México

Se desarrollan los trabajos del Primer Seminario de Educación Continua de la UNAM Coordinado por la Secretaria General

- 1988 ANUIES, México

En su documento 7.2 define como actividad académica de extensión universitaria la Educación Continua



- 1988. Universidad Intercontinental, México

Inicia actividades de educación continua la (UIC) impartiendo cursos talleres diplomados etc. Ofreciéndolos a las comunidades.

- 1990. AMEC A C , Jalisco, México

Se funda, el 10 de diciembre, la Asociación Mexicana de Educación Continua A C.

- 1990 ESCA Tepepan, IPN, México

En la Escuela Superior de Comercio y Administración Tepepan, del IPN, inicia su departamento Vinculación Académica y Tecnológica.

- 1991. LXXVI Reunión NUCEA, Florida USA

Se concertan proyectos de colaboración entre la AMEC, la National University Continuing Education (NUCEA) y la Canadian Association for University Continuing Education (CAUCE). participan cuatro universidades mexicanas.

- 1991. ENEP Aragón, ENEP Acatlán, México

ENEP Acatlán de la UNAM reestructura su División de Educación Continua formando la Secretaría General en 1991 de este campus. en febrero de 1993 reestructura nuevamente y forma el Centro de Equipo Multidisciplinario. En la ENEP Aragón el 1 de abril de 1991 inicia con el Departamento de Educación continua



- 1991. ESIQIE, IPN, México

La Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrial Extractivas del IPN, cuenta con su Departamento de Actualización Profesional y Desarrollo Docente de la Coordinación de Vinculación Académica y apoyo a la Docencia e Investigación

- 1991. Universidad del Valle de México, México

La Universidad del Valle de México cuenta con 11 campos, cada uno tiene un área de Educación Continua que fueron creadas en 1991.

- 1991. Universidad Autónoma de Yucatán, México

Se formaliza la educación continua en la Universidad, como una respuesta a las necesidades de actualización y capacitación de los profesionales en ejercicio

- 1992 UDLA, México

La Universidad de Las Américas, CHA., crea una Dirección de Extensión Universitaria en agosto de 1992

- 1994 Sao Pablo, Brasil

Se realiza un Taller internacional de Educación Continua por la CRE / Columbus con la participación de la UNAM

La Agencia de información de los Estados Unidos, en colaboración con las autoridades educativas de México Canadá, destinaron fondos para la promoción de las relaciones académicas entre las universidades del Hemisfero Norte. El programa de colaboración académica formó parte de



las actividades paralelas de la firma de Tratado de Libre Comercio para América del Norte e involucró, entre otras instituciones de educación superior a la Universidad de la Columbia Británica, a la Universidad de California, en Santa Barbara, E.U. y a la UNAM

- 1995 AMEC

Instauración del programa de vinculación trinacional (México, Estados Unidos y Canadá) a través del Programa Fellows

- 1996 UPIICSA, IPN, México

UPIICSA inicia una RED de instituciones relacionadas con actividades de educación continua en Latinoamérica. Inaugura su Edificio Inteligente de Cómputo para mantener actualizados a los egresados y a los académicos con bancos de datos nacionales e internacionales

Se crea la Dirección de Educación Continua y a Distancia, con la finalidad de normar y coordinar las actividades de educación continua y a distancia.

- 1996 UNAM, México

La Facultad de Psicología realiza el Primer Foro Nacional de Educación Continua y a Distancia, vía Internet

- 1996 UDLA, México

La Universidad de las Américas inicia la modalidad de Diplomados con opción a Master en las áreas de Administración, Psicología y Educación especial, Computacionales, Legales de Comercio Exterior e Idiomas



- 1997. UNAM, México

Por acuerdo del Rector, Dr. Barnés de Castro se crea la Dirección de Educación Continua, adscrita a la Coordinación de la Universidad Abierta y Educación a Distancia con el propósito de promover los mecanismos y estrategias pertinentes para el impulso y consolidación de esta importante actividad universitaria. Su función principal es fortalecer los trabajos que en materia de actualización profesional se brindan a los egresados de nuestra máxima casa de estudios.

La Dirección de Educación Continua (DEC) fue inicialmente encabezada por la Mtra. En Psicología Eva Laura García González y posteriormente por la Lic. En Pedagogía Mariana Sánchez Saldaña. La REDEC se conforma por seis comisiones.

- 1998 RECLA

En la Asamblea General celebrada en el IV Encuentro Taller Internacional de Educación Continua realizado en México, D. F. En 1988, se aprobaron los estatutos de la Red Universitaria de Educación Continuada de América Latina y el Caribe.

- 1999 UNAM México

La Dirección de Educación Continua desarrolla el primer diplomado que sobre el tema se conoce en los países de habla hispana. Gestión de Centros de Educación Continua. La siguiente generación, en 1988, este acto académico se instaura bajo la modalidad a distancia, por Internet, a nivel internacional.



IV. ANTECEDENTES DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

1728. El 20 de marzo aparece un anuncio en la Gaceta de Boston ofreciendo material de enseñanza y tutorías por correspondencia.
1833. Otro anuncio similar al anterior, encontrado en el número 30 del periódico sueco Lunds Weckoblad, avisaba a quienes por correspondencia cursaban "Composición", que durante el mes de agosto cambiaba la dirección para los envíos postales
1840. El inglés Isaac Pitman programó un sistema de taquigrafía a base de tarjetas e intercambió postales con los alumnos
1843. Se fundó la Phonographic Correspondence Society que se encargaba de corregir las tarjetas con los ejercicios de taquigrafía anteriormente aludidos
1856. Charles Toussain y Gustav Laugenschied en Berlín, fueron patrocinados por la Sociedad de Lenguas Modernas para enseñar francés por correspondencia. Fue quizás la primera institución verdaderamente de enseñanza por correspondencia
1858. La Universidad de Londres otorgaba títulos a estudiantes externos que recibían enseñanza por correspondencia
1873. Aparece en Boston la Sociedad para el fomento del estudio en el hogar
1883. Inicia en Ithaca -Estado de Nueva York- su actividad la Universidad por Correspondencia



1891. El rector de la Universidad de Chicago, W. Rainey Harper fundó un departamento de enseñanza por correspondencia. En la Universidad de Wisconsin, los profesores del Colegio de Agricultura intercambiaron cartas con estudiantes que no podían abandonar su trabajo para volver a las clases en el campus. Se crea en Francia el Centro Ecole Chez Soi. En Estados Unidos nacen las Escuelas Internacionales por correspondencia.
1849. Se crea en Inglaterra el Wolsey Hall. El Rutinsches Fernlehrinstitut de Berlín, organizó cursos por correspondencia para la obtención de Abitur (previo al ingreso a la Universidad).
1897. En USA se funda la Escuela Americana.
1898. En Suecia, el Hermonds Korrespondensinstitut comenzó a funcionar.
1903. Julio Cervera Baviera funda en Valencia (España) la Escuela Libre de Ingenieros.
1905. Las escuelas Calvert de Baltimore crean un Departamento de Formación en el Hogar que acogió a niños de escuelas primarias que estudiaban en casa bajo la tutela de sus padres.
1910. En Victoria, Australia, los profesores rurales de primaria comenzaron a recibir temas de educación secundaria por correo.
1911. En Australia y con la intención de aminorar el problema de las enormes distancias, a través de la Universidad de Queensland se comenzó esta experiencia.
1914. En Noruega se funda la Nost Correspondanseskole y en la Alemania al Fernschule Jena.



1920. En la antigua URSS se implantó también este sistema por correspondencia
1922. Inicia sus actividades la New Zeland Correspondence School con la inicial intención de atender a niños aislados o con dificultades para acudir a las aulas convencionales. A partir de 1928 atiende también a alumnos de secundaria
1938. En la ciudad de Victoria (Canadá) se celebró la Primera Conferencia Internacional sobre la Educación por Correspondencia
1939. Nace el Centro Nacional de Enseñanza a Distancia en Francia (CNED) que al principio atendió, por correspondencia, a los niños huidos de la guerra. Es un centro público dependiente del Ministerio francés de Educación Nacional
1940. En la década de los cuarenta diversos países europeos del centro y este iniciaron esta modalidad de estudios. Ya por estos años los avances técnicos posibilitaron otras perspectivas que las de enseñanza meramente por correspondencia
1946. La Universidad de Sudáfrica –actualmente única Universidad a distancia en África- se dedica exclusivamente a impartir cursos a distancia
- Nacen las Escuelas Australianas de Aire que posibilitan que niños geográficamente aislados participen de la enseñanza diaria con un profesor y otros niños a través de la radio
1960. Se funda el Beijing Televisión College en China que se cerró como el resto de la educación postsecundaria durante la Revolución Cultural



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

La Universidad de Delhi abrió un Departamento de Estudios por Correspondencia, como ensayo para atender a los estudiantes que de otro modo no podrían recibir una enseñanza universitaria

1963. Se crea en España el Centro Nacional de Enseñanza Media por Radio y Televisión que sustituyó al Bachillerato Radiofónico creado el año anterior.

Se inicia en Francia una enseñanza universitaria por radio en cinco Facultades de Letras (Paris, Bordeaux, Lille, Nancy, Strasbourg) y en la Facultad de Derecho de Paris, para los estudiantes de primer curso.

Dos instituciones neocelandesas se unen (Victoria University of Wlinton y Massey Agrucyultural College) y forman la Massey University Centre for University Extramural Studies de Nueva Zelanda

1968 El Centro Nacional de Enseñanza Media por Radio y Televisión de España, se transforma en Instituto Nacional de Enseñanza Media a Distancia (INEMAD)

1969 Se crea la Open University Británica, institución verdaderamente pionera y señora de lo que hoy se entiende como educación superior a distancia. Inició sus cursos en 1971. A partir de esta fecha la expansión de la modalidad ha sido inusitada.



V. DEFINICIONES EDUCACIÓN A DISTANCIA Y DE VIDEOCONFERENCIAS

Educación a Distancia es una nueva forma de enseñanza que promueve el desarrollo de la independencia, individualización e interactividad a través del aprendizaje de contenidos específicos Arasim (1990)

Se designa a la educación a distancia en los distintos países visiones concretas del fenómeno, costumbres o hábitos lingüísticos

A pesar de tanta diversidad de denominaciones, estructuras, metodología, organización, tamaño de la institución y proyectos, todos los sistemas de Enseñanza a Distancia suelen tener características en común

Existen otros muchos autores que definen a la Educación a Distancia no contemplados en este estudio

Utilizando el método comparativo, ofrecemos definiciones de Educación-Enseñanza a Distancia más considerados por los autores citados GARCIA ARETIO (1986 41-46, 1990 46-49)

Miguel Casas Armego (1982 11) "El término educación a distancia cubre un amplio espectro de diversas formas de estudio y estrategias educativas, que tienen en común el hecho de que ellas no se cumplen mediante la tradicional contigüidad física continua, de profesores y alumnos en locales especiales para fines educativos, esta nueva forma educativa incluye todos los métodos de enseñanza en los que debido a la separación existente entre estudiantes y profesores, las fases interactivas y preactivas de la enseñanza son



conducidas mediante la palabra impresa, y/o elementos mecánicos o electrónicos”.

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

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

José Luis García Llamas (1986 10) “La educación a distancia es una estrategia educativa basada en la aplicación de la tecnología al aprendizaje sin limitación de lugar, tiempo, ocupación o edad de los estudiantes. Implica nuevos roles para los alumnos y para los profesores, nuevas actitudes y nuevos enfoques metodológicos”

Victor Guedez (1984 7) “Educación a distancia es una modalidad mediante la cual se transfieren informaciones cognoscitivas y mensajes formativos a través de vías que no requieren una relación de contigüidad presencial en recintos determinados”

France Henri (1985 27) “La formación a distancia es el producto de la organización de actividades y de recursos pedagógicos de los que se sirve el estudiante, de forma autónoma y siguiendo sus propios deseos, sin que se le



sea impuesto someterse a las constricciones espacio-temporales ni a las relaciones de autoridad de la formación tradicional".

Börje Holmberg (1977: 9-10, 1985: 1-3) "El término de 'educación a distancia' cubre las distintas formas de estudio a todos los niveles que se encuentran bajo la continua, inmediata supervisión de los tutores presentes con sus estudiantes en el aula, pero que sin embargo, se benefician de la planificación, guía y seguimiento de una organización tutorial"

En su trabajo de 1985, Holmberg pormenoriza los rasgos más característicos de la educación a distancia de la siguiente manera

1. La característica más importante del estudio a distancia es que se basa en la comunicación no directa. Las consecuencias que trae aparejada esta característica general del estudio a distancia pueden agruparse en seis categorías

2. La base del estudio a distancia es normalmente un curso preproducido, que suele estar impreso pero también puede ser presentado a través de otros medios distintos de la palabra escrita, por ejemplo las cintas de audio o video, los programas de radio o televisión o los juegos experimentales. El curso apunta a ser autoinstructivo, esto es, a ser accesible para el estudio individual sin el apoyo de un profesor. Por motivos prácticos empleo la palabra curso para significar los materiales de enseñanza antes que el proceso enseñanza-aprendizaje

3. La comunicación organizada de ida y vuelta tiene lugar entre los estudiantes y una organización de apoyo. El medio más común empleado para esta comunicación de ida y vuelta es la palabra escrita, pero el teléfono



se está convirtiendo en un instrumento de importancia creciente en la comunicación a distancia.

4. La educación a distancia tiene en cuenta el estudio individual...La educación a distancia sirve expresamente al estudiante individual en el estudio que realiza por sí mismo

5. Dado que el curso producido se utiliza fácilmente por un gran número de estudiantes y con un mínimo de gastos, la educación a distancia puede ser – y lo es a menudo- una forma de comunicación masiva

6. Cuando se prepara un programa de comunicación masiva, es práctico aplicar los métodos del trabajo industrial. Estos métodos incluyen, planeamiento, procedimientos de racionalización, tales como división del trabajo, mecanización, automatización y control, y verificación

7. Los enfoques tecnológicos implicados no impiden que la comunicación personal en forma de diálogo sea modular en el estudio a distancia. Esto se da incluso cuando se presenta la comunicación computarizada. Considero que el estudio a distancia está organizado como una forma mediatizada de conversación didáctica guiada*

Anthony Kaye y Greville Rumble (1979) En esta obra se establecen diez rasgos como definitorios de la educación a distancia

*1. Se puede atender, en general, a una población estudiantil dispersa geográficamente y, en particular, a aquella que se encuentra en zonas periféricas que no disponen de las redes de las instituciones convencionales.



2. Administra mecanismos e comunicación múltiple que permiten enriquecer los recursos de aprendizaje y soslayar la dependencia de la enseñanza 'cara a cara'
3. Favorecer la posibilidad de mejorar la calidad de la instrucción al asignar la elaboración de los materiales a los mejores especialistas.
4. Establecer la posibilidad de personalizar el proceso de aprendizaje para garantizar una secuencia académica que responda al ritmo del rendimiento del estudiante
5. Promueve la formación de habilidades para el trabajo independiente y para un esfuerzo autorresponsable
6. Formaliza vías de comunicación bidireccionales y frecuentes relaciones de mediación dinámica e innovadoras
7. Garantiza la permanencia del estudiante en su medio cultural y natural con lo cual se evitan éxodos que inciden en el desarrollo regional
8. Alcanza niveles de costos decrecientes, ya que después de un fuerte peso financiero inicial se producen coberturas de amplio margen de expansión
9. Realiza esfuerzos que permiten combinar la centralización de la producción con la descentralización del proceso de aprendizaje
10. Precisa de una modalidad capaz de actuar con eficacia y eficiencia en la atención de necesidades coyunturales de la sociedad, sin los desajustes generados por la separación de los usuarios de sus campos de producción.



Desmond Keegan (1980 33: 1986 49-50). Keegan formula una definición mediante la enumeración de los rasgos fundamentales de la educación a distancia. Estos son según el

"-La separación del profesor y el alumno que la distingue del las clases cara a cara.

-La influencia de una organización educacional que la distingue del estudio probado.

-El uso de medios técnicos usualmente impresos, para unir profesor y alumno y ofrecer el contenido educativo del curso

-La provisión de una comunicación bidireccional de modo que el estudiante pueda beneficiarse y aún iniciar el diálogo lo que la distingue de otros usos de la tecnología educacional

-La enseñanza de los estudiantes como individuos y raramente en grupos, con la posibilidad de encuentros ocasionales con propósitos didácticos y de socialización

-La participación en una forma más industrializada de educación basada en la consideración de que la enseñanza a distancia se caracteriza por división del trabajo, mecanización, automatización, aplicación de principios organizativos, control científico, objetividad de la enseñanza, producción masiva, concentración y centralización"

En su libro de 1986, este autor insiste en estos rasgos definitorios de la educación a distancia, agregando la importancia que en el sistema ha de tener el "aprendizaje autónomo, independiente y privado"



McKenzie, N. Postgate, R. y Schuphan, J. (1979:19). "El sistema debe facilitar la participación de todos los que quieran aprender sin imponerles los requisitos tradicionales de ingreso y sin que la obtención de un título académico o cualquier otro certificado sea la única recompensa

Con objeto de lograr la flexibilidad que se requiere para satisfacer una amplia gama de necesidades individuales, el sistema debería permitir el empleo efectivo, la opción de los medios sonoros, televisivos, cinematográficos o impresos como vehículos del aprendizaje.

El sistema debe estar en condiciones de superar la distancia entre el personal docente y los alumnos, utilizando esa distancia como elemento positivo para el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje."

Ricardo Marín Ibáñez (1984: 477, 1986: 939-953). "Definir la enseñanza a distancia porque es imprescindible que el profesor esté junto al alumno, no es del todo exacto, aparte de ser un rasgo meramente negativo. En la enseñanza a distancia la relación didáctica tiene un carácter múltiple. Hay que recurrir a una pluralidad de vías. Es un sistema multimedia."

Este autor en 1986 ofrece esta definición después de repasar algunas de las más destacadas aportaciones en este campo.

"La enseñanza a distancia es un sistema multimedia de comunicación bidireccional con el alumno alejado del centro docente y facilitado por una organización de apoyo, para atender de un modo flexible el aprendizaje independiente de una población, masiva dispersa. Este sistema suele configurarse con diseños tecnológicos que permiten economías a gran escala."



Michael G Moore (1972:212). "La enseñanza a distancia es el tipo de método de instrucción en que las conductas docentes acontecen aparte de las discentes, de tal manera que la comunicación entre el profesor y el alumno puede realizarse mediante textos impresos, por medios electrónicos, mecánicos, o por otras técnicas "

M. L. Ochoa (1981) "Un sistema basado en el uso selectivo de medios instruccionales, tanto tradicionales como innovativos, que promueven el proceso de auto-enseñanza, para obtener objetivos educacionales específicos, con un potencial de mayor cobertura geográfica que la de los sistemas educativos tradicionales-presenciales "

Hilaty Perraton (1982 26) "La educación a distancia es un proceso educativo en el que una parte considerable de la enseñanza está dirigida por alguien alejado en el espacio y/o en el tiempo".

Otto Peters (1983 111) "La enseñanza-educación a distancia es un método de impartir conocimientos, habilidades y actitudes, racionalizando mediante la aplicación de la división del trabajo y de principios organizativos, así como por el uso extensivo de medios técnicos especialmente para el objetivo de reproducir material de enseñanza de alta calidad lo cual hace posible instruir a un gran número de estudiantes al mismo tiempo y donde quiera que ellos vivan. Es una forma industrial de enseñar y aprender "

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



Miguel A. Ramón Martínez (1985:2). "La educación a distancia es una estrategia para operacionalizar los principios y fines de la educación permanente y abierta, de tal manera que cualquier persona, independientemente del tiempo y del espacio, puede convertirse en sujeto protagonista de su propio aprendizaje, gracias al uso sistemático de materiales educativos, reforzado con diferentes medios y formas de comunicación "

Jaume Sarramona (1991:199) "Metodología de enseñanza donde las tareas docentes acontecen en un contexto distinto de las discentes, de modo que éstas resultan, respecto de las primeras, diferidas en el tiempo, en el espacio o en ambas dimensiones a la vez "

R.S. Sims (1977 4) Sims, refiriéndose a la comunicación como característica general más importante del estudio a distancia señala "En el transcurso del proceso de enseñanza-aprendizaje, el alumno se encuentra a cierta distancia del profesor, ya sea durante una parte, la mayor parte o incluso todo el tiempo que dure el proceso "

Charles A. Wedemeyer (1981 4) "El alumno está a distancia del profesor gran parte o todo el tiempo durante le proceso de enseñanza-aprendizaje " Los rasgos más frecuentes de las diversas definiciones encontramos separación profesor-alumno utilización de medios técnicos, organización de apoyo, tutoría, aprendizaje flexible e independiente comunicacion bidireccional, enfoque tecnologico comunicacion masiva y procedimientos industriales

La enseñanza a distancia es un sistema tecnológico de comunicación bidireccional, que puede ser masivo que sustituye la alteración personal en



el aula de profesor y alumnos como medio preferente de enseñanza, por la acción sistematiza y conjunta de diversos recursos didácticos y apoyo de una organización y tutoría propiciando el aprendizaje independiente y reflexible a los profesionales.

VI. CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA.

Veamos a continuación algunas características que definen a la educación a distancia vs La educación presencial.

1. Separación profesor-alumno

En la enseñanza a distancia el aprendizaje se baja en el estudio independiente por parte del alumno de materiales específicamente elaborados para ellos. La fuente de conocimiento representada por el docente no ha de ubicarse en el mismo lugar físico que el elemento receptor, representado por el docente (García Aretio, 1986, 1990 y 1992)

2. Utilización de medios técnicos

Se convierten en impulsores del principio de igualdad de oportunidades. Los medios de aprendizaje basados en el material impreso de laboratorio, audio, video o informático y la emisión de los mensajes educativos en sus distintas variantes (correo, teléfono, radio, televisión, telefax, videotexto, etc.), reducen los obstáculos de carácter geográfico, económico, laboral, familiar para que el estudiante pueda acceder a la educación.

3. Organización de apoyo-tutoría



En medio de ese continuum entra el aprendizaje en solitario, sin apoyo alguno y el aprendizaje presencial en grupo dependiente sistemáticamente de la relación cara a cara, podríamos situar el aprendizaje a distancia.

4. Aprendizaje independiente y reflexible

Mientras el aprendizaje en grupo con la guía continua y cara a cara del docente es característica propia de la enseñanza convencional, el aprendizaje individual, autónomo y el trato del profesional como una persona se forma como rasgo propio de los sistemas de enseñanza a distancia. Keegan, (1986 45)

5. Comunicación bidireccional

Los profesionales pueden responder a los interrogantes planteados en sus materiales de estudio o a través del autor, pero a la vez pueden iniciar el diálogo

6. Enfoque tecnológico

Se falla en un riguroso planeamiento tecnológico en educación a distancia cuando:

- a) Se improvisa en la planificación y ejecución de diseño, producción, distribución, emisión de los materiales y mensajes para el estudio
- b) Existe descoordinación en la interacción sobrepuesta de los distintos recursos personales y materiales de este sistema multimedia
- c) Se produce incoherencia en la evaluación de los aprendizajes logrados en función de los propósitos en la evaluación del propio diseño y en al de los recursos y medios utilizados (Sarramona, 1986)



6. Comunicación masiva, que incluye:

- a) Eliminación de fronteras espacio-temporales
- b) Aprovechamiento de estos mensajes educativos por parte de masas estudiantiles dispersas geográficamente

7. Procedimientos industriales

Podemos considerar que el nivel de "industrialización" de los sistemas de enseñanza a distancia está en relación directa con el número de alumnas que han de atender y profesionales

8. El Concepto

La enseñanza a distancia es un sistema tecnológico de comunicación bidireccional que puede ser masivo y sustituye la interacción personal en la aula del profesor y alumno como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que propicia el aprendizaje independiente y flexible de los estudiantes

VII. ESTRUCTURA DE LAS VIDEOCONFERENCIAS

La videoconferencia es un sistema de comunicación diseñado para realizar encuentros a distancia, nos permite la interacción visual, auditiva y verbal con personas que se encuentran en otras latitudes geográficas (Azarmss, 1991).



VIDEOCONFERENCIA INTERACTIVA

Es una forma de comunicación bidireccional en donde los participantes comparten audio, video y datos en tiempo real y formato digital, con la posibilidad de establecer contacto a kilómetros de distancia.

¿En qué consiste?

Videoconferencia también conocido como Videoconferencia digital, permite la transmisión de audio, video y datos en tiempo real, haciendo posible la interacción de dos personas o grupos que se encuentran distantes a nivel nacional de televisión, como los noticieros

¿Cómo funciona?

Por medio de una línea de enlace de 2Mbps (millones de bits por segundo), se conectan dos salas de videoconferencias, ya sea a nivel nacional o internacional. Las salas pueden tener equipo opcional como Cámara de documentos, Videocassetteras, Impresoras de video, Pantallas gigantes, Proyectoras de video, Scanners, Computadoras personales, Mezcladoras de audio, Micrófonos y Pizarrones Eléctricos

CONEXIONES DE SERVICIO

Punto a punto (intercomunicación de dos salas de videoconferencias)

Varias sedes participan en la reunión

¿Quiénes lo requieren?

Los clientes premier y nacional, grandes clientes y clientes mayores que necesitan realizar una junta o reunión a distancia



OPCIONES

- Usar la sala de videoconferencias de la UNAM }
- Usar las salas públicas de la Facultad de Odontología.
- Emplear sus salas corporativas (propiedad del cliente)
- Usar servicios de video enlace móvil

No se debe permitir que los profesionales ocupen mucho tiempo cuando hacen presentaciones, no porque ello signifique una limitante, más bien a causa de la falta de desarrollo de habilidades pues aún no se comprenden los alcances de la educación por medios tecnológicos

MEDIOS DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Impresos

Compilación de lecturas y notas de estudios diseñados de manera interactiva. En ocasiones acompañados de audiocassetes, grabaciones en video, fotografías y esquemas. Cursos específicos, los talleres y materiales didácticos que pueden revisarse e imprimir desde las computadoras a los discos láser, resultan prácticos y no caros y pueden enviarse por las nuevas tecnologías electrónicas de internet que tienen la ventaja de disminuir el tiempo de recepción del material al profesional. Gray 1991

Audiovisuales

Los actuales son el audiocassette y el video dan sentido a la información, tanto el sonido como la imagen facilitan que materiales de carácter visual o auditivo como de leguas extranjeras las prácticas quirúrgicas los movimientos de estructura, entre otros tengan una connotación más práctica.



La televisión da oportunidad de difundir eventos culturales, científicos y políticos en poblaciones extensas, con el apoyo de líneas telefónicas y correo electrónico o tradicionales, se establecen contactos académicos promoviendo la educación. El cable ayuda a transmitir a lugares distantes, emplea gráficas, cuadros e ilustraciones a color.

Tecnológicos

Se describen las tecnologías avanzadas en el campo informático y las telecomunicaciones a través del internet, ofrecen sistemas a cualquier nivel educativo. World Wide Web (WWW), Vía de difusión de información en el ámbito educativo. Tutoría telemática (correo electrónico), permitiendo el intercambio de mensajes colectivos entre todos los participantes en una clase o sesión a distancia, aportando la experiencia personal

Teleconferencia (medio electrónico)

Existen 5 tipos

- 1- Audioconferencia, sólo utiliza vías telefónicas para transmitir la voz entre los diferentes lugares que se encuentran conectados
- 2- Audiográficos, incorpora la transmisión de imágenes fijas a través de la computadora
- 3- Conferencia mediada por computadora, computadoras que se enlazan para compartir la misma información entre ellas. Los participantes intercambian información (correo electrónico, pláticas)
- 4- Broadcast se emplea audio y video por medio de un canal de televisión y antenas receptoras



5- Videoconferencia, introducen materiales y estrategias de aprendizaje.

Consideraciones para la realización de una Videoconferencia

-El tipo de sistema que se instale deberá elegirse en función a la configuración de los sitios a conectarse, la cantidad de gente que se incluirá en la conferencia y el presupuesto disponible

-Si no se tiene el suficiente conocimiento acerca del funcionamiento del equipo, la tecnología no brindará todo lo que puede dar.

-La institución o el profesional debe tener claro como desean enseñar y hacia dónde enseñarán antes de hacer cualquier inversión en tecnología que puede tener una buena relación corto-beneficio

VIII FACTORES QUE PROMUEVEN LA EFICIENCIA DE LAS VIDEOCONFERENCIAS

Para promover la calidad de las videoconferencias se sugiere realizar las siguientes acciones

-Planeación y preparación adecuada de las actividades

-Requerimiento de planes y sistemas de respaldo para evitar en lo posible que a causa de la tecnología se origine alguna cancelación

-Considerar alguna reunión presencial previa al uso de las videoconferencias para establecer una buena interacción



- Preparar a los profesionales de la Odontología para que comprendan que están usando una nueva tecnología y pudieran ocurrir fallas
- Orientar a los profesionales en cuanto a la formación que se llevará a cabo el aprendizaje durante la videoconferencia
- Recomendar efectuar cursos pilotos, en ocasiones existen detalles que la tecnología no alcanza a cubrir (ejemplo, anotaciones completas)
- Hacer buen diseño instruccional con el objeto de reducir las fallas al mínimo.
- El profesional debe tomar más tiempo para preparar su videoconferencia y distribuir el material garantizando mayor efectividad
- Formación y actualización del profesorado en el uso de las nuevas tecnologías como recursos didácticos y su educación a las distintas disciplinas.
- Aplicar en conocimiento en los docentes y profesionales con los distintos recursos para su mejor exploración y aprovechamiento en las videoconferencias (salas)
- Interés de los profesionales por explorar las posibilidades que ofrece el empleo de los recursos en el aula (búsqueda de nuevas aplicaciones)
- Dominar las estrategias de intervención en el manejo de materiales, desde planteamientos que promuevan la actividad, la investigación y autonomía de los profesionales
- Conocer algunos criterios de selección y evaluación de los diferentes recursos tecnológicos al servicio de la educación y aprendizaje



- Fomentar la alfabetización en las nuevas tecnologías para su aplicación profesional.
- Conocimiento de aplicaciones de las tecnologías para las distintas áreas curriculares. "Saber que técnica es la más adecuada para cada disciplina".
- Manipulación y uso frecuente de las herramientas tecnológicas desde planeamientos didácticos. Posibilidad de poder cambiar diferentes aparatos a un mismo tiempo
- Implantación de la tecnología como elemento cotidiano. Que sean más utilizados en la formación profesional

IX. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

La educación a distancia, tal como ocurre con la educación presencial, tiene estrategias de enseñanza específicas a los medios tecnológicos usados en ella. Recomendaciones para establecer estas estrategias se describen a continuación

- No debe caer el profesional en lo escolar, siempre que esté acompañado de propuestas de trabajo donde los medios sean la parte del proyecto global de enseñanza-aprendizaje
- Concientizar al profesional de la Odontología acerca de la importancia de su participación activa en el uso de la tecnología de enseñanza
- Tomar en cuenta el tipo de lenguaje oral y escrito. capacitación en el lenguaje formativo, imagen y una segunda lengua



- Fomentar el deseo de aprender, intereses, participación y guiar el proceso de aprendizaje generando un esquema de trabajo en relación grupo-individuo-mediador, adaptándose a las necesidades personales del profesional de la odontología

EVALUACIÓN DE LAS VIDEOCONFERENCIAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNAM. UN ESTUDIO DE CAMPO

OBJETIVO

El objetivo del presente estudio fue evaluar la opinión que los usuarios de las videoconferencias tienen con respecto a las organizadas en la Facultad de Odontología de la UNAM

MUESTREO

Se encuestó a los alumnos de la Facultad de Odontología de la UNAM, quienes asistieron a las videoconferencia organizadas por la División de Educación a Distancia y Educación Continua

INSTRUMENTO DE RELACION DE DATOS

Se utilizó el Inventario de Evaluación de Videoconferencias (IEV) validado y confiabilizado por Feingold y cols (2001) Es un instrumento de 23 reactivos que miden los siguientes factores de las videoconferencias

Factor 1 Capacidad docente del ponente

Factor 2 Ganancia informativa de la videoconferencia

Factor 3 Calidad de enseñanza

Factor 4 Características de la sala



Al mencionado instrumento, se le agregaron 4 reactivos para medir la dimensión "Satisfacción con la videoconferencia", lo que originó que al final se contara con un instrumento de 27 reactivos de opción múltiple, que median cinco factores (ver anexo núm 1).

PROCEDIMIENTO

El Instrumento se les aplicó al finalizar las videoconferencias, que se describen en la sección de resultados

RESULTADOS

Los resultados de este estudio serán descritos en el siguiente orden: en primer lugar las características de los sujetos y el nombre de las videoconferencias que se evaluaron; posteriormente se mencionará la validez y la confiabilidad de la subescala de satisfacción que se elaboró expresamente para este estudio. En tercer lugar se describirán las nuevas propiedades psicométricas que tiene el *Inventario de Evaluación de Videoconferencias*, que es el instrumento que usamos para evaluar la opinión que los asistentes tienen sobre dicho sistema educativo. En seguida vienen los resultados que obtuvimos al correlacionar la evaluación de las áreas de una videoconferencia con la satisfacción que significa asistir a alguna de ellas.

Con la finalidad de tener mayor claridad en la forma en que se evaluaron las videoconferencias, los puntajes obtenidos en cada una de las áreas se convertirán a una escala de 0 a 10 y se compararán los resultados por área. Por último, se describirán los resultados de cada una de las videoconferencias por separado.



2. CARACTERISTICAS DE LOS SUJETOS

Se entrevistaron a 173 alumnos de la Facultad de Odontología de la UNAM, que asistieron a las videoconferencias que en ella se organizaron. El 72% de los evaluados eran mujeres y el 28 restante eran hombres

En la tabla número 1 se describen las temáticas de las siete videoconferencias que se evaluaron, así como la cantidad de alumnos que a ellas asistieron y que fueron evaluadas con los instrumentos anteriormente descritos.

Tabla Núm. 1.
Número de Asistentes a las Videoconferencias Evaluadas.

NOMBRE DE LA VIDEOCONFERENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Odontología Estética	34	19.7
Obstrucción de Vías Aéreas	33	19.1
Aspectos Legales en la Práctica Odontológica	31	17.9
Resistencia a los Antibióticos	31	17.9
Tabaquismo	23	13.3
Estadística Aplicada a las Ciencias Sociales y de la Salud	11	6.4
Educación a Distancia	10	5.8
TOTALES	173	100.0

2. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA SUBESCALA DE SATISFACCIÓN CON LAS VIDEOCONFERENCIAS

Dado que, como ya se mencionó, las preguntas relacionadas con la satisfacción obtenida al asistir a una videoconferencia no pertenecían



originalmente al instrumento de evaluación que hemos utilizado en el proyecto de investigación que se lleva a cabo en la Facultad de Odontología de la UNAM, hubo la necesidad de determinar las características psicométricas de estos reactivos.

Se siguió el mismo procedimiento descrito en Feingold y cols (2001) para obtener la validez y la confiabilidad de la escala. Para determinar **la validez** de constructo se aplicó un Análisis Factorial de Componentes Principales. Los resultados mostraron que los cuatro reactivos que pretenden medir satisfacción ante las videoconferencias se agrupan en un solo factor, con un valor propio de 2.908 y una varianza explicada de 72.70%, con communalidades arriba de .500.

Las cargas factoriales fueron muy altas y consistentes, lo que indica que los cuatro reactivos miden fuertemente el factor. En la tabla número 2 se muestran los reactivos con sus respectivas cargas factoriales.

Tabla Núm 2
Cargas factoriales de los reactivos de la subescala de Satisfacción

REACTIVO DE LA SUBESCALA DE SATISFACCIÓN	CARGA FACTORIAL
1. MI ASISTENCIA A ESTA VIDEOCONFERENCIA FUE	.739
2. ASISTIRÍA NUEVAMENTE A OTRAS VIDEOCONFERENCIAS EN ESTA SALA	.877
3. ME FUE DE UTILIDAD ACUDIR A ESTA VIDEOCONFERENCIA	.915
4. EL CONTENIDO DE LA VIDEOCONFERENCIA ME AYUDARÁ A COMPLEMENTAR MI FORMACIÓN PROFESIONAL	.869

El promedio de las correlaciones entre los reactivos entre sí es de .6312, siendo la correlación más baja de .4794 y la más alta de .7672. Todos los



datos anteriores indican que tenemos un solo factor que podemos denominar **"Satisfacción ante las Videoconferencias"**, claramente definido por procedimientos estadísticos y por validez de *face*

En lo que respecta a la **confiabilidad**, se aplicó el *Alpha de Cronbach* para obtener el grado de consistencia interna. Los datos de la validez ya lo anticipaban: se obtuvo **un alpha de .87**; considerando que los índices de confiabilidad son más altos a medida que se acercan a 1.00, encontramos que esta escala es altamente confiable. Lo que indica un nivel elevado de confiabilidad. Así, podemos afirmar que **contamos con un indicador breve pero útil, válido y confiable, para medir el grado de satisfacción que un asistente puede tener ante una videoconferencia**. Los datos descriptivos básicos de estos reactivos se muestran en la tabla número 3.

Tabla Núm. 3
Media y desviación estándar de los reactivos que constituyen la subescala "Satisfacción ante las Videoconferencias"

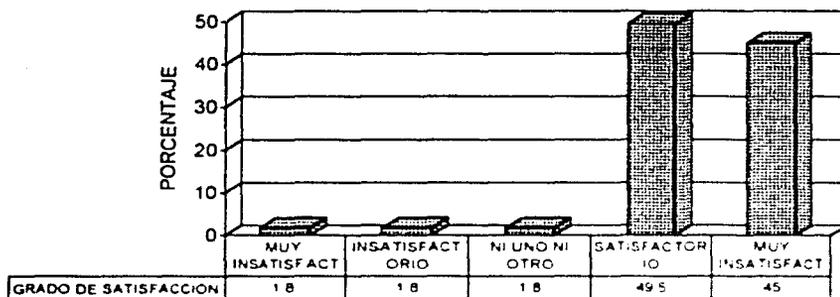
REACTIVOS	PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
1. MI ASISTENCIA A ESTA VIDEOCONFERENCIA FUE	3.98	.88
2. ASISTIRIA NUEVAMENTE A OTRAS VIDEOCONFERENCIAS EN ESTA SALA	4.11	.76
3. ME FUE DE UTILIDAD ACUDIR A ESTA VIDEOCONFERENCIA	4.12	.81
4. EL CONTENIDO DE LA VIDEOCONFERENCIA ME AYUDARÁ A COMPLEMENTAR MI FORMACIÓN PROFESIONAL	4.18	.85
PROMEDIO GENERAL DE LOS REACTIVOS	4.10	--

Como se recordará, las preguntas se contestan con 5 opciones que van de "muy insatisfactorio" (1) hasta "muy satisfactorio" (5). El promedio general de los cuatro reactivos es de 4.10, lo que significa que valoran satisfactoriamente su asistencia a las videoconferencias que organizó.



la **Faculta de Odontología de la UNAM**. En la figura número 1 se muestran los porcentajes de cada opción de respuesta, en la cual se confirma que las videoconferencias fueron muy bien evaluadas:

Fig. Núm. 1.
Grado de satisfacción por asistir a las videoconferencias de la Facultad de Ododntología de la UNAM



3. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INVENTARIO DE EVALUACIÓN DE VIDEOCONFERENCIAS

Feingold y cols (2001) validaron y confiabilizaron el *Inventario de Evaluación de Videoconferencias*, instrumento que se ha venido usando cotidianamente en la Facultad. Se consideró oportuno reanalizar el cuestionario para ver si conservaba su estructura original. Dado que la muestra de este estudio es de 173 sujetos, tamaño por demás ideal para realizar análisis factoriales, se procedió a repetir el procedimiento estadístico con esta nueva población.

En relación con la validez, se corrió otro Análisis Factorial de Componentes Principales con Rotación Varimax, cuyos resultados principales replicaron la estructura originalmente reportada (Feingold y cols 2001). Se identificaron



nuevamente cuatro factores con los siguientes nombres **Capacidad docente del Ponente, Ganancia Informativa, Calidad de la Señal y Características de la Sala.**

Los cuatro factores explican el 54% de la varianza, un poco mayor que el 51% de la varianza explicada en el análisis factorial original. Sin embargo, existieron algunos ajustes el reactivo 6, "Durante la conferencia el ponente propició la participación de los asistentes a las diferentes sedes"; no tuvo suficiente comunalidad ni tuvo una carga factorial adecuada en el factor 1. Tomando en cuenta que existe la pregunta 4 "El ambiente de la videoconferencia permitió la interacción para enriquecer la formación profesional de los asistentes" que parece medir el atributo de interacción dentro de una videoconferencia, se decidió quitar el reactivo 6

Lo mismo ocurrió sobre el reactivo 15 que señala "Fue suficiente la información previa que recibí acerca de la formación curricular del (os) ponente (s)" no tuvo comunalidad adecuada ni cargó en ningún factor. Es probable que a los alumnos no les preocupa mucho los antecedentes curriculares de los ponentes siempre y cuando la conferencia sea de calidad. Se decidió quitar también este reactivo

Un tercer cambio en relación con el análisis original fue que el reactivo 11 ya no pertenece al factor 2, sino pasó a pertenecer al factor 1. El reactivo dice "La información recibida en esta videoconferencia me permitirá actualizar mis conocimientos sobre este tema", este contenido fue interpretado por los alumnos como un indicador más de la eficiencia y preparación del docente. En la tabla 4 se muestran las cargas factoriales de los reactivos del *Inventario de Evaluación de Videoconferencias* en su versión más reciente



Tabla Núm. 4
Cargas factoriales y estructura del Inventario
de Evaluación de Videoconferencias

Nº	REACTIVO	FACTOR	FACTOR	FACTOR	FACTOR
		1	2	3	4
1	<i>Considero que en la videoconferencia el ponente propició una actitud reflexiva</i>	836			
2	<i>Creo que la temática expuesta en esta videoconferencia fue concisa</i>	723			
3	<i>Me interesó el planteamiento del ponente</i>	754			
4	<i>El ambiente de la videoconferencia permitió la interacción para enriquecer la formación profesional de los asistentes</i>	729			
5	<i>Pienso que en la videoconferencia el ponente propició el interés del auditorio por el tema</i>	710			
7	<i>Percibi en el ponente un dominio amplio sobre la temática expuesta</i>	425			
8	<i>Considero que la información con la que se manejó el tema es actualizada</i>	464			
11	<i>La información recibida en esta videoconferencia me permitirá actualizar mis conocimientos sobre este tema</i>	573			
9	<i>Pienso que el material de apoyo utilizado por el ponente era legible</i>		653		
10	<i>Considero que el material de apoyo utilizado por el ponente contenía información relevante</i>		744		
12	<i>Creo que el material de apoyo utilizado por el ponente fue suficiente</i>		742		
13	<i>Considero que el ponente es un reconocido especialista en la temática abordada</i>		521		
14	<i>Pienso que el ponente resolvió acertadamente las dudas de los asistentes</i>		453		



Tabla Núm 4 (Continuación)
Cargas factoriales y estructura del inventario
de Evaluación de Videoconferencias

N°	REACTIVO	FACTOR			
		1	2	3	4
16	Me pareció que la transmisión del audio era inadecuado			704	
17	Me pareció que hubo cambios bruscos de la cámara en la transmisión del video			839	
18	Percibi que la transmisión del video se cortaba constantemente			885	
19	Percibi ruidos extraños en la transmisión del video			805	
20	Considero que la disposición del mobiliario permite una buena visibilidad de los monitores				.780
21	Considero que el ambiente físico de la sala es confortable				.887
22	Creo que el tamaño de la sala es adecuado				.679
23	Considero que la sala cuenta con excelente ventilación				.685

De igual modo, se corrieron los respectivos *Alphas de Cronbach* para determinar el grado de consistencia interna de los factores reacomodados. En la tabla siguiente se puede observar que cada uno de los factores siguen siendo altamente confiables. También se muestran los promedios obtenidos por cada factor, en donde se puede apreciar que las calificaciones asignadas al total de las conferencias a las que asistieron los 173 alumnos es favorable. Si el valor promedio se acerca a 5, se obtiene la puntuación más alta para cada área de las videoconferencias que se está midiendo. La calidad de los ponentes fue lo mejor valorado, siendo la calidad de la señal el área que más criticaron los alumnos.



Tabla Núm. 5.
Grado de confiabilidad y calificaciones promedio del nuevo análisis del
Inventario de Evaluación de Videoconferencias

Nº	FACTOR	CONFIABILIDAD	PROMEDIO DE LOS REACTIVOS
1	<i>CAPACIDAD DOCENTE DEL PONENTE</i>	.84	4.21
2	<i>GANANCIA INFORMATIVA</i>	.74	4.10
3	<i>CALIDAD DE LA SEÑAL</i>	.84	3.63
4	<i>CARACTERÍSTICAS DE LA SALA</i>	.76	3.67
<i>ESCALA TOTAL</i>		.85	3.98

La escala total es altamente confiable y, tomando en consideración el promedio general de 3.98, podemos afirmar que las siete videoconferencias a las que asistieron 173 alumnos fueron en promedio bien evaluadas, ya que su valor llegó prácticamente a 4, que corresponde a la segunda mejor opción de respuesta (de acuerdo), sólo abajo del 5 (completamente de acuerdo).

Tomando en cuenta los reactivos por separado, la mayor queja está en el **tamaño de la sala** (reactivo 22 con un promedio de 3.35) y lo mejor valorado es la **actualidad de los temas** tratados (pregunta 8 con 4.53 de promedio)

4 RELACIÓN ENTRE EVALUACIÓN Y LAS VIDEOCONFERENCIAS Y SATISFACCIÓN OBTENIDA AL ASISTIR A ELLAS

El siguiente paso dado en este análisis fue buscar la correlación que tienen cada uno de los factores del Inventario de Evaluación de Videoconferencias con la subescala de satisfacción que se desarrolló para el presente estudio. Con ello se pretendía confirmar la hipótesis de que una buena valoración de las áreas de una videoconferencia está asociado a una satisfacción con la



asistencia a las mismas.

Dado que se utilizan medidas de intervalo en los cuestionarios aplicados, para obtener el grado de asociación entre las variables de interés se utilizó la rho de Spearman. Los resultados se muestran en la siguiente tabla.

Tabla Núm. 6
Correlación entre el grado de satisfacción y la evaluación que hacen de las conferencias 173 alumnos de la Facultad de Odontología de la UNAM

FACTORES DEL INVENTARIO DE EVALUACIÓN DE VIDEOCONFERENCIAS	GRADO DE SATISFACCIÓN	SIGNIFICANCIA
FACTOR 1 CAPACIDAD DOCENTE DEL PONENTE	461	000
FACTOR 2 GANANCIA INFORMATIVA	362	000
FACTOR 3 CALIDAD DE LA SEÑAL	228	004
FACTOR 4 CARACTERÍSTICAS DE LA SALA	287	000

En general, como era de esperarse, todas las correlaciones son positivas, lo que indica que cuando una persona evalúa adecuadamente una videoconferencia (en términos de los factores del inventario utilizado), estará más satisfecha por haber asistido a ella. Esto, indudablemente, impactará su aprendizaje



CONCLUSIONES



El área de evaluación en educación a distancia es reciente.

Se inicia con la experiencia adquirida en la educación personal y poco a poco ha ido formando su propio estilo de trabajo.

Los docentes o asesores podrán hacer propuestas que vayan mejorando esta práctica evaluativa.

Es importante definir el método educativo, materiales y medios que serán más efectivos en cada situación.



ANEXO NÚMERO I

INVENTARIO DE EVALUACIÓN DE LAS VIDEOCONFERENCIAS

El Objetivo del presente cuestionario es conocer la opinión que tienes en torno a la videoconferencia en la que acabas de participar. Abajo se te presentan algunas preguntas relacionadas con el manejo académico y soporte técnico de la videoconferencia. Te solicitamos que la evalúes sinceramente, pues esta información ayudará para ir mejorando paulatinamente la calidad del servicio. MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

1. Completa de acuerdo
2. De acuerdo
3. Indeciso
4. En desacuerdo
5. Completamente en desacuerdo

Fecha _____

I CAPACIDAD DOCENTE DEL PONENTE	RESPUESTA
1. Considero que en la videoconferencia el ponente propició una actitud reflexiva	()
2. Creo que la temática expuesta en esta videoconferencia fue concisa	()
3. Me interesó el planteamiento del ponente	()
4. El ambiente de la videoconferencia permitió la interacción para enriquecer la formación profesional de los asistentes	()
5. Pienso que en la videoconferencia el ponente propició el interés del auditorio por el tema	()
6. Durante la videoconferencia el ponente propició la participación de los asistentes en las diferentes sedes	()
7. Percibi en el ponente un dominio amplio sobre la temática expuesta	()
8. Considero que la información con la que se manejó el tema es actualizada	()



()

II GANANCIAS INFORMATIVAS	RESPUESTA
9. Pienso que el material de apoyo utilizado por el exponente era legible.	()
10. Considero que el material de apoyo utilizado por el ponente contenía información relevante	()
11. La información recibida en esta videoconferencia me permitirá actualizar mis conocimientos sobre este tema	()
12. Creo que el material de apoyo utilizado por el ponente fue suficiente	()
13. Considero que el ponente es un reconocido especialista en la temática abordada	()
14. Pienso que el ponente resolvió acertadamente las dudas de los asistentes	()
15. Fue suficiente la información previa que recibí acerca de la formación curricular del (os) ponente (s)	()

III. CALIDAD DE LA SEÑAL	RESPUESTA
16. Me pareció que la transmisión del audio era inadecuado.	()
17. Me pareció que hubo cambios bruscos de la cámara en la transmisión del video	()
18. Percibi que la transmisión del video se cortaba constantemente	()
19. Percibi ruidos extraños en la transmisión del audio	()

IV. CARACTERISTICAS DE LA SALA	RESPUESTA
20. Considero que la disposición del mobiliario permite una buena visibilidad de los monitores	()
21. Considero que el ambiente físico de la sala es confortable	()
22. Creo que el tamaño de la sala es adecuado	()
23. Considero que la sala cuenta con ventilación adecuada	()



V. SATISFACCIÓN CON LAS VIDEOCONFERENCIAS

1. MI ASISTENCIA A ESTA VIDEOCONFERENCIA FUE:

MUY INSATISFATORIA (1) INSATISFATORIA (2) NI UNO NI OTRO (3) SATISFATORIA (4) MUY SATISFATORIA (5)

2. ASISTIRÍA NUEVAMENTE A OTRAS VIDEOCONFERENCIAS EN ESTA SALA

MUY EN DESACUERDO (1) EN DESACUERDO (2) NI UNO NI OTRO (3) DE ACUERDO (4) MUY DE ACUERDO (5)

3. ME FUE DE UTILIDAD ACUDIR A ESTA VIDEOCONFERENCIA

MUY EN DESACUERDO (1) EN DESACUERDO (2) NI UNO NI OTRO (3) DE ACUERDO (4) MUY DE ACUERDO (5)

4. EL CONTENIDO DE LA VIDEOCONFERENCIA ME AYUDARÁ A COMPLEMENTAR MI FORMACIÓN PROFESIONAL

MUY EN DESACUERDO (1) EN DESACUERDO (2) NI UNO NI OTRO (3) DE ACUERDO (4) MUY DE ACUERDO (5)



GLOSARIO GENERAL



- Aprendizaje:** El enfoque del conocimiento como de la vida, que destaca la iniciativa humana. Comprende la adquisición y práctica de nuevas metodologías, nuevas destrezas, nuevas actitudes y nuevos valores necesarios para vivir en un mundo en constante cambio. Es el proceso por el que el hombre se prepara para hacer a nuevas situaciones.
- Atención:** Actividad de concentración de la capacidad mental hacia un objeto o situación.
- Audiocassete:** Cinta protegida por una carcasa de plástico de forma y tamaño estandarizado que permite grabar y producir sonido, insertandola en un aparato que lleva el mismo nombre.
- Audioconferencia:** Se apoya en la comunicación entre dos grupos de personas alejadas, a través de la voz exclusivamente y utilizando las líneas telefónicas ordinarias, mediante conexiones conmutadas.
- Autonomía:** La capacidad de gobierno de sí mismo y de determinación de las propias acciones, es la máxima expresión de este principio pedagógico al que la educación no puede renunciar.
- Canal:** Vía o medio utilizado para transmitir los mensajes entre el emisor y el receptor y por el que pasa el flujo de información.
- Comunicación bidireccional:** Proceso de comunicación educativa en el que el receptor (alumno) no está pasivo, sino que reelabora los mensajes de respuesta o inicia el propio proceso proponiendo consultas o sugerencias. Los mensajes han de circular en ambos sentidos estableciéndose una interacción que permita la modificación de los mismos.
- Contenidos:** Conjunto de nociones y elementos que es preciso dominar para conseguir alcanzar los objetivos de formación.
- Correo electrónico:** Basado en la misma tecnología de videotexto, pero más utilizado para la comunicación persona a persona, tutoría personalizada o comunicación de los alumnos entre sí.



- Enfoque tecnológico** Se refiere a la concepción procesal planificada, científica, sistemática y globalizadora del diseño, desarrollo y control de la intervención pedagógica
- Enseñanza a distancia** Sistema tecnológico de comunicación bidireccional, que puede ser masivo y que sustituye la interacción personal en el aula de profesor y alumno como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que propician el aprendizaje independiente y flexible de los estudiantes
- Evaluación a distancia** Evaluación realizada con espacio y situación libre para el alumno, con fecha límite o no para entregar el trabajo o prueba
- Evaluación presencial** La evaluación de los estudiantes consiste en la realización o trabajos que habrán de desarrollar con tiempo, espacio y situación rigidamente limitados
- Interacción:** Efecto o influencia recíproca entre los elementos y/o grupos de elementos donde el comportamiento de un sujeto constituye el estímulo del comportamiento del otro y viceversa. Dentro de una situación didáctica a distancia, la interacción se constituye a partir del conjunto de las comunicaciones de dos vías que se pueden activar.
- Medio:** Recurso utilizado para el transporte de la comunicación entre las personas
- Medios audiovisuales** Medios didácticos que se basan en el registro y reproducción de imágenes y/o sonido
- Recursos didácticos** Conjunto de instrumentos que intervienen y sirven de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje. Materiales didácticos, soportes tecnológicos, operadores didácticos, medios, dispositivos para transmitir la información
- Recursos** Conjunto de elementos materiales, funcionales y personales que intervienen en un curso
- Sistema multimedia** Red de información compuesta de audio, video y bases de datos textuales y gráficas con tecnología informática y de naturaleza no secuencial
- Software.** Programas informáticos que una vez cargados en el ordenador (hardware) controlan su funcionamiento y las operaciones de los procesos de datos que se solicitan



- Soporte didáctico:** Medio o elemento material con capacidad para registrar y conservar un mensaje o información para su transmisión en una situación o finalidad didáctica
- Tecnología educativa** El proceder tecnológico en educación, deberá dirigirse hacia la meta o patrón formulado, basándose en una fundamentación científica que garantice la correcta secuenciación y estructuración metódica del proceso de adquisición de saberes, la educación medio-fines y la aplicación de las pertinentes normas de una forma ordenada con el fin de llegar a la solución de los problemas
- Teleconferencia** Videoconferencia
- Telefax:** Sistema de transmisión de información escrita y gráfica que utiliza la red telefónica ordinaria. La copia en papel que se obtiene como producto de la transmisión efectuada vía fax
- Telemática** Conjunto de técnicas y servicios que asocian dos tecnologías, la telecomunicación (envío de información a distancia) y la informática (procesamiento de datos) apoyados en el desarrollo de la electrónica
- Teletexto.** Sistema de transmisión de información en forma de texto que utiliza la red de televisión organizado, forma sucesiva paginas
- Teoría de la educación a distancia** Construcción científica que consiste en la sistematización de las leyes, ideas, principios y normas, con objeto de describir, explicar, comprender y predecir el fenómeno educativo en la modalidad a distancia y regular la intervención pedagógica
- Tutoría** Acción de ayuda al alumno a distancia por diferentes vías presenciales, telefónicas, postales, telemáticas, entre otras
- Unidad didáctica** Conjunto integrado y secuencial de los elementos básicos que conforman el proceso de enseñanza-aprendizaje (motivación, relaciones con otros conocimientos, objetivos, contenidos, métodos y estrategias, actividades y evaluación) con sentido propio, unitario y completo que permite a los estudiantes, tras su estudio, apreciar el resultado de su trabajo
- Video Digital interactivo (DVI)** Información de naturaleza digital que para el soporte de los datos puede utilizar a demás otro formato de datos digitales como el disco duro del ordenador
- Videocasete** Cinta electromagnética en la que se puede grabar y reproducir mediante un magnetoscopio información de diversos tipos



imágenes, audio y códigos especiales (control, sincronización) de forma analógica.

Videoconferencia. Comunicación bidireccional simultánea entre individuos alejados entre sí, con el fin de intercambiar diversos tipos de información (audio, video, imágenes fijas, datos, textos, gráficos, etc.). Es posible la tele-reunión entre grupos de individuos distantes que pueden verse y oírse, similares a las reuniones en vivo (Teleconferencias)

Videodisco interactivo Las imágenes y el sonido (dos canales) se graban analógicamente en un disco parecido a los conocidos "long play" información referente al control y localización rápida de imágenes. Los textos y gráficos se almacenan en el disco duro del ordenador o diskette

Videotexto: Sistema de transmisión de informaciones mediante el empleo de tecnología informática y telefónica. Una variante es el teletexto de televisión, no interactivo, que no necesita de el teléfono. El videotexto permite mecanografiar los mensajes en la terminal del ordenador y algunos o todos los participantes reciben en su monitor la información enviada o se almacena en la memoria del ordenador central



BIBLIOGRAFIA



- Casas Armegol, M. (1982). Ilusión y realidad de los programas de educación superior a distancia en América Latina. Proyecto Especial 37 de Educación a Distancia. O E A.
- Cirigliano, G.F.J. (1983). La educación abierta. Buenos Aires: El Ateneo
- Feingold, M., Valderrama, P., Zimbrón, A. Martínez, R. y Escalante, E. (2000). La Educación a Distancia. Una Opción para la Enseñanza Superior. Cuadernos de Educación a Distancia Núm. 1. México UNAM (Facultad de Odontología)
- Feingold, M., Valderrama, P., Zimbrón, A. Martínez, R. y Escalante, E. (2001). Desarrollo, Validez y Confiabilidad del Inventario de Evaluación de videoconferencias. Cuadernos de Educación a Distancia Núm. 1. México UNAM (Facultad de Odontología)
- García Areteo, L. (1986). Educación superior a distancia. Análisis de su eficacia. Badajoz UNED-Mérida
- García Llamas, J.L. (1986). Un Modelo de análisis para la evaluación del rendimiento académico en la enseñanza a distancia. Madrid OEI
- Guedez, V. (1984). "Las perspectivas de la educación a distancia en el contexto de la Educación Abierta y Permanente". Boletín Informativo de la AIESAD. Núm. 3. Madrid, UNED
- Harbison, F.H. (1976). "Recursos humanos y educación no formal". Brembeck y Thompson. Nuevas estrategias para el desarrollo educativo. Guadalupe Buenos Aires
- Holmberg, B. (1977). Distance education a Survey and Bibliography. London Kogan Page
(1985). Educación a distancia. situación y perspectivas (traducción de 1981. Londres). Buenos Aires Kapelusz
- Jamison, D.T. y McAnany, E.G. (1978). Radio for Education and Development. Beverly Hills/Londres. Sage Publications
- Kaye, A. (1988). "La enseñanza a distancia. situación actual". Radio y educación de adultos. núm. 9. Las Palmas ECCA



- Kaye, A. y Ruimble, G. (1979). *Analysing Distance Learning Systems*. London: Open University.
- Keegan, D.J. (1980). *On the Nature of Disance Education* Hagen ZIFF
(1986). *The foundation of Distance Education* London. Croom Helm.
- Marín, R. (1984). "El sistema pedagógico de la UNED y su rendimiento" Evaluación del rendimiento de la enseñanza superior a distancia Madrid UNED.
- McKenzie, N Postgate, R Y Schuphan, J (1979) Enseñanza abierta Sistemas de enseñanza postsecundaria a distancia Madrid UNESCO
- Moore, M.G. (1972) "Learner Autonomy The Second Dimension of Independent Learning" Colletion of Conference Papers Warrenton (Virginia), Vol. II.
- Navarro, P. (1981) "Situación y perspectivas de la enseñanza a distancia". I Simposium Iberoamericano de Rectores de Universidades Abiertas, Madnd UNED
- Ochoa, M. L. (1981) "Some basic issues implementing a distance educational systems". Paper 61 En Neil M W (ed) *Education of Adults at a Distance*. London The Open University Press/Kogan Page
- Perraton, H. (1982) "Una teoria de la enseñanza a distancia" Boletin Bibliografico de Sistemas de Educacion Abierta Mexico
- Peters, O. (1983) "Distance teaching and industnal production a comparative interpretation" Sewart, Keegan y Holmberg (Eds) *Distance education International perspectives* London Croom Helm
(1993) "Understanding distance education" Harry, Magnus y Keegan *Distance education New perspectives* Londres Routledge
- Richmond, W K (1980) *Educacion y escolandad* Barcelona Herder
- Rowntree, D (1986) *Preparacion de cursos para estudiantes* Barcelona Herder.
- Sanyal, B C (1976) "The role of Non-Formal Higher Education to meet Labour Market Needs" Reunion de LACFEP, Caracas septiembre, 1976
- Saramona, J (1981) "Problemas y posibilidades de la educación" Universitas 2000 Caracas
- Saramona, J (1986) "Sistemas no presenciales y tecnologia educativa". Castillejo y otros *Tecnologia y educacion* Barcelona CEAC
- Saramona, J (1991) "Enseñanza a distancia" *Tecnologia de la educación*, Madnd Santillana



- Slims, R. S. (1977). An inquiry into correspondence education processes: Policies, Principles and practices in correspondence education systems Worldwide. (Informe inédito del ICCE-UNESCO)
- Tofler, A. (1980). La tercera ola Barcelona Plaza y Janés
- Wedemeyer, C. A. (1981). Learning at the Back Door. Reflections on Non-Traditional Learning in the Lifespan Madison. The University of Wisconsin Press

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN