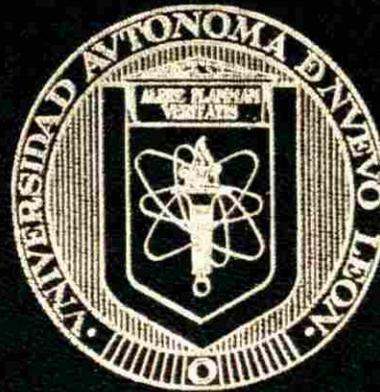


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACION



ROLES Y COMPETENCIAS DEL PRODUCTOR DE
TELEVISION EN LA EDUCACION A DISTANCIA

TESIS

PRESENTADA EN CUMPLIMIENTO PARCIAL
DE LOS REQUISITOS PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACION

POR

FRANCISCO GERARDO VALDEZ RINCON

MAYO 2001
MONTERREY, N. L.

TM

LC5808

.M6

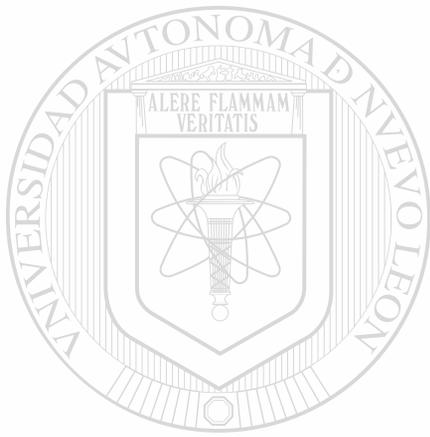
V3

2001

c.1



1080117236



UANL

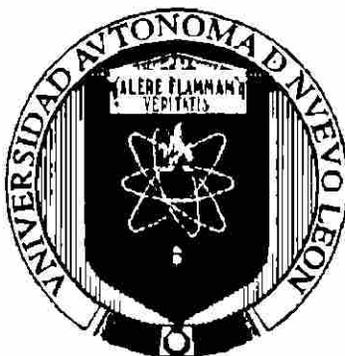
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN



**ROLES Y COMPETENCIAS DEL PRODUCTOR DE
TELEVISIÓN EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA**

TESIS

**PRESENTADA EN CUMPLIMIENTO PARCIAL
DE LOS REQUISITOS PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN**

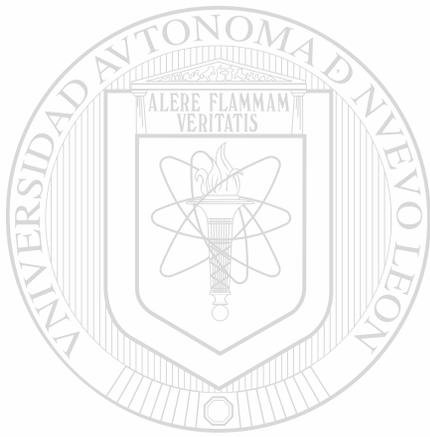
POR

FRANCISCO GERARDO VALDEZ RINCÓN

Mayo de 2001

MONTERREY, N. L.

TM
LC 5808
• M4
V3
2001



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

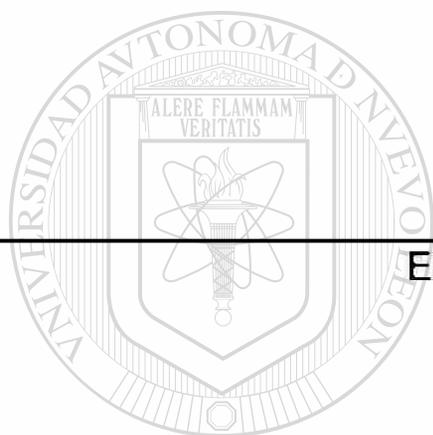
®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



ROLES Y COMPETENCIAS DEL PRODUCTOR DE TELEVISIÓN EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Asesor de la Tesis



Ernesto Rocha Ruiz, Ph.D.

UANL

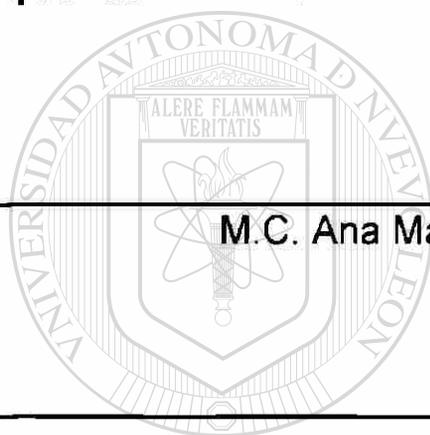
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ROLES Y COMPETENCIAS DEL PRODUCTOR DE TELEVISIÓN EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Aprobación de la Tesis



M.C. Ana María del Carmen Márquez Rodríguez
PRESIDENTE

Dr. Ernesto Rocha Ruiz
SECRETARIO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

M.C. Salvador Guajardo Salinas
VOCAL

Lic. Lucinda Sepúlveda García
SUBDIRECTORA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE POSGRADO

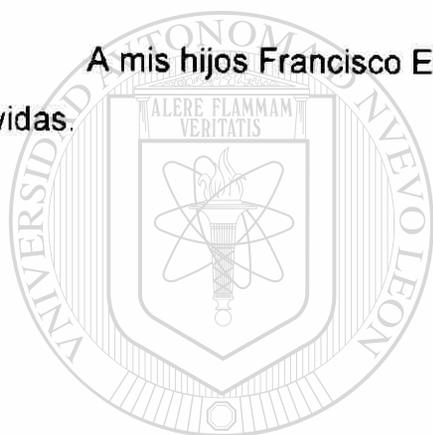
DEDICATORIA

A Dios Nuestro Señor y a la Santísima Virgen María por las gracias y bendiciones recibidas.

A mis padres Rogelio Valdez Cegueda y Dominga Rincón de Valdez (+) por formar la familia en la cual crecí.

A mi esposa Verónica Guajardo por ser la luz y fortaleza de nuestro hogar.

A mis hijos Francisco Emiliano y Rodrigo de Jesús por llenar de alegría nuestras vidas.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



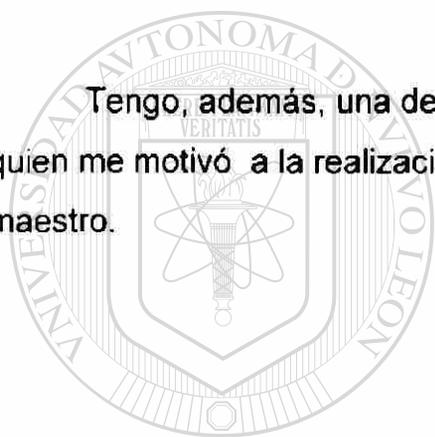
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi profundo agradecimiento a la M.C. Ana María del Carmen Márquez Rodríguez, Directora de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Autónoma de Nuevo León, por el firme y decidido apoyo que me brindó para hacer realidad una de mis más grandes aspiraciones profesionales.

Asimismo, agradezco a los maestros Roger Sánchez, Rómulo Flores, Jaime López, Arturo Cota, Joel Reséndiz, Salvador Guajardo, Federico Gámez y Elías Cazola amigos entrañables, por el apoyo moral que siempre me han dado.

Tengo, además, una deuda de gratitud con mi asesor el Dr. Ernesto Rocha Ruiz, quien me motivó a la realización de este trabajo desde el aula de clase en que fue mi maestro.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

RESUMEN

LIC. Francisco Gerardo Valdez Rincón

Fecha de Graduación: 25 de mayo de 2001

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
Facultad de Ciencias de la Comunicación

Título: ROLES Y COMPETENCIAS DEL PRODUCTOR DE TELEVISIÓN EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Número de páginas: 156

Candidato para el grado de Maestría en Ciencias de la Comunicación

Área de estudio: Ciencias de la Comunicación

Propósito y método de estudio: La presente investigación tuvo como propósito explorar y describir el rol que los productores de televisión juegan en el campo de la educación a distancia e identificar las competencias necesarias para el desempeño de dicho rol.

Para obtener los datos se utilizó una muestra dirigida, integrada por 12 especialistas en la producción de televisión que tenían más de un año de trabajar en departamentos de educación a distancia en diferentes universidades del País. La información relacionada con los objetivos de esta investigación, se recabó utilizando métodos cualitativos que incluyeron la observación participante, entrevista semi-estructurada y grupos de discusión.

Contribuciones y conclusiones: En el presente estudio se encontró que, en el campo de la educación a distancia, el productor de televisión juega diferentes roles entre los que se encuentran el de instructor y el de diseñador instruccional.

Se encontró, además, que el desempeño del rol de productor de televisión requiere cumplir con 13 actividades o tareas, que se consideran como las funciones más relevantes de este rol. En este mismo orden, se identificaron 10 competencias necesarias para cumplir eficientemente las 13 funciones específicas de este rol. Las competencias, definidas como conocimientos y habilidades, son: (1) comunicación interpersonal, (2) colaboración y trabajo en equipo, (3) pensamiento sistémico, (4) dominio del español, (5) relaciones públicas, (6) nuevas tecnologías, (7) administración, (8) diseño instruccional, (9) planeación y (10) evaluación.

En conclusión, estos hallazgos constituyen una sólida base científica para el diseño curricular de un programa de formación de productores de televisión con especialidad en educación a distancia, ya que definen claramente el perfil de este profesional.

FIRMA DEL ASESOR:

Dr. Ernesto Rocha Ruiz

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Página

| | |
|----------------------|-----|
| Portada | i |
| Hoja de aprobación | ii |
| Dedicatoria | iii |
| Agradecimientos | iv |
| Resumen | v |
| Índice de contenidos | vi |
| Lista de tablas | ix |
| Lista de figuras | x |

Capítulo

I. NATURALEZA Y DIMENSIÓN DEL ESTUDIO 1

| | |
|----------------------------|----|
| Introducción | 1 |
| Planteamiento del problema | 6 |
| Declaración del problema | 8 |
| Propósito del estudio | 8 |
| Importancia del estudio | 8 |
| Limitaciones | 9 |
| Delimitaciones | 10 |
| Suposiciones | 11 |
| Definición de términos | 11 |
| Resumen y proyección | 14 |

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA 15

| | |
|---|----|
| Presentación | 15 |
| Perspectiva histórica de la educación a distancia | 19 |
| Contexto universal | 19 |
| Generaciones de la educación a distancia | 20 |
| La educación a distancia en México | 21 |
| Definición de educación a distancia | 26 |
| Tecnología de la educación a distancia | 29 |
| Formatos de telecomunicación | 29 |
| Percepciones del uso de las nuevas tecnologías | 33 |
| Modelos de comunicación y educación a distancia | 35 |
| Roles en la educación a distancia | 39 |
| Trabajo en equipo | 40 |
| Especialistas en producción televisiva | 41 |

| | |
|--|-----|
| Diseñador instruccional | 44 |
| Instructor/Facilitador | 37 |
| Videoinstrucción | 48 |
| Instrucción basada en video | 49 |
| Efectividad de la instrucción televisada | 50 |
| Resumen de la revisión de la literatura | 51 |
| | |
| III. METODOLOGÍA | 53 |
| | |
| Resumen del problema | 53 |
| Tipo de investigación | 54 |
| Selección de la muestra | 57 |
| Recolección de los datos | 59 |
| Entrevista semi-estructurada | 60 |
| Observación participante | 60 |
| Focus Group | 62 |
| Análisis de datos | 62 |
| Resumen y proyección | 65 |
| | |
| IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 66 |
| | |
| Perfil del participante | 67 |
| Primer objetivo | 70 |
| Aprendizaje situacional | 70 |
| Aprendizaje por observación | 71 |
| Aprendizaje por adaptación | 75 |
| Prueba y error | 76 |
| Feedback | 76 |
| Juicio profesional | 78 |
| Cambio mental | 80 |
| Segundo objetivo | 84 |
| Rol del productor de televisión | 85 |
| Funciones del rol de productor de televisión | 91 |
| Competencias del productor de televisión | 99 |
| Comunicación interpersonal | 101 |
| Trabajo en equipo | 101 |
| Pensamiento sistémico | 102 |
| Dominio del español | 103 |
| Relaciones públicas | 103 |
| Nuevas tecnologías | 103 |
| Administración | 104 |
| Diseño instruccional | 105 |
| Planeación | 106 |
| Evaluación | 106 |
| Resumen | 109 |

| | |
|---|------------|
| V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 111 |
| Discusión de los hallazgos | 113 |
| Cambio mental | 113 |
| Aprendizaje situacional | 115 |
| Roles | 118 |
| Funciones | 118 |
| Competencias | 120 |
| Conclusiones | 134 |
| Implicaciones teóricas y prácticas | 123 |
| Recomendaciones | 126 |
| LISTA DE REFERENCIAS | 128 |
| APÉNDICES | |
| A. Carta de presentación | 140 |
| B. Entrevista semi-estructurada: Guía para su aplicación | 142 |
| CURRICULUM VITAE | 145 |



UANL

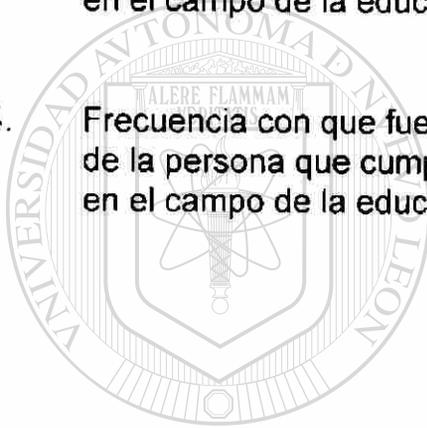
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

LISTA DE TABLAS

| | Página |
|---|--------|
| 1. Características de los participantes. | 69 |
| 2. Frecuencia con que fueron mencionadas las formas de aprendizaje en la producción de televisión educativa. | 72 |
| 3. Frecuencia con que fueron mencionadas las funciones de la persona que cumple el rol de productor de televisión en el campo de la educación a distancia. | 92 |
| 4. Frecuencia con que fueron mencionadas las competencias de la persona que cumple el rol de productor de televisión en el campo de la educación a distancia. | 100 |



UANL

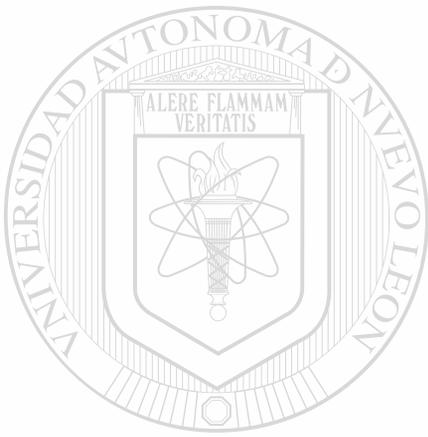
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



LISTA DE FIGURAS

| | Página |
|---|--------|
| 1. Competencias del especialista en la producción de televisión relacionadas con la comunicación interpersonal. | 107 |
| 2. Competencias del especialista en la producción de televisión relacionadas con la habilidad tecnológica. | 108 |



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



CAPÍTULO I

NATURALEZA Y DIMENSIÓN DEL ESTUDIO

Introducción

Desde todos los tiempos se ha vivido en un mundo de comunicación y ésta ha sido un importante factor de progreso social para la humanidad. Se instaura humanidad cuando se instaura sociedad y se instaura sociedad cuando hay comunicación entre los hablantes (Eco, 1978).

La comunicación es un proceso que cumple múltiples fines. A través de los diferentes medios de comunicación no solamente se informa y se divierte a la audiencia, sino que también se educa. Primero, en forma oral y presencial, el saber se transmitió de generación en generación mediante el contacto directo con el maestro. Después, con la invención de la escritura, la imprenta, la radio y la televisión se generó una nueva forma de transmitir y conservar el conocimiento.®

En la actualidad, las nuevas formas audiovisuales de transmisión y conservación del conocimiento, no solamente han transformado las formas comerciales y de entretenimiento, sino que también han cambiado la forma en que se enseña y aprende (Carey, 1996). Los sistemas modernos de comunicación televisiva han roto los muros del aula tradicional, dando origen a un nuevo paradigma educativo identificado como tercera generación de la educación a distancia (Moore y Kearsley, 1996). En esta tercera generación de educación a distancia, los nuevos

medios de comunicación han liberado al proceso de enseñanza-aprendizaje de las fronteras físicas del aula convencional (Owston, 1997). El uso de satélites, internet, sistemas *multimedia*, computadoras en red, televisión interactiva y sistemas de teleconferencia, caracterizan esta nueva tendencia (Moreno, 1995). Los avances en la comunicación tecnológica, la reducción de costos y los nuevos paradigmas educativos, centrados en el concepto de universidad virtual, son algunas de las razones que justifican esta tendencia (Allende, 1994; Thach y Murphy, 1995).

La comunicación televisiva aplicada al proceso de enseñanza-aprendizaje, enfrenta a los docentes universitarios con nuevas formas de educar y transmitir el saber, rompiendo las barreras del tiempo y la distancia (Fullat, 1998). En este mismo contexto, Pescador (1989) señala que el uso de la producción televisiva en este nuevo paradigma educativo, se constituye en una mediación necesaria para la generación, interpretación y transmisión del conocimiento.

En suma, la producción televisiva se ha convertido en un instrumento estratégico para mejorar la eficiencia, productividad y competitividad de todo el proceso en el nuevo paradigma de educación virtual. Solamente los centros educativos que exploten el poder de esta tecnología serán los líderes del siglo XXI (Bates, 1996).

La producción y transmisión televisiva aplicada a la educación a distancia ha causado una verdadera revolución educativa. Se predice que esta modalidad de universidad virtual será la de mayor crecimiento en el futuro educativo de México (Spikes, 1990).

La educación a distancia, que en la actualidad utiliza los más modernos sistemas de comunicación, tuvo sus orígenes en la educación por correspondencia y

rápidamente está siendo adoptada por importantes centros educativos en todo el mundo (Jefferson y Moore, 1990; Wilkinson y Sherman, 1991). En México, todos los estados cuentan con alguna forma de educación a distancia (Miaja, 1995).

Los rectores de diferentes universidades del Estado de Nuevo León han manifestado sus puntos de vista. Rafael Rangel Sostman (2001), Rector del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey señaló que, gracias a la tecnología comunicacional, ahora pueden llevar la escuela a donde se encuentran los alumnos. Esto es posible mediante la producción y transmisión de programas a distancia. Por su parte, Francisco Azcúnaga (2000), Rector de la Universidad de Monterrey destacó como un momento histórico en la vida de su universidad la firma de un convenio internacional con *Athabasca University de Edmonton*, Canadá, para impulsar la educación a distancia. Asimismo, Pablo Longoria, Rector de la Universidad Regiomontana (2001), declaró que en el año 2001 todos sus cursos tendrán el apoyo de una plataforma virtual. Esto significa que se adoptará el modelo mixto de *Simon Frasier University de Canadá*. Conforme a este modelo se combinarán la enseñanza presencial y la virtual. Por su parte, Antonio Coello Valadez (2001), Rector del Centro de Estudios Universitarios declaró que en esta universidad se están estableciendo bases sólidas para el establecimiento de un sistema de universidad virtual.

De igual manera, las instituciones universitarias del sector público han manifestado su inquietud por incorporar en sus programas educativos la modalidad abierta y a distancia. Los rectores de universidades públicas participantes en la 31 Asamblea General de ANUIES celebrada en la ciudad de Monterrey, acordaron constituir una Red Nacional de Educación Abierta y a Distancia. En esta ocasión, el

entonces Rector de la Universidad Autónoma de Nuevo León y actual Secretario de Educación pública, Dr. Reyes Tamez Guerra (2000) dijo que se nombró una comisión que buscará garantizar la calidad de la educación a distancia para que ésta sea la misma de la enseñanza tradicional.

Por décadas la educación a distancia ha sido un componente muy importante en los programas de muchas universidades (Shale y Garrison, 1998). Teniendo sus raíces en la educación por correspondencia, la educación a distancia ha adquirido un nuevo impulso en el momento actual. Gracias a la incorporación de las nuevas tecnologías audiovisuales, la educación a distancia está siendo utilizada por un creciente número de escuelas, colegios y universidades, tanto del sector público como de la iniciativa privada. Se predice que para el siglo XXI, la educación a distancia llegará a tener una relevancia inusitada en el sistema educativo mexicano. El aprendizaje mediante la tecnología ha sido reconocido por las empresas y otras corporaciones como una de las fuerzas que afectarán la capacitación y el entrenamiento del personal.

En suma, la educación a distancia es un fenómeno que trasciende las fronteras nacionales, y en cierta medida, es una tendencia internacional (DeLoughry, 1998; Shale y Garrison, 1998). En muchos países en desarrollo, la educación a distancia ya es una parte integral en los sistemas educativos (Gokdag, 1997; Kerr, 1996; Murphy, 1999; Sostmann, 1994). *El International Council for Distance Education* estima que, actualmente, más de 20 millones de estudiantes en todo el mundo, toman cursos a través de alguna forma de educación a distancia (Kaye, 1998).

Debido a este énfasis que se le ha dado en las últimas dos décadas a la educación a distancia, se han realizado varios estudios relacionados con las

necesidades y características del aprendiz (Marland, Patching y Putt, 1998; Moore, 1996; Shohat, 1998). Sin embargo, se ha puesto muy poca atención a la capacitación y entrenamiento de los maestros. En este sentido, los investigadores de esta modalidad educativa, sugieren que los que se dedican a esta área necesitan aprender nuevas técnicas de enseñanza (Beaudoin, 1999; Collins y Murphy, 1997. Dillon, Hengst y Zoller, 1997; Shale y Garrison, 1998; Willis, 1995; Wolcott, 1998)

Algunos investigadores como Thach y Murphy (1995) y Rocha (1998) han orientado sus estudios hacia esta carencia de información tratando de identificar los roles, funciones y competencias de los profesionales de la educación a distancia en México y Estados Unidos. Wallington (1997) señala que la identificación de roles y competencias es un excelente punto de partida para el desarrollo de programas de capacitación y entrenamiento en las universidades e instituciones de educación superior.

Durante la elaboración de programas para la educación a distancia, el trabajo en equipo juega un papel importante en la formación de expertos (Kelly, 1998). En una situación ideal, son tres las personas que, ordinariamente, se involucran en la planeación y producción de cursos que se distribuyen a través de la tecnología, éstos son: el instructor, el diseñador instruccional y el experto en tecnología. El instructor tiene experiencia en el contenido de la materia que se va a enseñar, pero no tiene conocimientos de diseño instruccional o experiencia en el manejo de la tecnología. Particularmente, en el desarrollo de cursos con audio y vídeo interactivos que se transmiten vía satélite o en la televisión por cable, los instructores necesitan la guía de los especialistas en producción televisiva, que son expertos en el uso de medios

Planteamiento del problema

Los avances tecnológicos suelen ir más rápido que los cambios en las prácticas educativas. Así, pues, con el crecimiento de los nuevos sistemas de educación a distancia basados en innovadoras tecnologías, surgen también nuevos retos en la formación de recursos humanos. Se requiere conocimiento y desarrollo de nuevas habilidades para el desempeño de nuevas funciones. En este sentido, la investigadora mexicana Rocío Amador (1994) señala que los procesos de telecomunicación requieren de conocimiento técnico (manejo de equipos computarizados y lenguajes artificiales), imprescindible para establecer las nuevas modalidades de comunicación dialógica electrónica.

Los investigadores han examinado el rol del instructor o 'especialista en la materia' en el campo de la educación a distancia, y han sugerido cuáles son las competencias que éste debe tener para desempeñar sus funciones con eficiencia. Asimismo, los investigadores han sugerido cuáles son las áreas en las que los instructores de la educación a distancia necesitan entrenamiento para usar adecuadamente la tecnología comunicacional. Sin embargo, hasta el momento, se conoce muy poco acerca del rol, las funciones y las competencias de los especialistas en producción televisiva, que se desempeñan en el campo de la educación a distancia. De muy diferentes maneras los expertos han insistido en la necesidad de capacitarse en estas nuevas técnicas de enseñanza (Collins y Murphy, 1997; Dillon, Gunawardena y Parker, 1993; Garrison y Shale, 1990; Milheim, 1991, Wolcott, 1998).

Conforme se expresa en el *Plan Nacional de Desarrollo*, en México existe la urgente necesidad de extender la educación a todos los sectores de la población. Los retos son de gran magnitud. El rezago acumulado y el crecimiento de la demanda de educación continua, así como la necesidad de contribuir a una sociedad más equitativa y democrática imponen una tarea ineludible a las instituciones educativas de México, señala el *Plan Nacional de Educación a Distancia*.

En este contexto han surgido los sistemas de educación a distancia como alternativa para resolver esta problemática que enfrenta el país. Sin embargo, mientras que en los llamados países primer mundistas la educación a distancia ha tenido un gran desarrollo, en México ésta se ha visto frenada por la falta de personal especializado en esta modalidad educativa (Pontes, 1998).

Por lo tanto, existe la necesidad de diseñar programas de entrenamiento para los profesionales del área. Sin embargo, aún no se ha definido con precisión el perfil del profesional de la educación a distancia; no existe una lista comprehensiva de roles, funciones y competencias en donde se especifique cuáles son los patrones de conducta que deben adoptar los productores de televisión para desempeñarse con efectividad en este campo.

Se debe investigar este asunto e identificar bien los roles, funciones y competencias, a fin de diseñar programas de capacitación y entrenamiento para especialistas en producción televisiva con especial énfasis en educación a distancia. La presente investigación se diseñó y realizó con la intención de contribuir a la solución de este problema.

Declaración del problema

De una manera sencilla, clara y completa, como lo señala Kerlinger (1988), el problema se planteó mediante la siguiente pregunta de investigación: *¿Cuáles son los roles y competencias de los especialistas en la producción de televisión en el campo de la educación a distancia?*

Propósito del estudio

El propósito de este estudio fue doble:

1. El primer propósito fue examinar la forma en que los especialistas en producción televisiva, que no tenían experiencia previa o antecedentes educativos en el campo de la educación a distancia, adquirieron los conocimientos y habilidades necesarios para desarrollar su trabajo.
2. El segundo propósito fue explorar y describir el rol que los especialistas en televisión juegan en el campo de la educación a distancia e identificar cuáles son las competencias necesarias para el desempeño de ese rol.

Importancia del estudio

De acuerdo con la *American Society for Training and Development* (1983), la identificación de roles, funciones y competencias en alguna disciplina es el paso inicial para la creación de programas efectivos de desarrollo. El presente estudio es importante porque generará información acerca de los conocimientos y habilidades necesarios en los especialistas de producción televisiva. Este será un paso importante para la creación de programas de formación de especialistas en este campo.

Los resultados de este estudio serán significativos debido al reciente énfasis que se ha dado a la educación a distancia, identificada por algunas instituciones educativas como educación virtual. Como se mencionó en líneas anteriores, el hecho de que los rectores de universidades mexicanas mencionen insistentemente la creación de programas educativos apoyados en la comunicación distante, es un fuerte indicador de la necesidad de personas competentes para desempeñar diferentes roles en un nuevo paradigma educativo. Ya en otros países un gran número de escuelas especializadas en medios masivos de comunicación han implementado cursos y programas para la formación de especialistas en producción televisiva no-comercial (Porter y Griffith, 1998). Ahora, en nuestro país, llegó el tiempo de atender a esta necesidad.

En suma, el estudio tendrá una relevancia especial debido a las nuevas tendencias educativas que se están dando en México. La identificación de roles, funciones y competencias del productor de televisión, ayudará a definir el perfil del especialista en producción televisiva. Una vez determinado el perfil será posible diseñar programas de formación de profesionales idóneos para cubrir la necesidad de personal capacitado en este nuevo campo de trabajo identificado como educación a distancia.

Limitaciones

Al realizar el presente trabajo se encontró que la literatura en español relacionada con el tema de la educación a distancia era muy escasa. De igual manera, se encontró que no había mucha investigación realizada en este campo, aún y cuando esta modalidad educativa ya cuenta con más de dos décadas en

nuestro país. Por esta razón, se acudió a información proveniente del extranjero para fortalecer la revisión de la literatura que sirviera como marco de referencia. En este sentido, Hernández et al., (1998) señalan que es pertinente acudir a textos extranjeros cuando no se encuentra la información suficiente en el propio país, ya que sirve como un buen punto de referencia.

Delimitaciones

La educación a distancia es muy variada y con una tradición respetable en todas las naciones; por esta razón, fue importante delimitar el área de trabajo. En este sentido, la presente investigación delimitó su ámbito de estudio a México. En cuanto a la temporalidad, ésta se ubica en el mes de enero del 2001, tiempo en que se recabaron los datos que fueron objeto de análisis.

En virtud de que la investigación recaba datos de una muestra dirigida, los participantes en la muestra sólo fueron aquellos que cumplieron con los criterios que se establecieron en el capítulo 3 relacionado con la metodología.

Como el estudio evaluó solamente las percepciones de los expertos en producción televisiva de México, los resultados no podrán ser generalizados a otros países fuera de este contexto. Es lógico pensar que en otros países existen diferentes patrones culturales que constituyen importantes factores que se deben considerar durante el proceso de investigación (Hernández y Montoya, 1995) Finalmente, es importante notar que, debido a que el este estudio examina el formato de una tecnología particular (la televisión), los resultados no se pueden generalizar a los técnicos especialistas que usen otras formas de comunicación tecnológica, por ejemplo: la comunicación mediante computadora.

Suposiciones

En el presente estudio se tomaron en cuenta los siguientes supuestos básicos

Primero, se supone que existen conocimientos y habilidades particulares en el campo de la educación a distancia y que éstos pueden ser identificados mediante encuestas, observación o entrevistas personales.

Segundo, se supone que los especialistas en producción televisiva aprendieron y adoptaron los conocimientos y habilidades necesarios para desempeñarse con eficiencia en el campo de la educación a distancia.

Tercero, se supone que los especialistas en la producción de televisión pueden identificar y articular su experiencia de aprendizaje relacionada con el campo de la educación a distancia.

Definición de Términos

Para efectos del presente estudio los términos más relevantes se definieron como sigue:

Competencia: Capacidad que tiene un sujeto para ejecutar las funciones propias de un rol (McLagan, 1983). Esta capacidad incluye conocimientos, habilidades y actitudes (Bunk, 1994).

Diseño instruccional: Aplicación sistemática de las teorías del aprendizaje y la tecnología educativa, para desarrollar una efectiva y eficiente experiencia de aprendizaje en los estudiantes (Gaff, 1975).

Diseñador instruccional: Persona capaz de planear y dirigir todas las etapas del proceso durante el trabajo de diseño instruccional (Kemp, 1995).

Educación a distancia: Tipo de comunicación educativa que incluye tres

componentes: (a) el instructor y los participantes se encuentran separados por la distancia geográfica, (b) la comunicación es interactiva y de doble vía y (c) propicia el aprendizaje autónomo de los estudiantes (Allende, 1994; Garrison, 1989; Moore y Kearsley, 1996; Moreno, 1995). El término “educación a distancia” con frecuencia se usa como intercambiable con el término “aprendizaje a distancia”. Es importante señalar que, para el propósito de este estudio, la educación abierta y educación a distancia no son conceptos distintos ni excluyentes, sino complementarios. En ocasiones se fusionan, aportando cada una sus características: la primera, con la apertura de tiempos, ritmos, espacios, métodos, currículo, criterios de evaluación y acreditación; y la segunda, con el diseño e instrumentación de medios y tecnología para establecer la comunicación distante entre todos los participantes en el proceso educativo (Moreno 1995).

Especialista en producción televisiva: Persona que trabaja como consultor en televisión, productor o director de cursos transmitidos en vivo de manera interactiva

Experto en educación a distancia: Persona que trabaja o se encuentra incorporada a una institución académica, en la cual desempeña algún rol administrativo o académico en la modalidad de educación a distancia. Para efectos de estudio esta persona debe tener, al menos, tres años de experiencia en esta modalidad educativa (Thach y Murphy, 1995).

Función: Actividad o tarea que una persona ejecuta al desempeñar un rol específico (McLagan y Suhadolnik, 1989). El ejercicio de la función da como resultado un producto, un servicio o una información.

Instrucción interactiva en vivo: Instrucción en vivo facilitada por la televisión via satélite, televisión por cable o por algún otro método semejante. Esto supone la

accesibilidad a una inmediata interacción de doble vía entre los maestros y estudiantes. Esta interacción puede ser mediante audio y video de doble vía o video de una sola vía y audio de doble vía.

Instructor. Es el especialista en la materia. Persona que provee el contenido de la materia para los cursos de educación a distancia.

Nuevas tecnologías de la comunicación: Medios que facilitan la comunicación entre dos o más personas en diferentes ubicaciones y que tienen una base electrónica y digital (Williams, Rice y Rogers, 1996). La comunicación mediante esta tecnología puede ser visual, auditiva, audiovisual o textual. Ejemplos de esta tecnología son: la comunicación mediante computadoras, teléfonos, facsímiles, sistemas de videoconferencia, transmisiones satelitales, internet y sistemas audiográficos de *multimedia*.

Profesional de la educación a distancia: Persona que está desempeñando algún rol en el campo de la educación a distancia. Puede ser en la universidad, la industria o los negocios.

Rol: La más importante función que desempeñan los individuos en algún campo específico o profesión (McLagan y Suhadolnik, 1989). Por ejemplo, el rol de productor de televisión, de instructor o de diseñador instruccional.

Tecnología educativa: Diseño, implementación y evaluación de recursos tecnológicos para una comunicación efectiva, durante el proceso educativo (Palavicini, 1994).

Resumen y proyección

El presente informe de investigación contiene cinco capítulos estructurados de la siguiente manera: El primer capítulo, titulado 'Naturaleza y dimensión del estudio' presenta antecedentes, planteamiento y declaración del problema, propósito de la investigación, justificación de la importancia del estudio, limitaciones, delimitaciones supuestos básicos y definición de términos.

En el segundo capítulo se hace una revisión de la literatura más relevante que se encontró en relación con los objetivos del presente estudio. Esta revisión cumple el propósito de situar el marco de referencia y proveer de antecedentes relacionados con los roles y competencias de los especialistas en la producción de televisión.

En el tercer capítulo se presenta la metodología que se siguió en esta investigación. Se describe y justifica el tipo de investigación, el procedimiento para elegir la muestra, la recolección de datos y la técnica para el análisis de datos

En el capítulo cuarto se analizan los datos y se presentan los principales hallazgos de esta investigación. Las tablas y las gráficas muestran de una manera sinóptica los resultados que se comentan exhaustivamente a través de todo este apartado.

En el capítulo quinto se presentan las conclusiones que se derivaron de este trabajo y se hacen algunas recomendaciones para tomarse en cuenta en posteriores investigaciones.

Finalmente, se presentan la bibliografía y los apéndices pertinentes al estudio y se presenta un breve *currículum vitae* del investigador.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

En este capítulo se presenta la revisión de la literatura que da el marco de referencia para la presente investigación. Esta revisión de la literatura tiene el propósito de proveer de antecedentes en seis aspectos íntimamente relacionados con los objetivos del presente estudio, a saber: (1) perspectiva histórica de la educación a distancia, (2) definición del término "educación a distancia", (3) tecnologías de la educación a distancia, (4) modelos de comunicación y educación a distancia, (5) roles en la educación a distancia y (6) videoinstrucción.

Presentación

A medida que las nuevas tecnologías de comunicación son más numerosas y se vuelven más sofisticadas, la literatura especializada acentúa la necesidad de capacitación orientada hacia la formación de profesionales en el nuevo paradigma de universidad virtual. Los sistemas de educación a distancia requieren de personas dotadas de competencias que no son abundantes en el actual mercado laboral; por lo tanto, se hace necesaria la capacitación de profesionales en esta área de conocimiento (Álvarez, 1996).

Debido al nuevo contexto en el que la comunicación educativa se encuentra mediatizada por la tecnología, los comunicadores necesitan adquirir nuevos conocimientos y desarrollar nuevas habilidades para desempeñar con éxito las

responsabilidades y actividades propias de su rol, en los sistemas de educación a distancia.

En Canadá, Collins y Murphy (1987) encontraron que el estilo tradicional de enseñanza universitaria no era aceptable en un salón de clase vía satélite.

Recomendaron que los profesionales de esta modalidad educativa aprendieran nuevas técnicas de enseñanza para la educación a distancia y dijeron que en este nuevo medio se requiere un tipo especial de comunicador. Catchpole (1993), otro investigador canadiense, señala la necesidad que tienen los comunicadores de aprender a utilizar los nuevos medios de comunicación y los métodos de enseñanza interactiva.

Por su parte, Amador (1994), investigadora mexicana, señala que los procesos de telecomunicación requieren de un conocimiento técnico (manejo de equipos computarizados y lenguajes artificiales) imprescindible para establecer las nuevas modalidades de comunicación dialógica electrónica.

Asimismo Gómez (1994), otra investigadora mexicana, añade que la innovación tecnológica aplicada a la educación a distancia exige modificar las funciones que hasta el momento desempeña el maestro en el salón de clase. En este mismo orden de ideas, Villarroel (1988) observa que es necesario capacitar a los profesionales de la educación a distancia porque los patrones del sistema convencional son potencialmente disfuncionales en el nuevo paradigma educativo

En Estados Unidos es donde han abundado más los estudios relacionados con la educación a distancia. En un proyecto comprehensivo de investigación realizado en Utah, Egan et al. (1993) encontraron que para asegurar el éxito de los sistemas de educación a distancia eran necesarios programas intensivos de

entrenamiento tecnológico, así como cursos de planeación y diseño instruccional. A través de entrevistas con los estudiantes, instructores y administradores, estos investigadores desarrollaron una lista de criterios para la selección de maestros. Estos criterios incluían la capacidad para adaptar los patrones de enseñanza a la tecnología, despertar el interés de los estudiantes, mantener la interacción y trabajar en equipo con los demás maestros en el desarrollo del curso.

En Ohio, Gehlauf et al. (1991) realizaron un estudio en donde se entrevistó a los maestros después de enseñar en un ambiente de aprendizaje a distancia. Estos investigadores encontraron que los maestros pedían entrenamiento para usar más eficientemente las nuevas tecnologías de comunicación, propiciar la interacción con los estudiantes, diseñar apoyos visuales y entenderse con los técnicos y coordinadores remotos.

En una encuesta realizada con 88 miembros de la planta docente que enseñan vía microondas (vídeo de una sola vía y audio de doble vía) en Oklahoma se descubrió que solamente una pequeña parte recibió entrenamiento en el uso del sistema técnico, pero ninguno recibió entrenamiento sobre cómo enseñar a través del sistema y cómo diseñar un curso. Tampoco recibieron información sobre cuáles eran las características de los estudiantes a distancia. Los resultados manifestaron la necesidad de entrenamiento en todas las áreas concernientes a la modalidad de educación a distancia. Lo más trágico fue el hallazgo de que la mayor parte de los entrevistados declaró que no participarían nuevamente, si se les diera la oportunidad de escoger (Dillon, Hengst y Zoller, 1991).

En Nuevo México y Hawaii, Major y Shane (1997) reportaron que a los maestros se les dio entrenamiento en el uso de tecnología comunicacional antes de

enseñar en este nuevo ambiente. Como resultado, los segmentos de la grabación en vídeo, realizada antes y después, mostraron que los maestros fueron capaces de usar e incorporar la tecnología con mayor eficiencia después del entrenamiento. Además, los investigadores sugirieron que se tomaran en cuenta los incentivos para los maestros y los criterios de selección al contratar nuevo personal para la educación a distancia.

Los expertos en educación a distancia están de acuerdo con la necesidad de enseñar nuevas estrategias a los profesionales de este campo. Milheim (1991) sugiere el entrenamiento para los instructores, Dunnet (1990) dice que los educadores deben aprender a usar eficientemente la tecnología y Strain (1997) declara que el rol del productor de televisión comercial debe cambiar cuando se trata de educación a distancia.

Por su parte, el Ministro de Educación de Australia, Phillip Gude, sugiere que los programas de entrenamiento tomen en cuenta los nuevos avances en tecnología comunicacional. Ahora el reto educativo exige tener competentes usuarios de *multimedia* y maestros bien entrenados en los innovadores sistemas de educación a distancia (Gude, 1997).

En suma, los estudios presentados arrojan como resultado la urgente necesidad de capacitar a los comunicadores para asegurar su eficiente desempeño en la educación a distancia, que cada día se perfila más como el paradigma educativo del siglo XXI.

Perspectiva histórica de la educación a distancia

Contexto universal

En las universidades y centros educativos de todo el mundo, los educadores han empleado las más modernas tecnologías de su tiempo para dar instrucción a los estudiantes que se encuentran en lugares remotos. Estas herramientas o medios de enseñanza van desde la comunicación impresa hasta las más modernas tecnologías electrónicas y digitales. En esta primera sección de la revisión de la literatura se presenta un esbozo de la historia de la educación a distancia.

Aun cuando la educación a distancia parezca ser un fenómeno reciente, es una modalidad educativa que tiene sus raíces en las más antiguas civilizaciones. En concreto Gayol (1998) remonta este tipo de enseñanza a las epístolas de Platón a Dionisios y las cartas de Plinio el Viejo a Plinio el Joven. Las 124 cartas de Séneca conforman un buen tratado de enseñanza de la filosofía estoíca. Asimismo, las cartas de San Pablo son otro ejemplo de educación a distancia, en donde se mandaban saludos y se daban instrucciones para moldear la conducta cristiana

La historia más reciente de la educación a distancia es una historia internacional. Los orígenes de algunas de las más importantes ideas y técnicas que se usan actualmente en la educación a distancia se encuentran en hechos que ocurrieron hace aproximadamente un siglo fuera de nuestras fronteras mexicanas. Es importante notar que gran parte del desarrollo en esta área se debe al éxito obtenido por la *British Open University* y a las ideas y prácticas desarrollados en los Estados Unidos de Norteamérica (Moore y Kearsley, 1996). En este sentido, algunas de las ideas y prácticas que han surgido por todo el mundo son de origen inglés y

norteamericano; este es el caso de las ideas sobre el aprendizaje autodirigido y el aprendizaje grupal mediante teleconferencia.

Generaciones de la educación a distancia

La educación a distancia se ha desarrollado a través de diferentes etapas o generaciones. La primera generación fue el estudio por correspondencia, en donde el principal medio de comunicación eran los materiales impresos. Estos materiales contenían guías generales de estudio con ensayos escritos o asignación de actividades enviadas por correo (Glatter y Wedell, 1971; MacKenzie, Christensen y Rigby, 1968; Watkins y Wright, 1992). Un alto porcentaje de los actuales cursos de educación a distancia todavía es impartido por correspondencia, principalmente en los países en desarrollo como lo es el caso de México (Zavala, 1998).

La segunda generación de la educación a distancia se originó con la aparición de las primeras *Universidades Abiertas* a principios de los setentas. Estas universidades fueron más organizadas, aplicando sistemáticamente métodos para el diseño de la instrucción y la organización del aprendizaje a distancia. Las *Universidades Abiertas* no sólo enviaban materiales por correspondencia, sino que también utilizaban las transmisiones por radio y televisión y distribuían cintas grabadas. De esta manera, este método representó una transición a la tercera generación de educación a distancia.

En la década de los noventa surge la tercera generación de educación a distancia incorporando las nuevas supercarreteras de la información. Esta tercera generación se caracteriza por ser una mediamorfosis, es decir, una transformación y convergencia de medios de comunicación (Rocha, 1995). La radio, la televisión

aérea, la televisión por cable, la telefonía, la computación, las redes de servicios digitales integrados, los consorcios satelitales y los sistemas de *multimedia* se han unido para acortar distancias y dar origen a una interacción inmediata superando las barreras del tiempo y del espacio.

La educación a distancia en México

Conforme a la relación de Miaja (1997), en México los sistemas de educación abierta y a distancia tienen su antecedente en el año de 1947 cuando se fundó el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Este instituto tuvo como propósito formar a los maestros en servicio sin que éstos interrumpieran su labor docente. Fue éste el primer caso de educación abierta y a distancia en América Latina. Dicho modelo continuó su evolución hasta el año de 1975, cuando ese instituto se transformó en Dirección General de Capacitación y Mejoramiento Profesional del Magisterio. Esta dirección impartió, en la modalidad abierta, las licenciaturas en Educación Preescolar y en Educación Primaria, modelo que dio origen al Sistema de Educación Abierta y a Distancia en la Universidad Pedagógica Nacional en 1979.

En 1968 se establecieron los Centros de Educación para Adultos. Estos centros se encargaban de alfabetizar y ofrecer la primaria a personas mayores de 15 años, siendo ésta la primera experiencia en la modalidad para este nivel educativo. Dichos centros se denominaron más tarde Centros de Educación Básica para Adultos.

El uso cada vez más amplio de los medios electrónicos y de comunicación social propició el surgimiento de la Telesecundaria en 1968, que opera con base en

lecciones televisadas que suplen de manera eficaz la carencia de escuelas y maestros en el ámbito rural.

Conforme al testimonio de Vidales (1999), en la década de los sesentas se dio un gran impulso a la educación abierta en México. Por decreto presidencial se creó en 1971 el Centro para el Estudio de Medios y Procedimientos Avanzados de la Educación (CEMPAE), organismo que en sus inicios se aboca al desarrollo de la tecnología educativa que sirvió de base para implantar en 1974 el modelo de Primaria Intensiva para Adultos; en 1976, el modelo de Secundaria Abierta y, en 1979, el modelo de Preparatoria Abierta.

Con el fin de atender la demanda del nivel básico, en 1982 se creó el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA).

Por su parte, la Universidad Nacional Autónoma de México estableció en 1972 el Sistema de Universidad Abierta (SUA). El Instituto Politécnico Nacional y la Dirección General de Institutos Tecnológicos de la Secretaría de Educación Pública iniciaron en 1974 la operación del Sistema Abierto de Enseñanza (SEA) y el Sistema Tecnológico Abierto, respectivamente.

En el nivel medio superior se desarrollaron en 1976 los sistemas abiertos del Colegio de Bachilleres denominados Sistema de Enseñanza Abierta y de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial de la SEP, identificados como Sistema Abierto de Educación Tecnológica Industrial.

Actualmente existen en México 57 instituciones que ofrecen la modalidad educativa abierta y a distancia que abarcan todos los niveles educativos, incluyendo maestrías y doctorados.

En el nivel superior las instituciones públicas y particulares que ofrecen educación a distancia fueron creadas para ampliar su cobertura en función de las condiciones económicas y sociales de México. Estos programas se han reforzado mediante el uso de medios electrónicos tanto en lo administrativo como en lo académico.

Entre las instituciones de carácter público que participan en la educación superior universitaria y tecnológica destaca la labor de instituciones como: la Universidad Nacional Autónoma de México, a través del Sistema de Universidad Abierta (SUA); el Instituto Politécnico Nacional mediante la Escuela Superior de Comercio y Administración con el programa de Sistema Abierto de Enseñanza (SADE); la Universidad Pedagógica Nacional (UPN); la Universidad de Guadalajara (UdeG); la Universidad de Colima y la Secretaría de Educación del Estado de Jalisco.

Entre las de carácter privado que destacan en el campo de la educación abierta y a distancia se encuentran: la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM); la Universidad La Salle (ULSA); el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) y la Universidad del Valle de Atemajac (UNIVA).

El SUA-UNAM es una alternativa de cobertura geográfica regional y nacional que opera en nueve facultades y escuelas que imparten carreras a nivel de licenciatura. Ofrece, además, maestrías y especializaciones. Actualmente desarrolla otros programas como el TELECAMBUS, dirigido a sistematizar y ampliar el servicio educativo a distancia a través de centros receptores en instalaciones de la propia universidad en el interior del país. Imparte, además, un diplomado de educación a

distancia para formar especialistas en esta modalidad educativa, contribuyendo así a la preparación de recursos humanos que fortalezcan a las instituciones que quieran incursionar en este tipo de servicios educativos.

La Escuela Superior de Comercio y Administración del Instituto Politécnico Nacional en su Sistema de Enseñanza Abierta (SADE) ofrece la licenciatura en Comercio Internacional, diseñada únicamente en la modalidad abierta. Ello ha propiciado el desarrollo de un plan y programa de estudios específicos, de materiales didácticos (impresos y *software*) y de modelos de asesoría, evaluación y control escolar congruentes con la educación abierta y a distancia. Un elemento importante de este programa es su vinculación con el sector productivo adecuando el modelo académico a las necesidades específicas del campo del comercio internacional.

La Universidad Pedagógica Nacional (UPN) fomenta la profesionalización y formación del magisterio mediante tres modelos de enseñanza: el escolarizado, el semiescolarizado y el abierto y a distancia. Aprovecha su experiencia y el uso de las tecnologías modernas para diseñar e impartir el Curso de Formación Docente de Educación Primaria para Uso de Medios (Tapia, 1997).

La Universidad de Guadalajara es una institución estatal que ofrece servicios de educación abierta al nivel medio superior y superior mediante un esquema regional que permite atender las necesidades de la población a través de 11 centros universitarios y un sistema de educación media superior. Emplea materiales impresos y audiovisuales, así como programas de cómputo. Esta institución aprovecha los medios electrónicos para el intercambio académico con instituciones nacionales y extranjeras, utilizando el sistema de teleconferencia Moreno (González, 1999).

Por su parte, la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) se ha centrado en la impartición de maestrías a distancia con un sistema de asesorías vía satélite, internet, fax y correo electrónico que opera en sus campos ubicados en el territorio nacional. Últimamente, esta institución ha extendido su alcance en el ámbito internacional estableciendo convenios con universidades extranjeras. Además, mediante el sistema de Aula Virtual Empresarial (AVE) ha expandido su campo de acción hacia la industria ofreciendo cursos de capacitación que se transmiten desde sus instalaciones en la ciudad de Monterrey hasta el mismo lugar en que se encuentran los trabajadores de las empresas.

El Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) es un organismo internacional que ofrece estudios de posgrado en la modalidad a distancia. Por su ámbito de competencia, sus servicios se extienden al nivel regional en Latinoamérica y en algunos centros establecidos en la República Mexicana. Para su operación se apoya en un paquete didáctico conformado por material impreso, programas de audio, videos y diapositivas, así como programas de cómputo y retrotransparencias. En la asesoría para el aprendizaje emplea el servicio postal, internet, el teléfono, el fax y el correo electrónico (Boletín informativo, 1999).

La Universidad del Valle de Atemajac (UNIVA) de Guadalajara, Jalisco es una institución privada que, con el respaldo de la Tele-Université de Québec, Canadá, creó la Universidad a Distancia (UNADIS) con un modelo propio de tecnología educativa y de administración para atender la formación de una población adulta en áreas sociales específicas. Su cobertura regional abarca a los estados de Jalisco, Colima y Michoacán.

Existen dos instituciones que recientemente se han sumado a la búsqueda de soluciones para atender las necesidades derivadas de las condiciones socio-económicas que afronta el país. Es el caso de la Secretaría de Educación del Estado de Jalisco cuyo Sistema de Superación Magisterial (SISUMA) tiene por objeto la formación y actualización permanente del magisterio. La Universidad de Colima, por su parte, instrumentó en 1994 una Maestría en Relaciones Económicas Internacionales con especialidad en Estudios de la Cuenca del Pacífico.

Definición de educación a distancia

El concepto fundamental de educación a distancia es demasiado simple: los estudiantes y maestros se encuentran separados por la distancia. Esto contrasta con la tutoría de los tiempos antiguos, en donde el maestro y el aprendiz se encontraban al mismo tiempo en un espacio físico. Cuando el maestro y los estudiantes no están juntos en el mismo lugar, sino que se encuentran separados por la distancia se hace necesario introducir un medio de comunicación artificial. Este medio, herramienta o tecnología se utiliza para enviar y recibir información y lograr la interacción entre los participantes en el acto educativo.

El uso de tecnologías impresas, electrónicas y de telecomunicación como forma primaria en el proceso de enseñanza es la más obvia característica que distingue a la educación a distancia de otras formas educacionales. El uso de tecnologías se convierte en un medio excitante para que el maestro pueda interactuar con los estudiantes. Sin embargo, para tener éxito en el uso de la tecnología educativa se requiere el conocimiento de técnicas especiales para diseñar el proceso de enseñanza. Además, el proceso de planeación, producción y

administración de los programas debe ser más cuidadoso que lo que se requiere para la enseñanza en el salón de clases tradicional.

En torno al concepto de educación a distancia algunos expertos en este campo han exteriorizado sus ideas. Moore y Kearsley (1996), señalan que la educación a distancia es un aprendizaje planeado que normalmente ocurre en un lugar distante de la enseñanza y, por lo tanto, requiere técnicas especiales para el diseño del curso, técnicas especiales para la instrucción, métodos especiales de comunicación mediante la electrónica y otras tecnologías, así como una organización especial y arreglos administrativos. En virtud de que la educación a distancia tiene como objetivo dar instrucción en lugares remotos y tiempos que son convenientes para los educandos más bien que para los maestros o las instituciones, muchos profesionales de este campo usan el término "*aprendizaje a distancia*" como sinónimo de educación a distancia. Sin embargo, Moore y Kearsley (1996) sostienen que esto no es muy adecuado si se considera que en la educación el interés está en el aprendizaje que es deliberado y, por lo tanto, la educación es una actividad planeada en sus dos facetas de enseñanza y aprendizaje. Estos autores ponen[®] énfasis en la sistematización del conocimiento que se imparte, en la planeación, en la organización, en la administración del proceso enseñanza-aprendizaje y en la necesidad de la tecnología comunicacional.

Por su parte la investigadora mexicana Rocío Amador (1994) afirma que la educación a distancia es un sistema complejo, no-lineal, dinámico y abierto para distribuir la enseñanza y el aprendizaje. En el concepto de esta autora la definición implica una diferencia con otros modelos de instrucción y aprendizaje que son

estáticos y lineales. Estos modelos dan un grado de libertad muy pequeño para la auto-organización y la naturaleza autónoma del aprendizaje.

Marchisio (1998) afirma que la educación a distancia es un método para impartir conocimiento, habilidades y actitudes que están racionalizadas por la aplicación de la división del trabajo y los principios organizacionales. En este método de enseñanza se hace uso extensivo de medios, con el propósito de producir material de alta calidad para instruir a un gran número de estudiantes al mismo tiempo y en dondequiera que vivan. Es una forma industrializada de enseñar y aprender, en donde la planeación y la organización juegan un papel importante desde el punto de vista administrativo. Como se puede apreciar, las características de la posición de este autor son (1) el uso de la tecnología, (2) la educación masiva a distancia y (3) la industrialización del proceso educativo.

Por su parte, Holmberg (1987) afirma que el término educación a distancia se refiere a varias formas de estudio en todos los niveles, que no están bajo la constante e inmediata supervisión de un tutor presente con sus estudiantes en un salón de clases o en el mismo lugar. Sin embargo, existe una planeación, una guía, una colegiatura o una institución responsable. En el centro de esta definición se encuentran dos elementos que pueden considerarse como esenciales: la separación entre maestro y aprendiz y la planeación por parte de una organización educativa.

De las definiciones presentadas en esta revisión de la literatura se desprende que existen varios elementos comunes que caracterizan la educación a distancia. Primero, la separación espacial del maestro y el aprendiz es fundamental a todas las formas de educación a distancia. Segundo, se utilizan diferentes medios o técnicas como herramientas para establecer la comunicación entre maestros y estudiantes.

Estos medios pueden ser: material impreso, audio, vídeo, radio, televisión o sistemas computacionales. Tercero, existe una organización que planea, implementa y administra el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tecnologías de la educación a distancia

Los sistemas de aprendizaje a distancia han surgido a través de todo el mundo a medida que las telecomunicaciones han propiciado la comunicación a distancia entre las personas que se encuentran separadas físicamente y están ubicadas en lugares remotos (Portway, 1999). El uso de tecnologías de telecomunicación con propósitos educativos ha sido un recurso predominante en la modalidad educativa a distancia (Bruder, 1989).

Formatos de telecomunicación

En la educación a distancia se usan ciertos formatos y tecnologías de telecomunicación. De acuerdo con Wilson (1987) los formatos de telecomunicación poseen un amplio rango que va desde lo más simple a lo más complejo y proveen un enlace electrónico para un gran número de aplicaciones. Conforme a este autor, los formatos que más se recomiendan de las nuevas tecnologías de telecomunicación, aplicadas a la educación a distancia, son los siguientes: (1) videocomunicación, (2) tecnologías audiográficas, (3) sistemas telefónicos y (4) comunicación mediante computadora.

En este mismo contexto, Whisler (1987) afirma que, con frecuencia, muchos formatos y tecnologías diferentes se usan e integran dentro de un mismo proceso para enviar un mensaje. Las circunstancias económicas y los propósitos educativos determinarán los medios que se deben usar.

Benson et al. (1987), Bruder (1989), Parker (1984), Wedemeyer (1986)

Whisler (1987) y Wilson (1987), definen las tecnologías telecomunicacionales que son aplicables a la educación a distancia y enumeran los medios de transmisión que se usan actualmente. Estos medios de transmisión incluyen la radio, la televisión por micro-ondas, la televisión por cable coaxial, la televisión por fibra óptica, la transmisión de vídeo, audio y datos por satélite y el circuito cerrado de televisión. El uso de todos estos medios de comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha sido identificado como tercera generación de la educación a distancia (Moore y Kearsley, 1996). Refiriéndose a la importancia de estos medios en el aprendizaje a distancia, Moreno (1995) señala que el uso de satélites, internet, sistemas *multimedia*, computadoras en red, televisión interactiva y sistemas de teleconferencia caracterizan esta nueva era.

La transmisión televisiva y radiofónica vía micro-ondas o aérea es un tipo de transmisión de señales de audio y/o vídeo usando radio frecuencias que son recibidas en los hogares mediante aparatos receptores.

La televisión por cable coaxial o por fibra óptica es otra forma de enviar señales a los hogares de los receptores. Un centro emisor procesa las señales y las envía, a través de un cable coaxial o de fibra óptica, a los hogares de las personas que pagan por el servicio. La interactividad en tiempo real es una de las principales características de este sistema de comunicación. Ambos sistemas de transmisión, el televisivo por vía aérea y el televisivo por cable, permiten la recepción de programas diseñados para grandes audiencias que pueden encontrarse en el hogar, la oficina o en la escuela (Wilson, 1987).

La tecnología satelital es un medio para transmitir información y programación abarcando grandes regiones, países y continentes. La señal de los satélites puede ser recibida en estaciones terrenas que procesan las señales para retransmitirlas a los hogares de los suscriptores, o pueden ser recibidas directamente, mediante antenas receptoras instaladas en los hogares de las personas que pagan por el servicio. Los satélites se encuentran ubicados en una órbita geoestacionaria sobre el ecuador a 36,000 kilómetros de la tierra y se mueven a la velocidad de la rotación de la tierra. La organización pública o privada dueña de un satélite puede rentar tiempo satelital a instituciones educativas para la transmisión de sus programas o cursos a distancia (Baldwin y McVoy, 1988).

Conforme al testimonio de algunos expertos, las instituciones educativas que imparten cursos de educación a distancia han reservado el uso de los satélites para conferencias muy especiales; en su lugar, han preferido usar la nueva supercarretera de la información conocida como internet. Esto se debe a los altos costos de las transmisiones satelitales (Ávila y González, 1999). Por su parte, la internet se ha convertido en el medio telemático más socorrido en los últimos tiempos y se pronostica que su vigencia será cada vez mayor en el siglo XXI. En la actualidad, maestros y estudiantes trascienden las fronteras del aula tradicional y se mantienen en contacto a través del tiempo y la distancia gracias a éste y otros medios de interacción distante (Ramos, 1999).

La televisión por cable coaxial o fibra óptica es otro medio de telecomunicación para la distribución de programas o cursos. Este es el medio que más se ha expandido en los últimos tiempos (Wilson, 1987). No obstante que la fibra óptica es la que tiene mayor capacidad para la transmisión de señales, el cable

coaxial es el que más se ha utilizado debido a la accesibilidad de su costo (Baldwin y McVoy, 1988).

El circuito cerrado de televisión es un sistema restringido de televisión instruccional que permite la transmisión de señales de audio y vídeo con un equipo de transmisión de baja potencia (Benson et al., 1987). Los emisores y receptores en este sistema forman una comunidad integrada por maestros, estudiantes y administradores de una misma institución. Este sistema ha sido muy utilizado en instituciones educativas mexicanas con fines educativos e informativos para la base estudiantil y magisterial (Ibarra, 1995).

Todas las tecnologías disponibles para dar enseñanza a través de las telecomunicaciones tienen la capacidad para que los educadores entren en contacto con los aprendices a pesar de la distancia (Gardner, 1988). Ahora, más que nunca la educación tiene la oportunidad de llegar a las personas, comunidades e instituciones que se encuentren en cualquier parte del mundo (Benson et al., 1987)

Wedemeyer (1986) destaca la importancia de integrar las tecnologías telecomunicacionales y de usarlas como herramientas para hacer llegar la enseñanza a grandes poblaciones estudiantiles:

“En este momento, el gobierno, las escuelas, las universidades, las corporaciones y las personas en particular están usando sofisticados sistemas integrados de telecomunicación y de servicios telemáticos. Muy pronto, aquellos que no estén dispuestos a usar efectiva y eficientemente las nuevas tecnologías y que no incorporen en su práctica docente los nuevos procesos de expresión, interacción y aprendizaje, serán tan funcionalmente analfabetas como las personas que en el pasado no sabían leer ni escribir. Como educadores profesionales, tenemos la responsabilidad de anticiparnos a los nuevos requerimientos del proceso enseñanza-aprendizaje y desarrollar nuevos paradigmas educativos” (p. 10).

De acuerdo con Bruder (1989), Gardner (1988) y Whisler (1987) la elección de la tecnología depende del programa que se va a transmitir, la accesibilidad de la tecnología, el costo que implica, la utilidad percibida y la comprensión que se tenga de la tecnología en sí misma. La tecnología está disponible. En el sentir de estos expertos (Bruder, 1989; Gardner, 1988; Whisler, 1987), en Estados Unidos existen organizaciones que están usando la tecnología exitosamente en la educación, pero representan una pequeña minoría de educadores. En México, las instituciones líderes en la aplicación de la tecnología al campo educativo han sido el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey que ha dado vida a la Universidad Virtual, la Universidad de Colima, la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad de Guadalajara, el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa y la Universidad del Valle de Atemajac (Porras, 1998).

○ Percepciones del uso de las nuevas tecnologías

En la década de los setentas y de los ochentas los educadores y los expertos en tecnología estudiaron las percepciones de la gente en relación con el uso y no uso de la tecnología comunicacional en la educación (Barrón, 1987; Baer, 1978, Evans, 1982; Lucas, 1978; Seidman, 1986; Wagner, 1984). Los estudios realizados en ambas décadas arrojaron resultados semejantes. De estos estudios se derivó una lista de elementos que fueron percibidos como barreras para la implementación de las nuevas tecnologías en la educación. Estos elementos estuvieron relacionados con el costo, el tiempo, el apoyo de los docentes, el personal administrativo, el uso del equipo, la compatibilidad y la comodidad.

Baer (1978) discute las ventajas y desventajas del uso de las tecnologías de la telecomunicación y cita los altos costos como una de las barreras principales para su implementación en muchas instituciones educativas. Asimismo, menciona como uno de los elementos imprescindibles para la difusión de innovaciones tecnológicas la necesidad de informar a la gente acerca de las ventajas y las aplicaciones prácticas en la comunicación educativa. Sin embargo, hace notar que la adopción de estas innovaciones toma tiempo para lograr una amplia difusión.

Por su parte Lucas (1978) cita como una de las principales barreras para la adopción de innovaciones la frecuente incoherencia entre la tecnología y la comprensión de su servicio práctico. Para ello sugiere que exista suficiente capacitación de los educadores antes de implementar los cambios tecnológicos. Esta formación del personal docente estará encaminada a justificar el cambio y desarrollar las competencias para su uso.

Barrón (1987) revisó la literatura relacionada con los elementos que influyen en la implementación de la tecnología educativa y concluyó que, debido a que ha habido muy poca investigación, todavía se tienen reservas en cuanto a la efectividad de los cursos que se imparten por televisión. Este autor considera que las principales barreras para la implementación de cursos por televisión son (1) la falta de dinero para apoyar el proyecto, (2) la falta de compromiso por parte de los docentes y (3) la falta de personal capacitado. Asimismo, Barrón (1987) señala que los maestros manifiestan su preocupación por la participación de los estudiantes, el tamaño de los grupos, la interacción presencial cara a cara y la falta de apoyo por parte de los compañeros maestros y los administradores. Además, los maestros mencionan que son necesarios estudios adicionales que los capaciten en el uso de

los medios de comunicación y las técnicas de instrucción, incluyendo todos los aspectos de la educación a distancia.

Por su parte Evans(1982) estudió las reacciones de los maestros en relación con el uso de la televisión como un método de instrucción. Enfocó principalmente el proceso que se sigue para la toma de decisiones y las barreras psicológicas que se establecen para el uso de la tecnología. Al igual que Barrón (1987), encontró en su estudio que las barreras para la implementación de programas de educación a distancia en las instituciones educativas incluye el financiamiento, la compatibilidad y la comodidad.

Otros investigadores como Lewis (1985), Seidman (1986), Wagner (1984) y Wilson (1987) estudiaron los elementos que influyen en la implementación de la tecnología de la educación a distancia. Igualmente, Hasson (1989), Lamp (1985) y Roark (1985) estudiaron la adopción y satisfacción de las tecnologías telecomunicacionales por parte de los maestros y las instituciones. Estos

investigadores encontraron que las razones para su uso que más citan los maestros son: el costo eficiencia, el acceso a la programación y el enriquecimiento de los cursos. ®

Modelos de comunicación y educación a distancia

En general, todos los modelos de comunicación pueden ser adaptados al nuevo paradigma educativo. Conforme al modelo de comunicación presentado por Lasswell (1948), el proceso de la comunicación responde a cinco preguntas: ¿quién? ¿dice qué? ¿a quién? ¿por qué canal? y ¿con qué efectos? En una simplificación de este modelo tradicional, la comunicación incluye, esencialmente, un emisor, un

mensaje, un medio, un receptor del mensaje y un propósito. De acuerdo a este modelo el emisor es el maestro, el contenido es la asignatura, el canal es el medio de transmisión electrónica, el receptor es el aprendiz y los efectos se identifican con el propósito educativo. Garrison (1995) agrega que, para que se dé la interacción de doble vía, debe existir la retroalimentación entre emisores y receptores.

Como se puede apreciar, este sencillo modelo puede aplicarse no sólo a la comunicación cara a cara, sino también a la educación a distancia en donde la herramienta tecnológica actúa como una interfase entre emisores y receptores de la información (Thach, 1994; Whetmore, 1992). En este nuevo paradigma educativo los medios electrónicos se convierten en extensiones del hombre para superar las limitaciones del tiempo y la distancia.

Independientemente de cualquier tecnología que se use, para que se dé el proceso educativo se requiere la comunicación. Es decir, la calidad de la docencia en cualquier paradigma educativo requiere de una comunicación eficaz. Desde esta perspectiva, se requiere que los educadores sean excelentes comunicadores (Garrison, 1995). Sin embargo, la educación a distancia requiere de competencias específicas relacionadas con el conocimiento y habilidad para el manejo de herramientas relacionadas con la telecomunicación. En este sentido, el ministro de educación pública de Australia, Phillip Gude (1997) declara que es necesario acudir al juicio de los expertos para optimizar los innovadores recursos de *multimedia* en la educación a distancia. Y añade: "no tiene caso contratar gente para la educación a distancia si no son competentes usuarios de *multimedia*".

La educación a distancia requiere de métodos diferentes a los que se usan en el salón de clases tradicional (Zvacek, 1991). Debido a que las tecnologías de la

información son predominantemente audiovisuales se apartan de la lectura textual y del ambiente de aprendizaje tradicional (Dede, 1995). Garrison (1995) señala que las nuevas tecnologías han hecho posible la comunicación distante en tiempo real, lo cual permite la interacción distante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y esto requiere un conocimiento especial.

En los cursos en vivo, impartidos a través de la educación a distancia, la base tecnológica es un medio que el comunicador debe considerar al momento de diseñar la instrucción (Shale y Garrison, 1998). En la etapa del diseño instruccional se deben de tomar en cuenta las gráficas, los segmentos pre-grabados, las lecturas y la participación de la audiencia. Winn (1994) señala que los medios deben ser transparentes; la fuerza real de un curso depende del diseño instruccional y de la interacción entre el maestro y el estudiante.

El diseño de sistemas que incluyan la retroalimentación es crítico en la comunicación mediatizada. Garrison (1995) dice que la retroalimentación es extremadamente limitada o inexistente en los medios de comunicación de una sola vía, por ejemplo en la prensa o en la transmisión televisiva. Por su parte Tach (1994) considera que es tan importante la retroalimentación que sin este circuito no se puede dar el efecto de calidad en la experiencia de la educación transaccional. Garrison (1995) sugiere que en la educación a distancia se empleen tecnologías que tengan la capacidad para la interactividad ya que éstas ayudarán para que la teleconferencia sea más efectiva. En este sentido, Moore y Kearsley (1996) describen tres tipos de interacción en la educación a distancia: (1) interacción entre el contenido y el aprendiz, (2) interacción entre los aprendices e (3) interacción entre el aprendiz y el instructor.

La interacción entre el aprendiz y el contenido permite al aprendiz interactuar intelectualmente con el contenido de las asignaturas, lo cual da como resultado un incremento de conocimiento por parte del que aprende. Muchos programas son de naturaleza interactiva en donde el aprendiz se dirige a sí mismo mediante un proceso de autoaprendizaje. La interacción entre los aprendices es la que se da entre un aprendiz y otro, independientemente de que el instructor se encuentre o no presente en tiempo real. La interacción entre aprendiz e instructor es la que se da entre el estudiante y el instructor que prepara los materiales de estudio. Una característica importante en los estudiantes a distancia es que tengan el hábito del estudio y del autoaprendizaje para que participen activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Levine y Doyle, 1994).

Para que la interacción sea efectiva no necesariamente debe darse en tiempo real. Russell (1998) señala que la interactividad virtual, que se da mediante medios asíncronos, como las computadoras (e-mail), facsímiles y el correo tradicional son efectivos para reducir la brecha comunicacional entre el instructor y los estudiantes que se encuentran físicamente distantes del campo universitario, ya que pueden ver los videotapes en sus propios domicilios. En las investigaciones hechas por Russell se encontró que los estudiantes que tienen la flexibilidad de ver los programas en sus casas y comunicarse con sus instructores cuando lo deseen tienen igual o mejor aprovechamiento escolar que los estudiantes que asisten regularmente a clases. Este investigador cita 44 estudios y 21 reportes de investigación desde 1954 hasta 1992 que muestran que no hay diferencias significativas, en términos de aprendizaje entre las clases con apoyo de videos y las impartidas en el salón tradicional de clases. Muchos de estos videos fueron una serie de programas relacionados con

tecnología, que no requiere interacción en vivo con los instructores. Sin embargo, Russell recomienda que es preferible que los especialistas en televisión, los maestros y los administradores de la educación a distancia continúen produciendo programas en vivo en tiempo real, porque éstos propician la interactividad inmediata entre los actores en el proceso educativo.

Roles en la educación a distancia

De acuerdo con Moore y Kearsley el uso de las tecnologías de la telecomunicación como la televisión, la radio y las computadoras en la comunicación a distancia, marca la tercera generación en el diseño de la educación transaccional. Los investigadores insisten en que esta nueva generación tecnológica requiere que los instructores desarrollen nuevas competencias, para desempeñarse con efectividad en este nuevo campo identificado como educación a distancia (Beaudoin, 1999; Brigham, 1997; Dillon et al., 1996; Shaffer y Farr, 1999; Willis, 1996). Moore y Kearsley (1996) señalan que la educación a distancia requiere no solamente expertos en el contenido que se va a enseñar, sino también expertos en el uso de medios. Es decir, se necesitan tecnólogos educativos que puedan integrar los medios de manera efectiva en el proceso educativo.

Con el fin de identificar los roles, funciones y competencias, Rocha (1998) realizó una investigación teniendo como unidades de observación una muestra de 118 expertos en educación a distancia. Esta investigación arrojó como resultado la identificación de 12 roles, 90 funciones y 34 competencias en este campo. Estableció, además, un orden jerárquico de las 10 competencias más importantes para el desempeño de los roles y funciones. Estas 10 competencias fueron: (a)

comunicación interpersonal, (2) colaboración y trabajo en equipo, (3) pensamiento sistémico, (4) proficiencia en el español, (5) relaciones públicas, (6) nuevas tecnologías, (7) administración, (8) diseño instruccional, (9) planeación y (10) evaluación. En el trabajo de Rocha aparecen identificados los tres roles que son objeto del presente estudio, a saber: "instructor/facilitador," "diseñador instruccional" y "experto en tecnología."

Trabajo en equipo

Dar instrucción a estudiantes que se encuentran en lugares distantes no sólo es responsabilidad del instructor. En este paradigma educativo, el trabajo en equipo se torna importante en la planeación y diseminación de los materiales instruccionales (Brinkley et al., 1996; Collins y Murphy, 1997; Kelly, 1998). En este contexto, Moore y Kearsley (1996) señalan que la instrucción en la educación a distancia requiere no solamente especialistas en el contenido de la asignatura, sino que también expertos en el uso de medios para la transmisión de los contenidos. Los tecnólogos educativos son los indicados para dar orientación sobre la forma más efectiva en que se deben usar los medios electrónicos. Por lo tanto, los diseñadores instruccionales, los especialistas en la producción de televisión y los demás profesionales del área aportan cada uno su experiencia en el área de su especialidad (Kelly, 1998)

La "comunicación" y el "trabajo en equipo" son las dos más importantes habilidades que Rocha (1998) identificó como críticas para el éxito de los cursos y programas que se imparten mediante la modalidad de educación a distancia. En una situación ideal, el instructor, el diseñador instruccional y el experto en tecnología se encuentran inmersos en la planeación y producción de cursos que se transmiten

mediante el uso de la tecnología. Esto se debe a que el instructor es el experto en el contenido de la materia, pero no tiene experiencia en diseño instruccional o no es un experto en tecnología (Dick y Carey, 1995; Price, 1994). Durante el desarrollo de cursos basados en vídeo interactivo, los instructores necesitan la guía de los especialistas que tienen experiencia en la producción televisiva (Price, 1994). Se supone que el diseñador instruccional también desempeña un rol importante (Wolcott, 1998).

Especialistas en producción televisiva

En los cursos transmitidos en vivo, interactivos y con base en la tecnología del vídeo, las personas especializadas en producción televisiva aportan su experiencia tecnológica y la asesoría necesaria para el desarrollo de este tipo de cursos (Hausman, 1997). Debido a sus antecedentes profesionales, los especialistas en la producción de televisión conocen las necesidades específicas del diseño instruccional exigidas en el ambiente televisivo. (Smith, 1995), con base en este conocimiento pueden escoger la mejor herramienta de comunicación (Hart, 1994). Las videoconferencias por satélite, al igual que cualquier otra forma de comunicación a distancia, requiere una planeación cuidadosa y una anticipada producción de materiales (Dillon et al.; 1996; Salvador et al., 1997).

Durante el proceso de planeación, los expertos en producción de televisión deben ser parte del equipo, de igual manera que los otros miembros del equipo de educación a distancia. Los expertos en tecnología deben actuar como consultores para la gente que no tiene experiencia en la producción televisiva. Saber escuchar es una de las habilidades que deben tener los expertos en tecnología, ya que es un

elemento clave para comprender las necesidades que deben satisfacer (Tucker, 1999).

Gayesky (1997) señala que los profesionales de la televisión que se dedican a la producción de programas educativos deben saber cómo aprende la gente, ser competentes en otros medios, conocer la psicología del individuo y las teorías del aprendizaje. Esto puede significar alguna dificultad para los productores de televisión, ya que están acostumbrados al arte de la persuasión publicitaria y el entretenimiento y no acostumbran producir con la intención de guiar a la audiencia para que piensen por ellos mismos (Costello y Gordon, 1998). Gayesky sugiere, además, que estos especialistas deben conocer de alguna manera el campo para el cual están produciendo programas, y así contribuir al diseño de un mensaje efectivo. En algunos sistemas de educación a distancia, es común que se les pida a los expertos en televisión que tengan alguna experiencia docente (Costello y Gordon, 1998). En este contexto, Russell (1998) señala que en el campo de la educación a distancia se requieren productores de televisión que sean primeramente educadores. Personas que estén preocupadas por emplear el medio más económico y efectivo para satisfacer las necesidades de los estudiantes.

El conocimiento y habilidad tecnológica es una competencia que deben poseer los productores de televisión. Muchos autores destacan la necesidad que tienen los profesionales de la educación a distancia de entender y conocer el impacto de la tecnología en el proceso enseñanza-aprendizaje. Mergendoller (1996) enfatiza y advierte sobre el impacto pedagógico que tiene la tecnología.

Debido a que la interacción es determinante en la educación a distancia, es importante conocer las características de los diferentes medios y tecnologías que

permiten la comunicación distante y escoger el mejor medio para lograr la efectividad del curso (Moore y Kearsley, 1996). Viveros (1997), investigador mexicano, señala que el educador debe ser capaz de incorporar la tecnología de la comunicación a la educación, a partir de las cualidades del propio medio.

El productor de televisión debe conocer la tecnología y ser un usuario competente (Catchpole, 1993; Collins y Murphy, 1987; Wagner y Craft, 1988) Además, debe conocer su impacto en los aprendices (Dunnet, 1990; Harry, 1992; Hedberg y McNamara, 1989).

Parece obvio que el instructor también debe conocer cómo usar las nuevas tecnologías de comunicación para presentar el contenido de un curso; sin embargo hay ocasiones en que el instructor recibe apoyo técnico por parte del personal que opera el equipo. Ejemplo de lo anterior es el sistema de transmisión vía satélite o la teleconferencia. Pero, en estos casos, aunque los instructores no sepan cómo operar todos los controles y manejar los detalles técnicos, sí es necesario que entiendan los fundamentos de la tecnología y la forma en que ésta mediatiza la comunicación.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

El conocimiento de las nuevas tecnologías permite tomar decisiones pertinentes para su uso apropiado en la educación a distancia. El profesional de la producción televisiva en la educación a distancia, señalan Moore y Kearsley (1996). debe estar capacitado para responder a las siguientes interrogantes: ¿Qué medio de comunicación es la mejor elección para un curso determinado? ¿Cómo puede hacerse una combinación de medios para lograr la máxima efectividad? ¿Cuáles son las características de las diferentes tecnologías de comunicación y cómo pueden usarse en la educación a distancia? ¿Cuál es el impacto de la tecnología en los

estudiantes?

En relación con esta última interrogante, Collins y Murphy (1987) citan un ejemplo en donde los instructores se mostraban temerosos de la tecnología y no querían aparecer en televisión. El productor de televisión debe comprender estas situaciones y tomar medidas para desvanecer esos temores. En suma, el experto en tecnología debe ser competente para escoger los medios adecuados en cada situación específica (Garrison y Shale, 1990). En la medida en que se aprenda a seleccionar correctamente los medios de apoyo se podrá lograr la efectividad en los sistemas de educación a distancia (Palavicini, 1994; Telg, 1996).

Diseñador instruccional

El diseño instruccional entra en juego en cualquier escenario educativo cuando el instructor trata de identificar qué contenidos debe enseñar para lograr los objetivos del aprendizaje. El rol del diseñador instruccional en la educación a distancia tiene tres componentes principales: (1) en relación con la infraestructura, (2) en relación con la tecnología y (3) en relación con la gente (Murphy y Farr, 1998). En el primer escenario, el diseñador instruccional actúa como punto de referencia para conocer los recursos disponibles en la institución académica. En el segundo, el diseñador instruccional debe conocer cómo funciona la tecnología. En el tercero, el diseñador instruccional sirve como mediador entre el instructor y los expertos en tecnología (Brinkley et al., 1996). El diseñador instruccional debe trabajar bien con la gente y saber como facilitar la interacción (Kemp, 1995).

La implementación de mecanismos que favorezcan una retroalimentación positiva entre el estudiante y el instructor es esencial en cualquier paradigma

educativo (Burge y Howard, 1997). Conforme a la literatura de la educación a distancia, esta función conciliadora recae en el diseñador instruccional. Para superar los problemas que causa un ambiente de aprendizaje no-tradicional en la educación a distancia, el diseñador instruccional debe tener un amplio conocimiento de la psicología y teorías del aprendizaje de adultos (Kemp, 1995). También debe tener un amplio conocimiento de nuevas técnicas instruccionales para motivar la retroalimentación entre el maestro y los estudiantes (Monson, 1998). Finalmente, Kemp (1995) señala que el diseñador instruccional debe conocer los principios de la planeación para diseñar la estructura del contenido y la secuencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El diseñador instruccional debe ser competente para el desempeño de su rol. Esta competencia se refiere al conocimiento y habilidad que debe tener este profesional de la educación a distancia para diseñar la instrucción de acuerdo con los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos. En el contexto de educación a distancia, la competencia instruccional es la que se encuentra íntimamente relacionada con el conocimiento de la tecnología y la habilidad para manejarla. ®

En relación con esta competencia, Jefferson y Moore (1990) dicen que el diseñador instruccional debe tomar en cuenta la potencialidad de los sentidos humanos para captar la información. Conforme a este conocimiento debe estimular el aprendizaje mediante textos, color, animación, imágenes visuales y efectos de sonido, para dar al estudiante múltiples formas de entender los conceptos. Estos autores discuten también los diferentes niveles de capacidad para el aprendizaje autónomo. Algunos estudiantes requieren de mayor interacción, mientras que otros son más independientes. Es aquí donde el diseñador instruccional debe tener el

conocimiento y la habilidad necesaria, para tomar en cuenta estas variables al diseñar el proceso de instrucción. Burge y Howard (1997) se refieren a esto cuando sugieren que los profesionales de la educación a distancia se capaciten en conocimientos de la androgogía y su aplicación práctica en los sistemas de educación a distancia.

Por su parte Moore y Kearsley (1996) dicen que cuando el educador decide el método de instrucción, debe asegurarse de que éste sea el mejor medio para estimular los diferentes estilos de aprendizaje.

Además de identificar esta competencia, Holmberg (1989) y Willis (1996) sugieren dos listas de estrategias para la enseñanza efectiva que deben ser tomadas en cuenta por los instructores de la educación a distancia.

En su libro *Theory and practice of distance education*, Holmberg (1989) identifica los siguientes siete principios de la instrucción efectiva: (a) los estudiantes deben participar en la planeación del estudio; (b) los intereses individuales del estudiante deberían influenciar el proceso de estudio; (c) debe haber flexibilidad en la estructura y uso de los materiales del curso; (d) la presentación unidireccional debe ser sustituida por una discusión orientada hacia los problemas del contenido; (e) se prefiere la participación de los estudiantes en la presentación de los contenidos; (f) se debe estimular un diálogo que concientice a los estudiantes acerca de los problemas y los motive a la búsqueda de soluciones apropiadas y (g) el interés por las necesidades de los estudiantes debe ser una característica relevante de las instituciones de educación a distancia. Se les debe dar apoyo en la presentación de su material, retroalimentación y asesoría.

Instructor/Facilitador

El tercer miembro del equipo básico en la educación a distancia es el instructor o especialista en el contenido de la materia. El instructor es el especialista en el área temática. Conforme a la opinión de los investigadores que han examinado el *modus operandi* de la educación a distancia, el especialista en la materia no necesariamente debe ser un experto en tecnología; sin embargo, sí deben tener un cierto conocimiento de la tecnología comunicacional. Como señala Thach (1994), en muchas ocasiones los instructores deben cambiar su estilo de enseñanza y entender la forma en que opera el sofisticado equipo: las redes para conferencias mediante computadoras, la maquinaria de teleconferencia y el equipo de transmisión televisiva. Estas habilidades y conocimientos le dan más seguridad y confianza a los instructores en el momento de interactuar con la tecnología (Catchpole, (1998; Dillon et al. 1997). Por su parte Beaudoin (1999) señala que el conocimiento sobre teoría y práctica de la educación a distancia debería ser una condición necesaria para contratar al personal docente. Algunas instituciones educativas como la Universidad Autónoma de Chihuahua y la Universidad Autónoma de Coahuila, entre otras, han iniciado con un programa de capacitación de profesores para la educación a distancia. En cierta medida la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Autónoma de Nuevo León también ha hecho algunos intentos en este sentido.

Willis (1992) presenta las siguientes estrategias para una efectiva enseñanza a distancia en su monografía "Effective distance education: A primer for faculty and administrators":

1. Los instructores deben entender y satisfacer las necesidades de los

estudiantes mediante el conocimiento de sus antecedentes. Deben motivar la independencia y dar orientaciones tecnológicas.

2. Al principio es necesaria la planeación y organización de cursos propedéuticos. Willis ejemplifica esta estrategia añadiendo que se deben analizar las fortalezas y debilidades de la tecnología en combinación con el contenido del curso establecer los lineamientos y estándares del curso y estar consciente de los problemas de logística.

3. Desde el principio, se deben presentar las metas y objetivos del curso, resumiendo las primeras sesiones y determinando lo que se cubrirá durante el curso. Los instructores deberán reforzar el aprendizaje, usar ejemplos relevantes, personalizar la instrucción, emplear múltiples actividades de aprendizaje y formatos de presentación.

3. El instructor debe fomentar la interacción motivando la participación de los estudiantes, retornando con prontitud las tareas, estableciendo las horas de oficina con llamadas telefónicas gratuitas y fomentando un pensamiento crítico.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Videoinstrucción

La literatura científica relacionada con la videoinstrucción; es decir, aquella que surge de un acucioso proceso de investigación científica es muy escasa en México. Por lo tanto, he recurrido a fuentes extranjeras para enmarcar una perspectiva teórica que dé rumbo a la presente investigación. En este apartado se enfocarán dos aspectos específicos: (1) la instrucción basada en video y (2) la efectividad de la instrucción televisada.

Instrucción basada en video

Conforme a la descripción de Gunawardena (1994) la instrucción basada en video se puede clasificar en cuatro áreas: (1) programas de televisión pre-producidos, (2) instrucción televisada, (3) video interactivo y (4) videoconferencia

Los programas de televisión pre-producidos son aquellos que se distribuyen en forma grabada en videocasetes, pero que pueden transmitirse por televisión abierta, por cable, o por satélite. Los telecursos ordinariamente emplean programas de televisión pre-producidos, libros de texto y materiales instruccionales (Levine, 1997). Estos telecursos son preparados por productores profesionales y se distribuyen por la televisión abierta y, por lo tanto, llegan a una gran cantidad de estudiantes. Debido a que la televisión abierta es, en términos generales, un medio de comunicación de una sola vía no hay interacción en vivo o en tiempo real entre el maestro y el estudiante (Pekinch, 1994). Sin embargo, los programas de televisión pre-producidos o los videocasetes vistos en las videocaseteras, permiten que los estudiantes establezcan el control sobre su aprendizaje, ya que pueden parar, adelantar o retroceder el videocasete para revisar los segmentos instruccionales[®]

La instrucción televisada es la transmisión o la lección televisada desde un salón de clase a un lugar fuera del campus universitario. Ordinariamente se usa un sistema de audio (teléfono) que permite la interacción en vivo entre el estudiante y el instructor (Guanwardena, 1997). Esta forma de video instruccional usa la tecnología de la transmisión televisiva, pero supera las características presentativas únicas del medio, ya que va más allá al emplear la telefonía para lograr la retroalimentación. La ventaja más importante de este tipo de transmisión es que permite la interacción entre instructores y estudiantes (Cardona, 1998).

La tercer forma de videoinstrucción es el video interactivo. Esta forma se define como la combinación de la computadora con las tecnologías del video (Gunawardena, 1997). En esta modalidad es posible tener un alto grado de interacción con la computadora o la videocasetera para darle seguimiento a los materiales de la lección. El video interactivo permite a los estudiantes progresar a su propio ritmo. Sin embargo, su uso tal vez se encuentre limitado a las instituciones de educación superior por los altos costos de producción.

La cuarta forma de video instrucción presentada por Gunawardena (1997) es la videoconferencia. La videoconferencia es una reunión que tiene lugar entre individuos o grupos ubicados en diferentes sitios distantes. La interacción en vivo puede ser de doble vía de audio y video. La forma más común de videoconferencia usada en la educación a distancia es la transmisión satelital con audio y video de una sola vía y la interacción se logra mediante llamadas telefónicas. En suma, los métodos de transmisión pueden adoptar la forma satelital, por cable, televisión abierta, microondas de punto a punto o circuito cerrado de televisión.

Efectividad de la instrucción televisada

La efectividad de la instrucción televisada es un asunto que siempre ha sido puesto en la mesa del debate cuando se trata de determinar la calidad de la educación a distancia. Whittington (1996) hizo una revisión de más de 100 documentos en relación con la efectividad de la instrucción por televisión. La literatura revisada indicó que la televisión es una herramienta tecnológica para transmitir información y no tiene un efecto intrínseco, para bien o para mal, en el aprovechamiento estudiantil. El aprovechamiento estudiantil está en función de un

efectivo diseño instruccional y de las técnicas de enseñanza, independientemente del medio que se use durante el proceso de instrucción. Whittington (1996) encontró también que algunas evaluaciones de la instrucción ofrecida por satélite arrojaron idénticos resultados que la instrucción impartida por los medios tradicionales en el salón de clase. La tecnología para la comunicación satelital es extremadamente confiable. Un estudio de Schramm (1975) sobre la televisión instruccional demostró que la televisión no es más que una herramienta de comunicación que transmite instrucción de un lugar a otro.

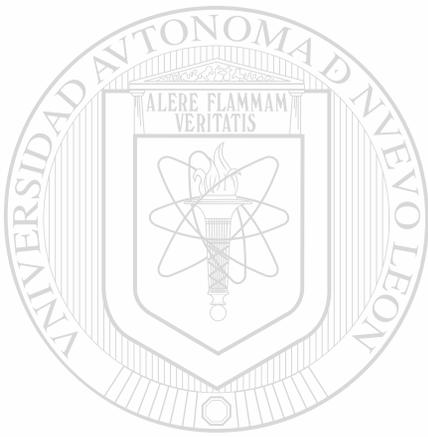
Resumen de la revisión de la literatura

El propósito de esta revisión de la literatura fue, primeramente, mostrar el devenir histórico en relación con la modalidad de educación a distancia. Esta breve reseña incluyó, primeramente, aspectos de carácter global para centrarse, posteriormente, en los datos más relevantes de la historia mexicana de la educación abierta y a distancia.

Esta revisión de la literatura exploró también el concepto de educación a distancia tomando en cuenta las definiciones que han presentado investigadores mexicanos y del extranjero. Se exploraron, además, los usos más comunes de las nuevas tecnologías de la comunicación y su aplicación en la educación a distancia

Asimismo, se discutió el modelo de comunicación de Lasswell aplicado a esta modalidad educativa y se detectaron en la literatura los roles más sobresalientes en el campo de la educación a distancia, como son: experto en tecnología, instructor y diseñador instruccional

Finalmente, se analizaron los límites y alcances de la videoinstrucción y se documentaron las opiniones de algunos investigadores en relación con la efectividad de la educación a distancia.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

En este capítulo se describen los métodos y procesos de investigación que se emplearon en el presente estudio. En la primera sección se presenta un resumen del problema para determinar el estado de la cuestión y se declara el propósito de la investigación. En la segunda sección se define el tipo de investigación. En la tercera se describe el procedimiento que se siguió para la selección de la muestra, con especial énfasis en los criterios que se establecieron para seleccionar las unidades de observación. En la cuarta se describe la técnica empleada en la recolección de los datos y, finalmente, en la quinta sección se comenta la forma en que se analizaron los datos para obtener los resultados que se describen con detalle en el capítulo cuatro.

Resumen del problema

Conforme se expresa en el *Plan Nacional de Desarrollo*, en México existe la urgente necesidad de extender la educación a todos los sectores de la población. Los retos son de gran magnitud. El rezago acumulado y el crecimiento de la demanda de educación continua, así como la necesidad de contribuir a una sociedad más equitativa y democrática imponen una tarea ineludible a las instituciones educativas de México, señala el *Plan Nacional de Educación a Distancia*.

Los sistemas de educación a distancia han surgido en México, como una alternativa para resolver esta problemática que enfrenta el País. Sin embargo, mientras que en los llamados países primer mundistas la educación a distancia ha tenido un gran desarrollo, en México ésta se ha visto frenada por la falta de personal especializado en esta modalidad educativa (Pontes, 1998).

Por lo tanto, existe la necesidad de diseñar programas de entrenamiento para los profesionales del área. Sin embargo, aún no se ha definido con precisión el perfil del profesional de la educación a distancia; no existe una lista comprehensiva de roles, funciones y competencias donde se especifique cuáles son los patrones de conducta que deben adoptar los productores de televisión para desempeñarse con efectividad en esta modalidad educativa.

Se debe investigar este asunto e identificar bien los roles, funciones y competencias, a fin de diseñar programas de capacitación y entrenamiento para especialistas en producción televisiva con especial énfasis en educación a distancia.

La presente investigación pretendió satisfacer esta necesidad.

De una manera sencilla, clara y completa, como lo señala Kerlinger (1988), el problema se planteó mediante la siguiente pregunta de investigación: *¿Cuáles son los roles y competencias de los especialistas en la producción televisiva en el campo de la educación a distancia?*

Tipo de investigación

El presente estudio fue de naturaleza exploratoria y descriptiva y se enmarcó dentro del paradigma cualitativo. La investigación cualitativa permite explorar conductas mediante preguntas abiertas semi-estructuradas y a través de la

observación externa o participante. Las respuestas obtenidas no son cuantificables, puesto que no están sometidas a una escala prevista; por lo tanto, no se les puede agrupar cuantitativamente como ocurre con los cuestionarios de preguntas cerradas en las que se induce al sujeto participante a categorizar sus respuestas.

Borg y Gall (1996) declaran que la mayor parte de los estudios relacionados con la comunicación educativa caen en dos categorías: descriptivos o de relación causal. Como el propósito de este estudio fue identificar los roles, funciones y competencias de los profesionales de la producción televisiva en el campo de la educación a distancia, en primer lugar, fue de naturaleza exploratoria y descriptiva. Al pretender identificar los roles, funciones y competencias, el estudio buscó describir “qué es”, más que explicar las causas de un fenómeno. De allí que el presente estudio incluyó un examen exploratorio de las opiniones de los especialistas en educación a distancia o educación virtual, ya que la literatura reveló que, mientras en otros países son abundantes los antecedentes sobre el tema en cuestión, en México se está en una situación incipiente (Hernández y Montoya 1995). Por lo tanto, se trató de descubrir algo relativamente nuevo y establecer las bases para estudios posteriores (Babbie, 1998).

Aún y cuando la investigación cuantitativa ha demostrado su utilidad en muchos ámbitos de la investigación científica, sin embargo distinguidos investigadores han demostrado, también, que en el campo de la comunicación educativa es mejor utilizar estrategias de naturaleza cualitativa para la recolección y análisis de los datos. En este sentido, Willis (1991) recomienda que el rol de los expertos en tecnología, que se desempeñan en el campo de la educación a distancia, se explore utilizando métodos más cualitativos que cuantitativos. Estas

recomendaciones se basan en su reconocimiento de las diferencias entre ambos paradigmas. Debido a que los investigadores cuantitativos y cualitativos formulan diferentes cuestionamientos, deben buscar el paradigma que mejor se adapte a los tipos de pregunta que han formulado.

Mientras que el propósito de la investigación cuantitativa es explicar, predecir o controlar, la investigación cualitativa se interesa en comprender el significado de una experiencia y describir la conducta de las personas desde su propia perspectiva (Bogdan y Biklen, 1992; Merriam, 1988). Donde los investigadores cuantitativos creen que hay una sola realidad que se puede observar y medir, los investigadores cualitativos consideran que hay múltiples realidades. Estos últimos consideran que el mundo no es solamente una cosa objetiva, sino una función de la interacción y de la percepción personal (Cohen y Manion, 1990; Merriam, 1988). Borg y Gall (1996) también señalan que la investigación cualitativa es el paradigma recomendado cuando el investigador trata de determinar qué debe conocer la gente para poder hacer lo que hacen en su lugar de trabajo.

La pregunta que se formuló en el presente estudio y los procesos que se desarrollaron para recolectar los datos se adaptaron mejor a la investigación cualitativa que a la cuantitativa, por las siguientes razones señaladas por Bogdan y Biklen (1992): a) la pregunta es de tipo exploratorio y descriptivo, b) la investigación estuvo más dirigida a los procesos que a los resultados y productos y c) estuvo guiada por los datos, a través de un razonamiento inductivo, por lo tanto se busca más la descripción de un fenómeno que su confirmación o explicación. El propósito esencial de esta investigación cualitativa, fue comprender el significado de una experiencia (Bogdan y Bicklen, 1992; Merriam, 1988). El presente estudio describió

los procesos de aprendizaje de los especialistas en la producción de televisión y exploró cuáles son los conocimientos y habilidades que necesitan para desempeñarse en el campo de la educación a distancia.

En la investigación cualitativa el investigador es el instrumento principal para la recolección y análisis de los datos. Los investigadores observan a los participantes en el estudio durante su desempeño en el área de trabajo, por lo tanto los investigadores pueden entender mejor el contexto que enmarcan las acciones de los participantes (Berg, 1998; Bogdan y Biklen, 1992; Jensen y Jankowsky, 1993). Los investigadores se involucran en un íntimo contacto con los participantes y aprenden unos de otros a través de una interacción personal. Para el presente estudio se escogió el paradigma cualitativo de investigación debido a que éste no se centró en conocer la perspectiva del investigador, sino las perspectivas de los participantes. El diálogo que se estableció y las observaciones en sitio, permitieron comprender el proceso de aprendizaje de los especialistas en producción televisiva y las competencias que se requieren para desempeñar sus funciones en el campo de la educación a distancia.

Selección de la muestra

Para el presente estudio se empleó una muestra dirigida. Ésta muestra estuvo compuesta por 12 especialistas que se dedicaban de tiempo completo a la producción de televisión en sistemas de educación a distancia, pertenecientes a instituciones mexicanas de educación superior. El criterio que se estableció para la selección de los participantes en la muestra, fue que cumplieran con los siguientes requisitos:

- a) Que tuvieran, por lo menos, un año de trabajar como productores de televisión en sistemas de educación a distancia en alguna institución de educación superior.
- b) Que se consideraran a sí mismos como especialistas en producción televisiva.
- c) Que no tuvieran experiencia o capacitación previa, en el campo de la educación a distancia, antes de ser contratados por sus respectivas universidades.
- d) Que hubieran producido o dirigido anualmente, al menos, un curso en vivo basado en vídeo interactivo o tres videoconferencias con propósitos educativos.
- e) Que hubieran colaborado, en alguna forma, como consultores de vídeo.
- f) Que hubieran interactuado con especialistas en contenido y diseñadores instruccionales durante la producción de un curso en vivo, basado en vídeo interactivo.

Algunos de los participantes fueron voluntarios, otros fueron recomendados por alguien o seleccionados por mí mismo con base en mi conocimiento de sus antecedentes profesionales. Los participantes fueron contactados personalmente, por teléfono o por correo electrónico, tres personas que yo conocía se ajustaban a los criterios establecidos para formar parte de la muestra en este estudio. En este sentido, es importante mencionar que los posibles candidatos para formar parte de la muestra llegaron a ser 21, pero solamente 12 cumplieron con los requisitos establecidos.

Una vez establecidos los parámetros de selección e identificadas las personas que cumplieran con los requisitos para formar parte de la muestra, elaboré un escrito formal para solicitar la participación de las personas seleccionadas y se los hice llegar por diferentes medios. En este escrito se mencionaba el propósito de la investigación. Las 12 personas seleccionadas estuvieron de acuerdo en formar parte de la muestra. A los participantes se les dio un pseudónimo para salvaguardar su identidad, como lo recomiendan los investigadores en estos casos. Se anexa a este informe de investigación el formato del escrito mencionado (ver Apéndice A).

Antes de ser contratados por sus respectivas universidades, los participantes habían trabajado en estaciones de televisión comercial, en dependencias gubernamentales o como productores independientes. La muestra estuvo integrada por tres mujeres y nueve hombres. Los años de experiencia estaban en un rango de dos a 18 años. La mayor parte de los participantes tenían algún grado académico como: licenciatura en publicidad, periodismo, cinematografía, artes o televisión. En la tabla 1 que se encuentra en la página 69 se presentan las características de los participantes. Se mencionan, además, sus antecedentes educativos y profesionales. Asimismo, se incluye su experiencia en la producción televisiva.

Recolección de los datos

Los datos se recabaron durante los meses de octubre y noviembre del 2000 y enero, febrero y marzo del 2001. Se emplearon tres métodos para la recolección de los datos: entrevistas semi-estructuradas, observación y el método *de Focus Group* (grupos de discusión). Cada uno de estos métodos se explica a continuación con más detalle.

Entrevista semi-estructurada

Se realizaron entrevistas semi-estructuradas a cada participante de, aproximadamente, una hora cada una (ver Apéndice B). Algunos participantes en la muestra fueron entrevistados por teléfono, y otros de manera presencial en su trabajo o en congresos de educación a distancia a los que tuvo la oportunidad de asistir. Uno de ellos, fue el IX Encuentro Internacional de Educación a Distancia celebrado en la Universidad de Guadalajara los días 27, 28, 29 y 30 de octubre del 2000 y otro fue el XVI Simposio Internacional de Tecnología Educativa celebrado en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, los días 4, 5, 6, 7 y 8 de noviembre del 2000. A los participantes se les entrevistó de manera presencial y a algunos de ellos se les contactó telefónicamente para precisar algunos detalles relacionados con sus respuestas.

Las entrevistas se grabaron con permiso de los participantes y los contenidos se estructuraron en torno a los siguientes temas: (a) los conocimientos y habilidades que ellos identificaban como necesarios para desarrollar su trabajo; (b) su interacción con los instructores y otros profesionales que participan en la realización de cursos instruccionales en vivo basados en video interactivo (c) su proceso de aprendizaje en un nuevo ambiente de trabajo y (4) sus opiniones en relación con las competencias que debe tener una persona para desempeñarse como productor de televisión en el campo de la educación a distancia.

Observación participante

Tuve la oportunidad de asistir a dos sesiones de planeación de videoconferencias. En ellas pude observar a dos participantes en este estudio

durante su interacción con instructores, presentadores y diseñadores instruccionales. Además, observé y participé en una videoconferencia que se transmitió desde un aula de la Universidad Virtual del Tecnológico a las sedes remotas ubicadas en los estados de Guanajuato y México, D.F. El foco de mi atención fue observar en qué medida los participantes en mi muestra tenían conocimiento del diseño instruccional aplicado a la videoconferencia. Durante la videoconferencia mi atención se centró en la interacción que se daba entre los participantes en mi muestra y los instructores o presentadores.

Debo hacer notar que, durante el proceso de esta investigación, mi rol de investigador cambiaba un poco ya que en algunas ocasiones me convertía en observador participante cuando asistía a la planeación de alguna videoconferencia. Esto ocurrió debido a que yo también me considero productor de televisión y, aunque actualmente me dedico a labores administrativas en la Facultad de Ciencias de la Comunicación como subdirector de la misma, durante mucho tiempo me he desempeñado en labores relacionadas con la producción de televisión.

Debido a que no solamente fui observador, sino también participante en la preparación de presentaciones en vivo basadas en vídeo interactivo, tuve la oportunidad de añadir a este estudio algunas apreciaciones que no hubiera podido hacer si solamente hubiera sido un observador externo. De esta manera, pude experimentar algo de lo que sintieron mis participantes en la muestra. Estos sentimientos internos se presentan detalladamente en el siguiente capítulo.

Sin embargo, es importante hacer notar una coincidencia en relación con mi participación y la gente que yo estudié. Los participantes en mi investigación no tenían previo conocimiento de la educación a distancia antes de involucrarse en la

producción de programas en vivo basados en vídeo interactivo. De igual manera, yo no he tenido ninguna preparación, ni he tomado cursos de diseño instruccional para la educación a distancia. Sin embargo, mi desempeño como maestro de televisión en la educación superior y algunas lecturas pertinentes, me han dado alguna referencia de cómo debe aplicarse la producción televisiva al campo educativo.

Focus Group

Para recabar los datos también se llevó a efecto un *Focus Group* (grupo de discusión) en las instalaciones de la Universidad virtual del Instituto Tecnológico y de estudios Superiores de Monterrey al que asistieron ocho participantes de la muestra.

En este caso se siguió la técnica recomendada por el Dr. Frederick Williams (1996). La técnica del *Focus Group* consiste en reunir de una a diez personas para discutir sus puntos de vista en relación con un tópico específico. Un experimentado moderador conduce la discusión para coordinar las respuestas emocionales y cognitivas de los participantes. El investigador hace la grabación de la reunión para posteriormente redactar los contenidos y categorizar las respuestas de los participantes en torno a un objetivo específico. Es importante notar que los resultados del *Focus Group* se ajustaron perfectamente a los objetivos del presente estudio, ya que este método es de naturaleza cualitativa.

Análisis de datos

Los datos fueron analizados utilizando el método comparativo constante (Bogdan y Biklen, 1992; Strauss y Corbin, 1998). Las entrevistas grabadas se transcribieron y, con base en su contenido, se hicieron categorías potenciales. Leí varias veces cada entrevista después de transcribirla. Los datos que surgieron de

cada entrevista se codificaron para producir categorías descriptivas e interpretativas que fueron comparadas con los datos que se recabaron posteriormente. Este procedimiento se realizó de manera continua a través de todo el tiempo que duró la investigación. Una vez comparados los datos, se fusionaron las categorías y se revisaron para identificar sus propiedades y la relación entre ellas.

Los datos que surgieron de la observación también fueron cuidadosamente analizados durante el proceso de investigación. Se compararon con los comentarios expresados en el *Focus Group* y las entrevistas transcritas. Esto se hizo con el fin de apoyar las categorías existentes, modificar o crear nuevas categorías. Los datos recabados durante el proceso de observación también se usaron como base para la formulación de preguntas pertinentes durante las entrevistas personales. Por ejemplo, en relación con el rol de los especialistas en la producción televisiva y la interacción durante las sesiones, pregunté a los participantes si lo que había observado durante las sesiones de planeación, ensayo y producción de videoconferencias, era igual a las experiencias que tenían durante la producción de cursos en vivo basados en video interactivo

En relación con el *Focus Group*, se hicieron anotaciones para detallar el estilo cognitivo en el que los participantes expresaron sus percepciones. Los datos se compararon con los temas que surgieron de las otras dos fuentes de información; por lo tanto, se hizo una triangulación de métodos. La triangulación se hace cuando se utilizan múltiples estrategias para recolectar los datos (Babbie, 1998). En este contexto, Merriam (1988) señala que el uso de múltiples métodos para analizar un fenómeno le da mayor fuerza y confiabilidad a los resultados de la investigación.

Los temas que se derivaron de las tres fuentes de datos se compararon. Los temas que no tuvieron confirmación por parte de cada una de las fuentes de datos se reconsideraron y reconceptualizaron. Por ejemplo: el tema "*cambio mental*" fue conceptualizado por el comentario que hizo la segunda persona que entrevisté. Él mencionó el término "*cambio mental*" y yo le di seguimiento con una pregunta acerca de lo que quería significar con la expresión "*cambio mental*". Hice preguntas a profundidad acerca de este cambio a las personas que entrevisté posteriormente. Busqué el cambio mental en las opiniones que expresaron los participantes durante el *Focus Group*. También busqué el cambio mental en las observaciones que hice durante las sesiones de planeación.

Basado en mi experiencia en la producción televisiva y mi conocimiento de la educación a distancia, noté algunas diferencias en la forma en que los especialistas en la producción de televisión para la educación a distancia desempeñan sus funciones y cómo se relacionan con la gente, en comparación con los productores de televisión en otros escenarios. Con base en los datos que surgieron de estas tres técnicas de investigación me fue posible redefinir el hallazgo del concepto "*cambio mental*" para explicar cómo surgió y porqué.

Al final del análisis de datos se cuestionó a los participantes para que supervisaran el trabajo de investigación. Se les pidió que criticaran y analizaran los temas emergentes, lo cual contribuyó a purificar y precisar los resultados de esta investigación.

Resumen y proyección

En este capítulo se describieron los métodos y procedimientos empleados en la presente investigación científica. Se explicó el problema planteado, se determinaron los objetivos y se justificó el tipo de estudio que se llevó cabo.

Como lo recomiendan los autores de los textos de investigación científica se describió la población y se definieron los criterios para la selección de la muestra dirigida. Además, se explicaron los procedimientos para la observación, el *Focus Group* y la aplicación de la entrevista semi-estructurada, que fueron las tres técnicas para recopilar los datos.

Finalmente, se describió la técnica empleada para el análisis de datos obtenidos mediante los tres métodos señalados. En el siguiente capítulo de este informe de investigación se presentan los hallazgos que se derivaron del análisis y discusión de los datos obtenidos.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente estudio tuvo dos objetivos principales: (1) examinar la forma en que los especialistas en la producción de televisión adquirieron los conocimientos y habilidades necesarios para realizar su trabajo en la educación a distancia y (2) explorar el rol que los especialistas en la producción televisiva desempeñan en la educación a distancia e identificar las competencias necesarias para desempeñar las funciones específicas de dicho rol.

Para alcanzar estos objetivos, en el proceso de investigación se utilizó la técnica de la observación participante, la entrevista semi-estructurada y el grupo de discusión (Focus Group). La entrevista semi-estructurada se aplicó a cada participante de manera individual durante una hora y posteriormente se les contactó por teléfono para puntualizar algunos detalles de la entrevista. El grupo de discusión tuvo una hora y media de duración y se llevó a efecto con ocho participantes de la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Se grabaron cintas de audio y video que posteriormente se transcribieron y analizaron para lograr obtener el sentimiento personal de los participantes y extraer la información relacionada con los objetivos del presente estudio.

En este capítulo se reportan, analizan y discuten los resultados obtenidos durante el proceso de investigación. Primeramente, se describe el perfil de los

participantes en este estudio y luego se reportan los resultados de las entrevistas.

Perfil de los participantes

Los participantes en esta investigación son productores de televisión que han incursionado en el campo de la educación a distancia y desempeñan su trabajo en distintas instituciones educativas del país. Ellos cumplieron con los criterios establecidos para formar parte de la muestra dirigida, conforme se establece en el capítulo anterior relacionado con la metodología.

De los 12 participantes que constituyeron las unidades de observación tres son mujeres y nueve son hombres. En cuanto al grado académico, nueve tienen el grado de licenciatura en Ciencias de la Comunicación, dos son ingenieros en Electrónica y Comunicaciones y uno tiene Maestría en Artes, pero además es Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones. Como se puede observar la gran mayoría de los entrevistados provienen de las escuelas de comunicación. Este dato es importante ya que pone de manifiesto una nueva área ocupacional para los egresados de la carrera de Ciencias de la Comunicación y sugiere la necesidad de incorporar en los planes de estudio contenidos relacionados con la universidad virtual o educación a distancia.

Antes de ser contratados para trabajar en el campo de la educación a distancia en sus respectivas universidades, ocho de los participantes eran empleados en la televisión comercial y cuatro en la televisión educativa. Los años de experiencia como productores de televisión fluctúan entre dos y 18 años. Aquí es importante notar que de los 12 participantes en esta investigación ocho fueron de la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

dos de la Universidad Autónoma de Guadalajara, uno de la Universidad Autónoma de México y otro del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa. De los ocho pertenecientes al TEC, siete son egresados de la Universidad Autónoma de Nuevo León y uno del Centro Universitario México Valle. De los siete egresados de la UANL, seis estudiaron en la Facultad de Ciencias de la Comunicación y uno en la Facultad de Ingeniería Mecánica, con maestría en Artes Visuales de la misma UANL. De los seis egresados de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la UANL, cuatro no percibieron sueldo alguno durante los seis primeros meses de trabajo debido a que no tenían experiencia en el campo de la educación a distancia.

En cierta medida, los antecedentes profesionales determinaron la forma en que respondieron a las preguntas relacionadas con las semejanzas y diferencias en la producción de videos en su trabajo anterior y la producción de programas y cursos audiovisuales interactivos en vivo en sus respectivos trabajos actuales. Sin embargo, ambos grupos enfatizaron que una producción se puede considerar como buena o mala independientemente de que la persona esté produciendo un reportaje, un videotape comercial o una clase interactiva en vivo por satélite.

En cuanto a los conocimientos y habilidades que dijeron tener actualmente, todos reflejaban la misma similitud. En este sentido se podrían citar los siguientes: manejo de cámaras, manejo de switcher de transmisión, After Effects, edición análoga en betacam y no-lineal en Media 100, Director, Infini-D, 3D, DFS 500, DFS 700, Photo Shop, Flash 4, Power Point y elaboración de guiones para TV educativa

Como se puede apreciar en la Tabla 1, todos los participantes manifestaron tener amplia experiencia en la producción de cursos en videotape, por satélite y videoconferencias.

Tabla 1

Características de los participantes

| Participante | Antecedentes en TV | Experiencia en educación a distancia | Años de experiencia | Grado académico |
|-------------------|--------------------|---|---------------------|-------------------------------------|
| Ma. Eugenia (TEC) | Educativa | 30 cursos en videotape. 16 cursos por satélite. 20 videoconferencias. | 4 | Lic en Comunicación |
| Andrés (TEC) | Comercial | 2 cursos por satélite. 25 videoconferencias. 28 cursos en videotape. | 10 | Lic en Comunicación |
| Martin (TEC) | Comercial | 5 videoconferencias diarias. 12 transmisiones satelitales por día desde 1994. 30 cursos en videotape. | 16 | Maestría en Artes |
| Rolando (TEC) | Educativa | 15 cursos en videotape. 2 cursos por satélite 10 videoconferencias | 2 | Lic en Comunicación |
| José Luis (TEC) | Comercial | 6 cursos en videotape. 20 cursos por satélite. 30 videoconferencias. | 9 | Lic en Comunicación |
| Walkiria (UAT) | Comercial | 45 cursos en videotape. 30 cursos por satélite. 50 videoconferencias. | 8 | Ing en Electrónica y Comunicaciones |
| Carlos (TEC) | Educativa | 8 cursos en videotape. 10 cursos por satélite. 15 videoconferencias. | 2 | Lic en comunicación |
| Rosa María (TEC) | Educativa | 20 cursos en videotape 12 cursos por satélite. 25 videoconferencias. | 2 | Lic en Comunicación |
| Jalil (TEC) | Comercial. | 2 cursos en videotape. 40 cursos por satélite. 20 videoconferencias. | 3 | Lic en Comunicación |
| Rafael (UAT) | Comercial | 12 cursos en videotape 4 cursos por satélite. 15 videoconferencias. | 5 | Ing en Electrónica y Comunicaciones |
| Arturo (ILCE) | Comercial | 22 cursos en videotape. 5 cursos por satélite. 20 videoconferencias. | 10 | Lic en Periodismo |
| José Ángel (UNAM) | Comercial | 50 cursos en videotape. 80 cursos por satélite 70 videoconferencias | 18 | Lic en Comunicación |

Primer objetivo

El primer objetivo fue *examinar la forma en que los especialistas en la producción de televisión adquirieron los conocimientos y habilidades necesarios para realizar su trabajo en la educación a distancia.*

Aprendizaje situacional

El primer objetivo de este estudio fue identificar los conocimientos y habilidades particulares que los especialistas en la producción televisiva tuvieron que aprender para adaptarse al nuevo paradigma educativo identificado como educación a distancia o educación virtual. Así pues, este primer objetivo de la investigación examinó los procesos que siguieron estos especialistas para desempeñarse en su nuevo ambiente de trabajo.

Frecuentemente, los conocimientos y habilidades que la gente usa en su vida diaria se aprenden de manera situacional y, en algunos casos, de manera inconsciente. En efecto, la gente no se da cuenta que está aprendiendo a medida que interactúa con su medio ambiente y cuando es cuestionada sobre el origen de su aprendizaje difícilmente lo pueden señalar con precisión.

Como se discutió en la revisión de la literatura, los investigadores han demostrado que es difícil para la gente expresar cómo adquirieron algunos conocimientos y aprendieron algunas habilidades ya que, en muchas ocasiones, eso ocurre de manera circunstancial. Este mismo fenómeno ocurrió cuando pedí a los productores de televisión, participantes en mi estudio, que explicaran cómo adquirieron los conocimientos y las habilidades necesarias para desempeñarse en el campo específico de la educación a distancia.

Al responder a esta pregunta Rosa María, de la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, dijo: "Usted me está haciendo pensar en algo que nunca he pensado." En primera instancia, casi todos respondieron de manera semejante, pero inmediatamente después cada uno de ellos añadió algunas palabras que explican la forma en que adquirieron el conocimiento y la habilidad necesaria para desempeñar su trabajo.

A fin de presentar de una manera ordenada la forma o método en que aprendieron a realizar sus tareas en la producción de televisión para la educación a distancia los datos proporcionados por los participantes se agruparon en seis categorías. En la Tabla 2 se presenta una referencia de las frecuencias con que fueron mencionadas cada una de las formas de aprendizaje. Se anexa además una breve descripción de cada una de las categorías.

Aprendizaje por observación

— Los participantes en este estudio se refirieron frecuentemente al modelo del aprendizaje.

Casi todos dijeron que aprendieron a diseñar programas educativos observando el trabajo de otros y a través del diálogo con sus colegas. Rosa María y María Eugenia, de la Universidad Virtual del TEC, dijeron que primero veían las teleconferencias y las clases televisadas y después platicaban con el productor para preguntarle algunas cosas y hacerle comentarios. Walkiria, de la Universidad Autónoma de Guadalajara, dijo que gran parte del aprendizaje se da mediante este intercambio de ideas. Ella misma señaló la necesidad de la co-producción de programas diciendo:

Tabla 2.

Frecuencia con que fueron mencionadas las formas de aprendizaje en la producción de televisión educativa.

| Método de aprendizaje | Descripción | Frecuencia |
|-----------------------|---|----------------|
| 1 Observación | Es un método a través del cual el aprendizaje se da observando el trabajo de los demás, consultando la lectura pertinente y participando en cursos de capacitación. | 12 |
| 2 Adaptación | Es un método a través del cual los conocimientos y habilidades adquiridas en un área específica se aplican a otra área en virtud de su semejanza, tomando en cuenta los matices que la hacen diferente. | 8 |
| 3 Prueba y error | Es el método a través del cual se experimentan diferentes técnicas de aprendizaje para después evaluar y decidir cuál es la que da mejores resultados de acuerdo con los objetivos. | 11 |
| 4 Feedback | Es un proceso mediante el cual los productores de televisión reciben información sobre su desempeño por parte de observadores externos. | 7 |
| 5 Juicio profesional | Es un método mediante el cual la <i>intuición</i> del productor experto se considera como una certidumbre de lo que puede ocurrir en una circunstancia determinada. | 3 [®] |
| 6 Cambio mental | Es un cambio personal en la forma de pensar que conlleva en sí mismo una modificación en la actitud y la conducta. En este cambio se valora más el contenido de la producción que la estética. | 8 |

“Si hay alguna forma de hacer co-producción de programas, es bueno hacerlo. Es más, si hay oportunidad de viajar a otro estado y visitar a alguien que tiene planeado hacer producción sería recomendable hacerlo y estar ahí por algunos días antes de salir al aire. De esta manera tu estás adquiriendo y transfiriendo experiencia.”

En este mismo contexto, José Ángel, de la Universidad Nacional Autónoma de México, comentó que él mismo tiene su propia experiencia como aprendiz semejante a la de sus compañeros especialistas en la producción de televisión. Él enfatizó lo siguiente:

“Aún y cuando yo tenía un cierto conocimiento en la producción de televisión por lo que me enseñaron en la escuela, sin embargo considero que estos conocimientos fueron muy generales y no específicamente para aplicarlos a la educación a distancia. Pronto me di cuenta que tenía que aprender más sobre lo que decían los libros acerca de la educación a distancia y las teorías del aprendizaje.

Durante tres meses aprendí con una persona que había hecho programas en vivo y videoconferencias interactivas con fines educativos. Mi aprendizaje consistió en ver a esta persona en acción y participar activamente en la planeación de las sesiones que se iban a televisar.

Si no hubiera trabajado con alguien que tuviera experiencia en la producción de televisión educativa, me hubiera sido muy difícil diseñar y coordinar programas educativos, ya que carecía de todo conocimiento teórico y práctico en el campo educativo.”

En este mismo contexto Andrés y Martín, de la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, señalaron que la experiencia les ha enseñado que los instructores dependen, en gran parte, de la guía del productor de televisión en el desarrollo de un programa transmitido vía satélite.

“En las sesiones de planeación los instructores hacen muchas preguntas relacionadas con la tecnología, tales como: cuáles son los mejores materiales, cómo vestir, cómo desplazarse, cómo lucir mejor, cómo usar los micrófonos, cómo usar los audífonos, hacia dónde moverse, hacia dónde voltear y cuánto tiempo durará la producción.

En fin, los instructores confían en la ayuda de los productores de televisión para planear y estructurar la interacción distante durante la clase. Quizás la más importante lección que hemos aprendido fue el manejo de la logística de una conferencia vía satélite, desde

la definición del tiempo de estudio de televisión hasta contactar los sitios receptores de la señal, ponerse de acuerdo con los panelistas, definir el guión y hacer la edición de apoyos visuales.

También aprendimos que los productores de televisión se ponen muchas gorras; es decir, desempeñan muchas funciones.”

Además de aprender mediante el diálogo con sus colegas, los participantes dijeron que habían adoptado o robado técnicas instruccionales o ideas de los instructores y de los diseñadores instruccionales con los que habían trabajado. En este sentido, Rafael, de la Universidad Autónoma de Guadalajara, señaló:

“Yo pongo mucha atención a la forma en que los buenos diseñadores instruccionales hacen su trabajo y pongo en práctica lo que aprendo de ellos. Acostumbro observarlos y hacerles preguntas.”

Por su parte, Rolando, de la Universidad Virtual del TEC, enfatizó que él tiene muchos trucos para realizar su trabajo, y éstos los aprendió gracias a su contacto con instructores y diseñadores instruccionales.

Jalil, Carlos y José Luis, de la Universidad Virtual del Tecnológico, hablaron de la necesidad de leer literatura relacionada con la educación a distancia y asistir a congresos y conferencias para enterarse de los últimos avances en la técnica del diseño instruccional ya que durante sus vidas de estudiantes nunca tuvieron acceso a esta información. Por su parte, Arturo, del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, dijo que él tuvo que tomar clases sobre la educación para adultos y el aprendizaje a distancia para orientar sus conocimientos básicos de producción televisiva al campo de la educación virtual.

En suma, para este grupo de participantes la mayor parte de su aprendizaje se dio sobre bases informales; es decir, tuvieron que aprender sobre la marcha Sin

embargo, algunos de ellos decidieron tomar clases y cursos de capacitación por su cuenta, cuando descubrieron que carecían de ciertos conocimientos y habilidades necesarios en el campo de la educación a distancia.

Los participantes enfatizaron la necesidad de que se destine tiempo y se imparta este tipo de capacitación en las escuelas formadoras de profesionales de la comunicación. En este sentido María Eugenia señaló que los seis meses que tuvo que trabajar haciendo prácticas para capacitarse en este campo, es como si hubiera estado un semestre más en la escuela, ya que durante ese tiempo no percibió salario alguno.

Aprendizaje por adaptación

Para muchos productores de televisión adquirir los conocimientos y desarrollar las habilidades necesarias en el campo de la educación a distancia fue el resultado de un proceso de adaptación. Esto se comprobó durante las entrevistas realizadas particularmente a los participantes que tenían antecedentes en la televisión comercial. Para José Ángel, su bautismo de fuego consistió en tener que adaptar las técnicas de la producción comercial a una clase televisada.

“Nuestras videoconferencias incorporaban segmentos de video y un moderador en vivo que tenía que guiar la participación. Me di cuenta que, técnicamente, esto era igual que en la televisión comercial en donde se tenía que usar un conductor de noticieros. La transición consistió, precisamente, en adaptarse al nuevo formato usando las mismas técnicas de video.”

De manera semejante, Rafael, quien fue primeramente productor en la televisión comercial se tuvo que adaptar a la televisión educativa. Su primer

proyecto cuando fue contratado por la Universidad Autónoma de Guadalajara fue continuar la producción de una clase televisada que le dejó su predecesor.

“Ellos me dijeron: dirige esta producción. Realmente no me enseñaron mucho. Yo sabía cómo se dirigía, por lo tanto, ese no era el problema. Yo simplemente pensé quién era mi cliente. Y ese era el instructor. Me puse de acuerdo con él y trabajamos juntos. Yo pensé en las cosas que me habían salido bien en el pasado, como los efectos que lucían bien..... y se hizo la producción.”

Prueba y error

Algunos participantes señalaron que los conocimientos y habilidades que necesitaron los aprendieron a través de un proceso de prueba y error; es decir, intentando métodos diferentes de instrucción. Si una técnica no funcionaba para lograr un objetivo de aprendizaje en los estudiantes, se intentaba otra técnica diferente hasta encontrar alguna que funcionara. Walkiria dijo que ella siempre intentaba algo dos veces y si no funcionaba cambiaba de técnica. En este sentido Arturo dijo que él tenía una definición del método de aprendizaje mediante prueba y error.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

“Una de mis definiciones del aprendizaje que uso mucho y que considero muy acertada cuando se trata del trabajo de producción, es la siguiente: *El aprendizaje consiste en hacer una serie de errores que te enseñan lo que no debes hacer otra vez.* Es sorprendente la acertada aplicación que esta definición puede tener en la producción de televisión educativa.”

Feedback

Durante las entrevistas personales los participantes destacaron la importancia de otros agentes del proceso educativo, que dan una importante retroalimentación y

ayudan para mejorar el trabajo de los productores de televisión. Se refirieron particularmente a la audiencia de los programas y cursos; es decir, a los estudiantes. En este sentido Walkiria y Rafael, ambos de la Universidad Autónoma de Guadalajara, hicieron el siguiente señalamiento:

“El mejor Feedback lo hemos tenido cuando alguien llama y pregunta: ¿Por qué hicieron eso? ¿Por qué no hicieron esto? Por ejemplo, en una ocasión nos preguntaron: ¿Por qué hacen las videoconferencias de dos horas? Esto resulta muy cansado y muy aburrido, no aguantamos tanto tiempo viendo el televisor. Y ahora limitamos el tiempo de videoconferencia a 60 minutos y preparamos el video más dinámico con apoyos visuales y movimientos de cámara y hacemos más cambios de locación.”

La retroalimentación que dan los estudiantes es una excelente forma de aprender. Los especialistas en la producción de televisión educativa manifestaron que les ha sido de mucha utilidad la retroalimentación que han recibido no solo por parte de estudiantes, sino también, por parte de los instructores y diseñadores instruccionales. Durante el Focus Groups (grupo de discusión) que se realizó como parte de la metodología para la recolección de datos, Rolando mencionó que cuando se trata de aprender haciendo, la única forma de evaluar el trabajo es mediante el feedback de fuentes externas.

“Yo nunca he tenido capacitación alguna en diseño instruccional. He aprendido mucho haciendo las cosas. Si tu evalúas constantemente tu trabajo y preguntas a los instructores y diseñadores instruccionales qué piensan de la estructuración del programa o del curso, puedes aprender muchísimo. Supongo que es una forma difícil de aprender porque a nadie le gusta que le señalen sus errores, pero es una forma muy efectiva.”

Los errores que cometieron los primeros productores de programas educativos vía satélite durante su proceso de aprendizaje, siguen siendo replicados por otros, señaló Martín.

“Para bien o para mal, nosotros establecimos algunos de los modelos que todavía se siguen usando. Nosotros tuvimos que cometer errores y darnos cuenta que algunas cosas no funcionaban bien y de esta manera otra gente aprendió de nosotros. Pero hay que tomar en cuenta que en otro tiempo no existían tantos recursos como ahora.”

Juicio profesional

Los participantes también enfatizaron la necesidad de confiar en su propio juicio profesional como parte del proceso de aprendizaje. La razón que subyace a esta declaración es que los especialistas en la producción televisiva tienen cierta sensibilidad o *intuición* para saber usar el medio y aplicarlo al proceso de enseñanza-aprendizaje. José Ángel, el participante en esta investigación con más años de experiencia, señaló:

“Lo único que yo diría a alguien que entra a este proceso es que tenga un alto grado de confianza en sus propios juicios. Si eres un buen productor de medios, sabes cómo manejar la tecnología. Partiendo de este supuesto, tienes que hacer la producción sin temor a equivocarte, porque el miedo te puede paralizar.

Sigue tus *instintos*. Yo pienso que como reporteros o productores de televisión estamos entrenados para ser intuitivos y tener buen feeling acerca de lo que le interesará a nuestra audiencia. En ningún momento debemos desatender la inspiración de nuestros *instintos*.

Yo todavía estoy aprendiendo. Lo que quiero decir es que hay muchas cosas que yo he aprendido instintivamente para diseñar un buen videotape educacional. Veo los contenidos, hago el video, lo reviso y luego trato de mejorarlo. El mismo cuidado pongo cuando se trata de una videconferencia.

Yo no sé si estoy calificado para decir a otros cómo se debe trabajar en el campo de la educación a distancia, pero yo lo hice en la forma en que pensé que era correcto. Esto no significa que sea lo óptimo, porque los especialistas en educación pueden decirte que eso no está bien. De lo que estoy consciente es de que todo se puede mejorar.”

Durante mi trabajo de observación pude constatar el señalamiento que los especialistas en producción hacen a los presentadores sobre lo que podría funcionar bien o mal en la pantalla de televisión o en el estudio de televisión. Por ejemplo, un presentador quería él mismo controlar la presentación de sus gráficos por computadora, usando un control remoto en el estudio. El productor intentó hacer desistir al presentador advirtiéndole que esto tendría sus riesgos. El productor argumentó diciéndole que tendría suficientes cosas en su mente como para estar pensando en cambiar los gráficos a tiempo. El presentador persistió en su idea y siguió adelante.

El día en que se realizó la videoconferencia el instructor se puso nervioso y perdió el control de la secuencia de gráficos. El productor entró en su ayuda y rápidamente ordenó a su asistente que tomará el control de la computadora para poner en orden la presentación de los gráficos. En este momento entendí mejor lo que José Ángel identificó como *instinto*. Es una intuición de lo que podría ocurrir bajo ciertas circunstancias. Y esta intuición sólo te lo da la experiencia. En esta ocasión, la asertividad del productor fue un asunto de *instinto* y confianza en sus propios juicios.

Esta habilidad del *instinto* o juicio profesional no ocurre de la noche a la mañana. Es un proceso de desarrollo que puede tomar varios años. El *instinto* toma como base la experiencia que tienen los especialistas en la

producción de programas educativos. Para muchos especialistas en la producción de programas educativos, la confianza en sí mismos y sus intuiciones, surgen del conocimiento y habilidad que han adquirido a través del tiempo.

Cambio mental

El cambio mental o cambio filosófico merece una especial atención ya que surgió como un concepto clave durante el proceso de investigación. Este cambio se refiere a un cambio de perspectiva que permite ver las cosas de otra manera. Es dejar de pensar en la forma tradicional para empezar a concebir el trabajo ordinario de manera diferente. Esto significa revestirse con una nueva actitud mental para poder dar un salto hacia el nuevo paradigma educativo de Universidad Virtual. Los especialistas en producción televisiva señalaron que tuvieron que hacer este cambio personal para poder adaptarse a la modalidad de educación a distancia.

– En este caso los participantes se ubicaron en dos categorías: (1) los que previamente habían trabajado en una estación de televisión comercial y (2) los que habían producido programas educativos en videotape.

Los participantes comentaron que fue necesario un cambio mental a través de un proceso de introspección y modificación actitudinal para poder adaptarse al campo de la educación a distancia. Martín describe su cambio mental como un cambio personal, un cambio filosófico:

“Ahora me siento como un servidor público, en donde antes me sentía como un artista. Antes no me importaba si alguien entendía lo que estaba pasando en la mente de los estudiantes con tal de que luciera bien. Ahora, soy muy cuidadoso con los elementos instruccionales. Ahora digo: vamos a meter estos contenidos aquí. Yo he dicho a los instructores que necesitan

incluir ciertas cosas que aclaren más el contenido y que produzcan materiales impresos que estén de acuerdo con los segmentos del video.”

Rosa María y José Luis señalaron que, como un indicador de este cambio filosófico, se dedicaron a aprender el uso de otros medios.

“Como productores de videotapes educacionales, nos enfocábamos al medio televisivo, pero ahora nos concentramos en el aprendizaje a distancia. Ahora vemos las cosas desde un punto de vista interdisciplinario. Tomamos en cuenta que cada persona es diferente y que cada cual aprende de distinta manera.

Ahora hemos aprendido a enseñar mediante la computadora porque tenemos que atender a los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, hemos cambiado nuestra manera de pensar en relación con el proceso educativo. El aprendizaje está envuelto en mensajes que pueden llegar al estudiante por televisión, por cable, por la Internet o en videotape. Por esta razón, hemos ido más allá de la simple producción de televisión para poder ser más efectivos en nuestra nueva área de trabajo.”

En este mismo sentido Rolando dijo:

“En el mundo de hoy, un buen educador a distancia debe ser un gran comunicador y poseer una insaciable curiosidad. Debe buscar los mejores medios y las mejores opciones para transmitir los mensajes educativos.

Tener una mentalidad de educador a distancia es tener una actitud de búsqueda continua para hacer mejor las cosas. Se debe estar interesado en buscar mejores caminos para hacer llegar la información de nuevas áreas cognitivas, a los estudiantes que se encuentran en lugares remotos.”

Muchos especialistas en la producción de televisión pasaron por un período de introspección que los llevó a darse cuenta que habían sufrido un cambio mental.

Para José Ángel, este proceso de introspección o reflexión sobre sí mismo se llevó algún tiempo.

“Yo necesité que pasaran un par de años trabajando en la producción de educación a distancia antes de sentir este cambio mental. Tuve que pensar por qué hacía las cosas como las estaba haciendo. En el proceso de la producción de programas y al trabajar con la gente, miré hacia mis propios patrones de conducta. De repente me encontraba usando el correo electrónico cuando antes lo ordinario era enviar una carta por correo tradicional o usar el teléfono. Identifiqué un cambio mental en mi persona mediante un proceso de introspección y dije: creo que mis patrones de conducta han cambiado, pero el cambio en sí, fue de una manera insensible.

Probablemente, el cambio mental en mi persona ocurrió antes de que yo lo identificara, pero se hizo evidente por el cambio en mi conducta y en la forma de hacer las cosas.”

Para Arturo y para otros participantes el principal indicador del cambio filosófico fue en el área de la estética y el fondo; es decir, en la forma y en el contenido de los programas y cursos televisados. En este sentido, Arturo dijo:

“Yo creo que el primer cambio mental es el balance entre la forma y el contenido de la producción. Inicialmente sólo me preocupaba por la apariencia del programa y no ponía atención al contenido académico de los cursos.

Poco a poco me di cuenta que un importante aspecto de la producción de un programa interactivo en vivo con fines educativos, era el contenido. Tuve que hacer mi *ego* a un lado y pensar en los objetivos de la televisión educativa. Esto fue la gran razón de mi cambio cognitivo. Ahora lo más importante para mí es la información y después busco la mejor manera de presentarla.”

En conclusión, los participantes en este estudio experimentaron un cambio mental que los hizo verse a sí mismos como especialistas en la producción de televisión en la educación a distancia. Los productores de televisión comercial y los de videos educacionales cambiaron de una mentalidad preocupada por la estética a una mentalidad preocupada por el contenido. Cambiaron los parámetros para juzgar

la calidad de su trabajo a través de una toma de conciencia de las necesidades de una audiencia académica, constituida por estudiantes separados del instructor por la distancia física. Este cambio mental fue más fuerte en los productores de la televisión comercial que en los productores de videos educativos. Sin embargo, todos llegaron a estar conscientes de este cambio mental al examinar críticamente sus propios cambios de conducta en el trabajo cotidiano.

En suma el aprendizaje de los productores de televisión para poderse desempeñar con efectividad en el campo de la educación a distancia ha sido mediante dos vías: social y experimental. Socialmente, porque han aprendido mediante la observación y a través de la interacción con sus colegas; y experimentalmente, porque han aprendido sobre la marcha a través de prueba y error. Además, los especialistas en la producción televisiva para la educación a distancia han seguido dos caminos en su proceso de aprendizaje: incidental e informal, como lo señala Marsick y Watkins (1990).

Como lo manifiestan los datos que arrojó esta investigación, los participantes aprendieron de sus errores y examinaron sus intuiciones y creencias. Estas acciones son ejemplos de aprendizaje incidental; es decir, aprendizaje que no es intencional, sino un sub-producto de otra actividad. Además los participantes usaron su aprendizaje informal que fue predominantemente experimental en donde el control del aprendizaje depende del aprendiz. Como ejemplos se pueden citar aprendizaje mediante la observación, aprendizaje mediante prueba y error y aprendizaje a través del trabajo en equipo. En conclusión, los especialistas en la producción de

televisión educativa fueron aprendices que observaron a otros en su lugar de trabajo y experimentaron el aprendizaje por descubrimiento.

Segundo objetivo

La presente investigación tuvo como segundo objetivo *explorar el rol que los especialistas en la producción de televisión desempeñan en el campo de la educación a distancia e identificar las competencias necesarias para desempeñar las funciones específicas de dicho rol.*

Este segundo objetivo constituye la parte medular de la presente investigación. Se pretendió definir el rol del productor de televisión en el campo de la educación a distancia, determinar las funciones específicas de este rol y las competencias necesarias para el desempeño del mismo. Las preguntas que se formularon a los participantes constituyeron un eficaz instrumento para recolectar la información pertinente. Al final de este informe de investigación se anexa una

muestra del formulario que se utilizó para la entrevista semi-estructurada (Anexo 3)

Para efectos del presente estudio *rol* se definió como la más importante función que desempeñan los individuos en algún campo específico o profesión (McLagan y Suhadolnik, 1989). Por ejemplo, el rol de productor de televisión, el rol de instructor o el rol de diseñador instruccional. *Funciones* son las actividades o tareas que una persona ejecuta al desempeñar un rol específico (McLagan y Suhadolnik, 1989). El ejercicio de las funciones da como resultado un producto, un servicio o una información. *Competencia*, por su parte, se definió como la capacidad que tiene un sujeto para ejecutar las funciones propias de un rol (McLagan, 1983) Esta capacidad incluye conocimientos, habilidades y actitudes (Bunk, 1994).

Rol del productor de televisión

Como resultado de la percepción de los participantes en este estudio el rol de productor de televisión se identificó como la persona que ejecuta la forma en que se realizará una transmisión televisiva. En este sentido, Andrés señala que:

“El productor de televisión en el campo de la educación a distancia es el encargado de llevar a la pantalla de televisión lo planeado por el instructor y el diseñador instruccional de una manera creativa e innovadora.

Por su parte, Jalil añade que el productor de televisión no sólo ejecuta, sino que también participa en el proceso de planeación. Él mismo identifica el rol del productor de televisión educativa como una persona preocupada por mantener la atención del espectador sobre los contenidos educativos de los programas cuando dice:

“Yo creo que el productor de televisión debe tener la habilidad para mantener cautivo al espectador, utilizando los medios electrónicos de la Universidad Virtual. Debe aprovechar, además, los elementos de la televisión comercial y adaptarlos a la televisión instruccional.”

José Luis, María Eugenia y Rolando, identificaron el rol de productor de televisión con el de experto en tecnología y lo definieron señalando una de sus principales responsabilidades. José Luis dijo textualmente:

“Yo creo que el productor de televisión tiene como principal responsabilidad ser un experto que determine la tecnología que la organización debe usar para lograr sus objetivos educativos. Es él quien debe dar orientación a los especialistas en contenido para realizar producciones con calidad. El educador es débil en la técnica de producción y necesita ayuda en esta línea.”

En su investigación sobre roles, funciones y competencias, Rocha (1998) identificó la existencia de 12 roles en el campo de la educación a distancia. Los tres roles primarios en una clase con el formato de educación a distancia son: el especialista en la materia, el diseñador instruccional y el experto en tecnología.

En una situación ideal son tres personas diferentes las que asumen estos roles. Algunos investigadores como Thach (1994) han señalado que, cuando falta el diseñador instruccional, es el mismo instructor el que absorbe este rol. Sin embargo, uno de los principales hallazgos de mi estudio es la evidencia de que este rol es desempeñado también por el productor de televisión. Los participantes en este estudio señalaron que en el mundo real, los productores de televisión asumen el rol de diseñadores instruccionales aun y cuando no tengan un conocimiento sólido sobre teoría educativa.

Cuando pregunté a los participantes qué entendían por 'mundo real', Walkiria y Rafael dijeron que se referían a un equipo en donde solamente participan el especialista en la materia y el especialista en la producción de televisión. En esta situación es en donde el productor de televisión asume el rol de diseñador instruccional. La razón para excluir al diseñador instruccional era, principalmente, de carácter presupuestal ya que no recibían dinero suficiente para pagar este sueldo. Así pues, conforme al testimonio de estos dos participantes, cuando no hay suficiente dinero para la producción de una videoconferencia o clase televisada éste es el primer corte que se hace. Sin embargo la presencia del diseñador instruccional la consideran muy importante para darle validez y confiabilidad al trabajo; es decir, para asegurar la calidad de lo que se está produciendo. Esta idea Walkiria la expresó de la siguiente manera:

“Yo me considero a mi misma una diseñadora instruccional, y muchos productores de televisión educativa actúan como diseñadores instruccionales porque, en muchos casos, no hay suficiente presupuesto para una tercera persona o no hay un tercer miembro del equipo que pueda desempeñar solamente ese rol.

Sin embargo, es deseable la presencia del diseñador instruccional para validar nuestro trabajo.”

En efecto, yo encontré que algunos especialistas de la producción educativa han tenido que desempeñar el rol de diseñadores instruccionales. Los reducidos presupuestos en algunos sistemas de educación a distancia obligan a que no haya una persona específica que juegue este rol. Cuando en un proyecto no está involucrado ningún diseñador instruccional, los especialistas en la producción de televisión dijeron que ellos tenían que asumir este rol, aun y cuando no tuvieran alguna preparación previa en diseño instruccional. Como lo señala Carlos:

“Yo juego el rol de diseñador instruccional. No he tenido formación alguna en esta área. Lo que hago es sentarme frente al especialista en contenido escucharlo y dar algunas sugerencias sobre la mejor forma de presentar esos contenidos. Nosotros integramos el equipo.”

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Los participantes que han trabajado con diseñadores instruccionales en algunos programas, admitieron que han usado muchas de sus ideas cuando han tenido que jugar este rol. Este es el caso de Walkiria quien señala que ha robado muchas ideas a los diseñadores instruccionales:

“Yo sé la clase de preguntas que ellos formulan y el tipo de sugerencias que ellos hacen. Cuando juego este rol solamente recuerdo la forma en que ellos diseñan de contenidos y trato de hacer lo mismo y, si es posible, trato de modificarlos y ajustarlos a mi situación específica.”

Algunos participantes en este estudio no consideran el rol de diseñador instruccional como necesario en los programas en vivo con video interactivo. Los especialistas en la producción televisiva sostienen que ellos pueden funcionar muy bien como diseñadores instruccionales y especialistas en la producción de televisión. Creen que ellos la podrían hacer todo muy bien porque son expertos en el uso de medios. José Ángel se considera a sí mismo como experto en diseño instruccional cuando dice:

“Yo siento que el rol de diseñador instruccional es una posición envidiable. Yo lo he estado haciendo por muchos años, al mismo tiempo que he estado desempeñando mi trabajo como productor de televisión educativa.”

Jalil, por su parte, considera que conocer de diseño instruccional ayuda mucho para ser un excelente productor:

“Yo pienso que un buen productor en el campo educativo debe tener intuición para el diseño instruccional. Yo he visto eso. Uno de los productores con el que trabajé en otra universidad era un excelente diseñador instruccional.

Él había tomado clases en una escuela de educación. Hizo algunos videos educativos y observé que utilizaba con maestría los elementos del diseño instruccional. Y dije: ¿de dónde saca esas ideas? Eso es lo que haría un diseñador instruccional si estuviera aquí trabajando con él.”

La única ocasión en que los participantes consideraron necesaria la intervención de un diseñador instruccional fue en el desarrollo de un proyecto múltiple. En este caso se referían a un curso semestral que incluyera un programa completo de cursos; es decir, el diseño de un currículo. A esto se refirió Arturo cuando dijo:

“Pero si tengo varios eventos o una serie de clases, yo creo que entonces sí necesito un diseñador instruccional porque él me podría ilustrar sobre la forma de conectar los eventos y darle seguimiento al programa.”

Sin embargo, es importante destacar que los participantes advirtieron el problema que presenta el hecho de que una sola persona juegue ambos roles. La razón es que se presentaría un dilema entre la estética y el contenido. Los productores de televisión tienden a cuidar lo visual o estético, mientras que los diseñadores instruccionales se preocupan más por el contenido.

En suma, los participantes señalaron que, en repetidas ocasiones, los productores de televisión educativa sucumben al síndrome de 'hace lo todo'. Han sentido como si su rol consistiera en resolver todos los problemas relacionados con la producción de un programa televisado: manejo de cámaras, guionización, narración, edición, manejo del tiempo satelital, logística, mercadeo y diseño de estrategias instruccionales.

Los especialistas en la producción de televisión dijeron que han sido forzados a cumplir con estos roles, porque las unidades de producción televisiva no están bien organizadas en las universidades. José Ángel describe su experiencia de la siguiente manera:

“Todos hacen muchas cosas. Yo he hecho de videógrafo, grabador de sonido, facilitador, diseñador instruccional, escritor de materiales impresos y guionista. Además, he dado capacitación a los maestros en asuntos relacionados con el aprendizaje a distancia.”

Dar entrenamiento, es otro rol que han desempeñado los entrevistados en este estudio. Ellos han enseñado a los miembros de la planta docente cómo se usa

el equipo de televisión interactiva. Martín dijo que él ha sido responsable de entrenar a los maestros y estudiantes en el manejo del equipo televisivo con audio y video de doble vía. Sin embargo, algunas personas son más dóciles que otras y más dispuestas a aprender el manejo de la tecnología educativa. En este sentido, Arturo describe su experiencia de la siguiente manera:

"Hay algunos instructores que no quieren ningún tipo de ayuda. No importa lo que les digas, ellos hacen las cosas a su manera. Sin embargo, hay otros que observan todas las indicaciones que se les hacen, tratan de usar correctamente la tecnología y aplicarla a sus necesidades. Son personas receptivas que siempre están dispuestas a aprender.

Lo más importante que yo he hecho es sentarme y chatear con los maestros para darles sugerencias sobre la mejor manera de interactuar con sus estudiantes a distancia. Los ayudo con ideas, convirtiendo sus palabras en acciones."

Los especialistas en la producción televisiva también han jugado el rol de *estudiante*. Esto lo han hecho durante las sesiones de planeación. Rolando señaló que al jugar este rol de estudiante ha podido hacer recomendaciones acerca de la cantidad y calidad del contenido de los cursos. En este sentido él dijo:

"Trato de ponerme en el lugar del estudiante y digo: ¿si estuviera escuchando esto, si tratara de captar esto, ¿cuánto sería capaz de asimilar en un período de tiempo dado? ¿Necesitaría alguna estimulación visual? ¿Necesitaría algún receso? ¿Necesitaría algún libro de trabajo? Este es un buen método que me ha dado muy buenos resultados."

Sin embargo, todos los participantes coincidieron en señalar que el intentar hacerla todo tiene sus riesgos, ya que se pueden ver abrumados por el exceso de trabajo.

En resumen, de los datos presentados por los participantes se puede concluir que, en un sistema de educación a distancia, una misma persona puede desempeñar diferentes roles. Como se puede apreciar, los expertos en producción televisiva se presentan desempeñando otros roles adicionales como lo son el de instructor o el de diseñador instruccional. Esto sólo indica que la enseñanza y la planeación de la misma son dos actividades muy importantes en un sistema de educación a distancia. Además, esto mismo sugiere que en esta modalidad educativa, una misma persona puede desempeñar diferentes roles dependiendo de sus conocimientos y habilidades.

Funciones del rol de productor de televisión

Las funciones son las actividades o tareas que una persona ejecuta al desempeñar un rol específico (McLagan y Suhadolnik, 1989). El ejercicio de las funciones da como resultado un producto, un servicio o una información. En el presente estudio esta definición de *función* se aplicó a la educación a distancia.

Así pues, en este apartado se determinaron las actividades o tareas específicas que competen al rol de productor de televisión en el campo de la educación a distancia. Estas tareas o actividades son las que identifican y definen el perfil del productor de televisión educativa.

Las respuestas libres que los participantes dieron a las preguntas relacionadas con la descripción de funciones del productor de televisión en el campo de la educación a distancia, ayudaron a configurar de una manera más precisa este rol. Las respuestas libres se agruparon en categorías y dieron como resultado 13 funciones específicas que se presentan de manera sinóptica en la Tabla número 3

Tabla 3.

Frecuencia con que fueron mencionadas las funciones de la persona que cumple el rol de Productor de Televisión en el campo de la educación a distancia.

| | Funciones | Frecuencia |
|----|---|------------|
| 1 | Colaborar y trabajar en equipo con todo el personal que forma parte del sistema de educación a distancia. | 12 |
| 2 | Preparar junto con el coordinador de producción la infraestructura en la que se apoyará la producción del programa. | 12 |
| 3 | Aplicar con propiedad la tecnología educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. | 12 |
| 4 | Evaluar la efectividad de la tecnología y analizar las ventajas instruccionales de cada medio. | 12 |
| 5 | Asesorar y dar orientación en la selección de la tecnología que se debe utilizar en los programas y cursos que se transmiten. | 12 |
| 6 | Supervisar que toda la tecnología funcione adecuadamente para la grabación y transmisión de las sesiones satelitales. | 12 |
| 7 | Dar capacitación y adiestramiento en el uso de la tecnología a instructores y alumnos. | 11 |
| 8 | Aplicar con propiedad el conocimiento básico de teorías del aprendizaje y diseño instruccional. | 11 |
| 9 | Participar activamente en las juntas de planeación. | 11 |
| 10 | Supervisar los materiales que se usarán como apoyos didácticos | 10 |
| 11 | Supervisar la edición de videos instruccionales. | 9 |
| 12 | Trabajar en un ambiente de cordialidad. | 9 |
| 13 | Llevar un control preciso de su departamento clasificando y archivando ordenadamente los materiales. | 8 |

Como se puede apreciar, las funciones se ordenaron en esta tabla de acuerdo con la frecuencia con que fueron mencionadas por los participantes en esta investigación.

Los participantes en esta investigación señalaron como una importante función del productor de televisión la colaboración y el trabajo en equipo. Esto sugiere que, aun cuando la organización del componente tecnológico es importante, no se debe descuidar el aspecto de la relación humana y la comunicación interpersonal.

En un ambiente de educación a distancia, la colaboración es crucial, y para ello se requiere tener competencia comunicativa, actitud mental positiva y pensamiento sistémico; es decir, pensar que formamos parte de un sistema y que todas las piezas deben funcionar a la perfección en un clima de cordialidad. Andrés, Martín, Jalil y Rosa María destacaron esta idea cuando señalaron:

“La educación a distancia no es como la enseñanza tradicional en donde un solo profesor prepara todo lo necesario para su clase y todo se centra en él mismo. Aquí es muy importante colaborar y trabajar en equipo con todo el personal que forma parte del sistema de educación a distancia. Por ejemplo, hay que sentarse con el especialista en la materia y el diseñador instruccional para planear el curso.

Además, hay que trabajar junto con el coordinador de producción para preparar la infraestructura en la que se apoyará el programa.”

En relación con este mismo asunto Rolando señaló:

“El productor de televisión en una clase satelital, cuya señal será recibida en muchas sedes remotas, asume una importante labor de apoyo y debe trabajar en equipo con otros miembros del sistema. Es obvio que para ello deberá tener competencias tales como habilidad para la comunicación interpersonal y habilidad para el trabajo en equipo, además de un profundo conocimiento de la técnica televisiva.”

De nada sirve el conocimiento si no se tiene la habilidad para aplicarlo en la vida práctica. La Universidad Autónoma de Nuevo León está empeñada en elevar los estándares de calidad no sólo en la enseñanza y la investigación, sino también en el servicio a la comunidad. De esta manera, se da una educación para la vida. Como señala la educadora Elena G. De White (1991), se debe preparar a los alumnos para un servicio práctico en la vida; para ello las lecciones deben ser apropiadas al momento en que se vive. Desde esta misma perspectiva pragmática Flores (2000) señala la necesidad de explorar los usos y gratificaciones de los nuevos medios de comunicación desde diferentes perspectivas para saber cuál medio es el más adecuado tomando en cuenta los objetivos que se pretenden alcanzar. Los participantes en esta investigación calificaron muy alto la función de conocer y aplicar con propiedad la tecnología educativa en el proceso de enseñanza aprendizaje. Es decir, no basta tener el conocimiento, sino que se requiere la aplicación práctica de éste al ambiente de educación a distancia.

En este marco conceptual los participantes destacaron como una función relevante del productor el trabajo de evaluación de la eficacia de los medios de comunicación para lograr los objetivos educativos. Esta es una actividad que se debe estar haciendo constantemente tomando en cuenta los contenidos de la asignatura, el nivel de enseñanza y el perfil de la audiencia que será la receptora. En este contexto José Luis, Carlos y María Eugenia coincidieron en el siguiente comentario:

“Una tarea importante en el productor de televisión es usar con propiedad la tecnología educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Pero antes de realizar esta tarea hay que evaluar la efectividad de la tecnología, porque cada medio tiene sus propias ventajas y desventajas. Es decir, se debe conocer el impacto

pedagógico de los medios. Para ello es necesario estudiar y leer acerca de las teorías del aprendizaje para poder aplicar con propiedad estos conocimientos.

Además es importante analizar la manera en que el uso de la tecnología impacta en los costos de producción, para poder hacer que el curso que se imparte sea rentable.”

En este mismo sentido José Ángel señaló:

“También es una función del productor de televisión asesorar y dar orientación en la selección de la tecnología. Esto implica la supervisión y el análisis durante el proceso de adquisición.”

Como parte del trabajo cotidiano del productor de televisión en relación con el mantenimiento de la tecnología Martín destacó la necesidad de una supervisión constante.

“El productor de televisión no solamente debe operar con propiedad el equipo, sino que también es su obligación cuidar y supervisar que toda la tecnología funcione adecuadamente; cámaras, cables, consolas de audio, switchers, computadoras, conectores, etc. Una falla técnica por mal estado del equipo puede entorpecer la grabación o la transmisión de un programa o de un curso.

Así pues, la supervisión constante y mantenimiento del equipo es una de las tareas cotidianas que debe realizar el productor de televisión, ya que éstas son sus herramientas de trabajo.”

Rafael también manifestó su opinión en este contexto y señaló que el productor de televisión junto con su asistente debe llevar un estricto control del material que se utilice en los programas, clasificando las cintas de secuencias, cintas editadas y masters. Además, debe proporcionar los datos específicos al departamento para su almacenaje,

Durante la grabación de un video o durante la transmisión de una teleconferencia en vivo es muy importante cuidar no solamente las tomas y los movimientos de cámara, sino también la secuencia en que aparecerán los apoyos didácticos. En este contexto Rafael comentó que también es su trabajo supervisar los materiales que se usarán como apoyos didácticos y ensayar la secuencia en que serán presentados para no cometer errores en el momento de la transmisión.

“Muchos instructores nos entregan los materiales elaborados por ellos mismos y a tiempo. En este caso solamente supervisamos su material para definir la técnica de presentación. Sin embargo a otros hay que ayudarles a elaborar el material y preparar su presentación en Power Point, con inserciones de videotape o en alguna otra forma.”

En este mismo contexto, Wikiria señaló que también es función del productor de televisión supervisar la edición de videos instruccionales. Y añadió que se debe llevar un riguroso control de todos ellos.

“Es importante supervisar la edición de los videos instruccionales para que se hagan como los tienes planeados. Debes aprovechar las mejores tomas y las mejores escenas para lograr tu objetivo. Hay que recordar que aquí no es como en la televisión comercial. Tu objetivo es educativo y hacia allá debe estar encaminado tu video.”

También es importante llevar un buen control de todos tus videos mediante una clasificación ordenada, ya que te los solicitan cuando menos te esperas y tienes que dar buen servicio a maestros y estudiantes.”

La modalidad de educación a distancia tiene sus propias características que obligan a modificar el estilo de enseñanza tradicional. En este nuevo paradigma educativo los maestros se enfrentan con sofisticadas tecnologías que mediatizan la comunicación distante. Así pues la presentación de una clase televisada requiere de

una preparación especial. Es aquí en donde el trabajo de planeación surgió como otra actividad que ocupa gran parte del tiempo del productor de televisión. El desempeño de esta función requiere de conocimientos y habilidades de más alto nivel ya que el productor de televisión tiene que participar en sesiones de planeación con administradores, con maestros y diseñadores instrucciones. José Ángel se refirió a esta importante función en los siguientes términos:

“En un ambiente de educación a distancia es muy importante el trabajo de planeación, ya que de esto depende el éxito del proyecto educativo. Planear y preparar la sesión para alumnos que se encuentran distantes requiere tener en cuenta muchos detalles técnicos y de contenido.

Ordinariamente, nos reunimos tres días antes de la sesión para planear la forma en que ésta se llevará a cabo. Aquí me he dado cuenta que este ambiente educativo requiere un esfuerzo adicional del instructor, le tenemos que dar instrucciones de carácter técnico para que funcionen bien las cosas.”

Por su parte José Luis señaló que es en estas sesiones de planeación en donde se elabora la ruta crítica que fijará las fechas límite de cada etapa de la producción.

“Es muy importante asistir puntualmente a las sesiones de planeación porque es allí donde sabemos qué es lo que tenemos que hacer y cuándo. En esas reuniones se hace la calendarización de eventos que se convierten en nuestra norma de trabajo. A partir de ese momento sabemos lo que vamos a necesitar de materiales para la producción de un curso, lo que se requiere de escenografía y los detalles de iluminación. La planeación nos permite, además, seleccionar con tiempo las tomas pregrabadas que se van a utilizar.”

En virtud de ser ellos los expertos en tecnología, en muchos momentos se convierten en capacitadores y entrenadores en el uso de medios para la instrucción. De esta manera, dar capacitación y adiestramiento se convierte en una función más

que los participantes en este estudio señalaron como propia del productor de televisión. En este sentido Arturo dijo:

“Yo he tenido que destinar gran parte de mi tiempo a capacitar a maestros y estudiantes en el uso de la tecnología. Les he tenido que enseñar no solamente su operación, sin también señalar los alcances y limitaciones de cada medio.

He notado que esta capacitación da buenos resultados ya que algunos maestros me han manifestado que, gracias a ello, se sienten con más confianza cuando se presentan ante las cámaras de televisión. Y otros más han dicho que le han sacado mucho provecho al uso de las gráficas por computadora.”

En suma, con base en los datos proporcionados por los participantes en este estudio son muchas y muy variadas las funciones que tiene el especialista en la producción de televisión en un sistema de educación a distancia. Estas funciones varían de una universidad a otra dependiendo del grado de desarrollo organizacional que tenga cada una de ellas. Hay algunas universidades en donde el especialista en la producción de televisión educativa tiene que desempeñar actividades o tareas que pertenecen a otro rol como lo sería el de diseñador instruccional. Sin embargo hay otras universidades en donde el sistema de educación a distancia está bien organizado y las personas tienen asignado un rol específico y desempeñan las funciones pertenecientes a ese rol en particular. Por lo tanto, es importante notar que las funciones que aquí se identifican, como pertenecientes al rol del especialista en la producción de televisión, son producto de la experiencia de cada uno de los participantes y que responden al sistema de educación a distancia en que les ha tocado trabajar.

Finalmente, es importante añadir que una clara y exhaustiva descripción de funciones, no solamente define el rol del especialista en la producción de televisión

en un sistema de educación a distancia y sino que también es un buen punto de partida para evaluar el desempeño de la persona que tiene asignado dicho rol.

Competencias del productor de televisión

Una vez definido el rol e identificadas las funciones en los apartados anteriores, ahora se abordará el asunto de las competencias. En este apartado se muestran los hallazgos relacionados con las competencias que se consideran necesarias para desempeñar el rol de especialista en la producción de televisión en el campo de la educación a distancia.

Para efectos de este estudio, competencia se definió como la capacidad que tiene una persona para realizar las funciones propias de un rol (McLagan, 1983). Esta capacidad incluye conocimientos, habilidades y actitudes (Bunk, 1994). Esta definición adoptada para nuestro estudio quiere decir, que, en el campo de la educación a distancia, una persona requiere de ciertos conocimientos, habilidades y actitudes para desempeñar el rol de productor de televisión.

Las respuestas libres que los participantes dieron a las preguntas relacionadas con las competencias del productor de televisión en el campo de la educación a distancia, ayudaron a configurar de una manera más precisa el perfil de este rol. Las respuestas libres se agruparon en categorías y dieron como resultado 10 competencias específicas que se presentan de manera sinóptica en la Tabla número 4.

Las competencias se ordenaron en esta tabla de acuerdo con la frecuencia con que fueron mencionadas por los participantes en esta investigación. Se anexa además una breve descripción de la competencia.

Tabla 4.

Frecuencia con que fueron mencionadas las competencias de la persona que cumple el rol de Productor de Televisión en el campo de la educación a distancia.

| Competencia | Descripción | Frecuencia |
|-------------------------------------|--|------------|
| 1 Comunicación interpersonal. | Habilidad para comunicarse en cualquier situación y promover una interacción positiva. | 12 |
| 2 Colaboración y trabajo en equipo. | Habilidad para trabajar en equipo con los demás y disposición para promover el trabajo colaborativo. | 12 |
| 3 Pensamiento sistémico. | Habilidad para reconocer la interrelación de las actividades que se desarrollan en un sistema de educación a distancia. | 11 |
| 4 Dominio del Español | Conocimiento amplio de la lengua española y habilidad para expresarse con propiedad en forma oral y escrita. | 11 |
| 5 Relaciones públicas | Habilidad para establecer buenas relaciones con el personal interno y externo al sistema de educación a distancia. | 11 |
| 6 Nuevas tecnologías | Conocimiento de las nuevas tecnologías de la comunicación y habilidad para su uso práctico en el proceso educativo. | 11 |
| 7 Administración. | Conocimiento y habilidad para el aprovechamiento de recursos humanos y tecnológicos. | 10 |
| 8 Diseño Instruccional | Conocimiento y habilidad para diseñar cursos y programas en un ambiente de educación a distancia | 10 |
| 9 Planeación | Habilidad para planear las actividades y sugerir estrategias y rumbos de acción. | 10 |
| 10 Evaluación | Conocimiento y habilidad para diseñar sistemas evaluativos y aplicarlos con propiedad en el área de educación a distancia. | 9 |

Comunicación interpersonal

Con base en los datos que arrojaron las respuestas que los participantes dieron a las preguntas relacionadas con las competencias del especialista en producción de televisión, se señaló en primer lugar la *'comunicación interpersonal'*. Esta competencia se definió como *la habilidad para comunicarse en cualquier situación y promover una interacción positiva.*

Al preguntar al grupo de participantes en el *Focus Group* (Grupo de Discusión) celebrado en las instalaciones de la Universidad Virtual del TEC ¿qué competencias consideras necesarias para desempeñar tu trabajo? La mayor parte señalaron como importante la necesidad de saberse comunicar con los demás. Rosa María, en especial, lo puso en los siguiente términos diciendo:

"Yo considero a la comunicación interpersonal como una de las principales herramientas de trabajo. Saber qué decir y cómo decirlo es esencial para entrar en contacto con los demás. Me encuentro en una constante interrelación con maestros, estudiantes, instructores, diseñadores instruccionales y administradores, por lo tanto, la comunicación forma parte importante en mi vida de trabajo. Si quiero tener éxito en mi vida personal y profesional debo lograr que mi comunicación sea eficiente."

Trabajo en equipo

Al igual que la comunicación interpersonal los participantes mencionaron como importante competencia el *'trabajo en equipo'*. Esta competencia se describe como *la habilidad para trabajar en equipo con los demás y disposición para promover el trabajo colaborativo.* Es importante señalar que en esta idea coincidieron todos los entrevistados. Esto significa que la colaboración se encuentra en un grado muy alto de apreciación en el campo de la educación a distancia.

La habilidad para trabajar en equipo aparece bien documentada en la literatura relacionada con el campo de la educación a distancia. Strain (1997) identifica esta competencia diciendo que la educación a distancia requiere de un esfuerzo conjunto y que ésta es '*conditio sine qua non*'; es decir, es una condición necesaria y suficiente para poder trabajar en este campo. Esto constituye el mayor ajuste que deben hacer los productores de televisión educativa. Al referirse a esta competencia,

Rolando dijo:

"En una clase televisada es imposible que uno solo haga todo el trabajo. En un aula tradicional es diferente, el maestro la hace de todo. Aquí se requiere trabajar en equipo desde la planeación hasta el momento de la transmisión. Todos: productores, instructores, camarógrafos y diseñadores instruccionales, cada uno en su trinchera hace posible que llegue una lección a los estudiantes que se encuentran en lugares remotos."

Pensamiento sistémico

Esta competencia se encuentra sutilmente ligada a la anterior. El pensamiento sistémico se refiere a una internalización del concepto de trabajo en equipo. Los participantes describieron esta competencia como *la habilidad para reconocer (tomar conciencia) la interrelación de las actividades que se desarrollan en un sistema de educación a distancia*. Es un hacerse consciente de que se forma parte de un sistema en donde cada elemento es importante para que todo funcione bien. Es decir, se trata de pensar sistémicamente. Jalil puntualizó muy bien esta idea cuando dijo:

"No sólo basta con trabajar en equipo, sino que hay que estar conscientes de que nuestra participación es importante para que las cosas salgan bien. Y si algo no sale bien todos nos perjudicamos. Pensar en equipo significa pensar que formamos parte de un sistema del cual, nosotros como productores de televisión, formamos parte."

Dominio del Español

Los participantes señalaron el '*dominio del español*' como una competencia básica en el especialista en la producción de televisión. Esta competencia se refiere a un amplio *conocimiento de la lengua española y la habilidad para expresarse con propiedad de manera oral y escrita*. En un estudio realizado en Estados Unidos y Canadá, Thach y Murphy (1995) identificaron el conocimiento del Inglés como una competencia importante. Esto significa que el conocimiento y manejo del idioma del país de que se trate, es esencial. Este señalamiento lo hizo Andrés cuando dijo.

"Primero que nada yo considero que es muy importante que el productor de televisión maneje muy bien su propio idioma de manera oral y escrita. Todos los correos electrónicos que enviamos y los textos que manejamos en pantalla demuestran nuestra cultura y competencia comunicativa. Y como egresados de una escuela de comunicación yo creo que es lógico pensar que debemos ser expertos en el manejo de nuestro idioma."

Relaciones públicas

— La habilidad para las relaciones públicas se citó como una competencia más relacionada con la habilidad comunicativa. Los participantes en este estudio la definieron como *la habilidad para establecer buenas relaciones con el personal interno y el externo del sistema de educación a distancia*. Como se puede apreciar esta competencia se refiere a una actitud positiva que lleve a establecer corrientes de simpatía hacia la institución que representamos.

Nuevas tecnologías

En 1997 el ministro de educación de Australia, Phillip Gude hizo una importante recomendación para las escuelas del tercer milenio cuando dijo: "no tiene

caso contratar gente para la educación a distancia si no son competentes usuarios de los innovadores sistemas de *multimedia* (Gude, 1997).”

A propósito de esta advertencia de Gude, los especialistas señalaron la competencia en el manejo de las nuevas tecnologías como una competencia crítica en el campo de la educación a distancia. Esta competencia significa que el productor de televisión debe tener *conocimiento experto en el campo de las nuevas tecnologías de la comunicación y habilidad para su uso práctico*.

Este señalamiento resulta obvio, ya que se encuentra en el corazón de su actividad como usuarios cotidianos de la tecnología educativa. A este respecto

Martín dijo:

“No es posible concebir a un productor de televisión que no tenga conocimiento teórico y práctico de las nuevas tecnologías de la comunicación. Aquí es necesario saber todo lo relacionado con la producción de audio y video. Hay que saber de hardware y software computacional, de edición análoga en betacam y edición no-lineal en Media 100, Director, Infini-D, 3D, Photo Shop, Flash 4, Power Point y After Effects, entre otras cosas.

En fin debe conocer la teoría y gramática de la televisión: grabación, edición, postproducción. Debe saber operar todo el equipo de cabina.”

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Administración

En esta investigación también resultó como una competencia importante la capacidad administrativa del productor. Esta se definió como *el conocimiento y habilidad para el manejo y aprovechamiento de recursos humanos y tecnológicos*.

Los especialistas identificaron como necesaria la capacidad para administrar y organizar la instalación y el funcionamiento de la tecnología. Esto demuestra que, en su criterio, esta es una competencia esencial para desempeñarse en un sistema de

educación a distancia. Administrar significa dirigir con asertividad y tomar buenas decisiones. En este sentido Carlos dijo:

“En una producción de televisión, en muchas ocasiones tenemos que tomar decisiones sobre la marcha, no hay tiempo para esperar porque la transmisión tiene que seguir su marcha. Es aquí en donde el especialista en producción televisiva demuestra que tiene tablas en el oficio. Debe dirigir los esfuerzos de todo el personal durante la producción y dar buenos resultados.

Por otra parte también debe organizar las actividades de su departamento y establecer archivos ordenados.”

Diseño instruccional

Otra competencia básica en la educación a distancia es el conocimiento y habilidad para *el diseño instruccional*. Los participantes lo describieron como *la capacidad que tiene el productor de televisión para diseñar cursos y programas en un ambiente de educación a distancia*.

En el diseño instruccional se debe de tomar en cuenta la potencialidad de los sentidos humanos para captar y procesar la información y, luego, diseñar la instrucción de acuerdo a los diferentes estilos de aprendizaje. En el contexto de la educación a distancia, el conocimiento sobre la forma autónoma en que aprenden los adultos es una competencia indispensable en el especialista de la televisión educativa. Es lógico que el desempeño de su trabajo requiere de un conocimiento básico de los medios y del impacto de éstos sobre el aprendiz, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. José Luis se refirió a esta competencia cuando dijo

“Existen momentos en que el productor de televisión debe saber de todo. Inclusive, acerca de teorías del aprendizaje para saber cómo aprende el individuo y diseñar la presentación más adecuada de los contenidos. Nuestros alumnos se encuentran en lugares remotos y a veces con costumbres diferentes en otros

países, por lo tanto, nuestros mensajes deben tomar en cuenta las diferencias individuales que se manifiestan en cada región.”

Planeación

Si en otro apartado se señaló el trabajo de planeación como una función importante, ahora aparece este mismo concepto pero como una competencia. Esta competencia se definió como *la habilidad que tiene el especialista en la producción de televisión para planear las actividades y sugerir estrategias y rumbos de acción.*

Al referirse a esta competencia Rolando dijo:

“La planeación es una etapa importante durante el proceso de producción. De aquí depende que las cosas se hagan con calidad. Durante el proceso de planeación se determinan los objetivos de la instrucción y se consideran todos los elementos que serán necesarios para la realización de un programa o un curso. Es un paso que siempre debemos dar para no convertirnos en meros improvisadores, sobre todo en un campo tan delicado como lo es la educación.”

Evaluación

La competencia para realizar el trabajo de evaluación se consideró también importante para ser un buen productor de televisión. Esta competencia se definió como *el conocimiento y habilidad para diseñar sistemas evaluativos y aplicarlos con propiedad en el área de la educación a distancia.* La evaluación opera como un proceso de retroalimentación.

Evaluar la forma en que el productor de televisión contribuye a lograr los objetivos de cada curso, se ha convertido en parte integral del trabajo cotidiano del productor de televisión. A este respecto Jalil dijo lo siguiente:

“Al terminar cada curso nos reunimos con todo el equipo de producción para analizar la forma en que hicimos el trabajo y señalar nuestros aciertos y errores. En muchas ocasiones

pedimos la opinión de los mismos estudiantes para recibir retroalimentación sobre nuestro desempeño y tenemos la experiencia de haber recibido no solamente críticas, sin también felicitaciones y muy buenas sugerencias para mejorar nuestro trabajo.”

Sin embargo, estoy consciente de que se deben elaborar instrumentos de medición válidos y confiables que nos den una descripción real de lo que está ocurriendo.”

En suma, al hacer la revisión general de estas diez competencias se puede percibir inmediatamente la presencia de una dualidad. Por una parte, la importancia de la comunicación interpersonal y, por la otra, la importancia de la habilidad técnica.

Si se dividen las diez competencias en grupos de cinco, se puede advertir que las cinco primeras giran en torno a la necesidad de organizar los conocimientos en función del pensamiento sistémico y de las condiciones de la transmisión de dichos conocimientos que tienen que ver con la comunicación interpersonal, el espíritu de colaboración, las relaciones públicas y la proficiencia lingüística.

Como se muestra en la Figura número 1, las primeras cinco competencias son: (1) comunicación interpersonal, (2) colaboración y trabajo en equipo, (3) pensamiento sistémico, (4) proficiencia en el español y (5) relaciones públicas.



Figura 1. Competencias del especialista en la producción de televisión relacionadas con la comunicación interpersonal.

Al observar el orden de aparición la comunicación interpersonal surge en primer nivel (primera); y esta habilidad propicia el trabajo en equipo (segunda), al pensar sistémicamente (tercera) como parte de una organización en donde todos necesitan de todos. Por otra parte, el dominio del idioma (cuarta) permite una mejor relación con los demás (quinta) utilizando el recurso de la comunicación.

Como se muestra en la Figura número 2, las segundas cinco competencias son: (6)nuevas tecnologías, (7) administración, (8) diseño instruccional, (9) planeación y (10) evaluación.



Figura 2. Competencias del especialista en la producción de televisión relacionadas con la habilidad tecnológica.

En relación con este segundo grupo integrado por las cinco competencias restantes, es importante destacar que, todas se encuentran encaminadas a enfatizar las tareas más críticas en el campo de la educación a distancia.

El conocimiento de nuevas tecnologías (sexta), la habilidad administrativa (séptima), el conocimiento y la habilidad para el diseño instruccional (octava), la planeación (novena) y la evaluación complementan el cuadro de las 10 competencias

básicas, que se pueden considerar como un hallazgo importante de la presente investigación.

Como se puede apreciar en las gráficas uno y dos, las primeras cinco competencias tienen relación con la afectividad, la conducta en la organización y la relación humana; mientras que las segundas cinco se enfocan a la actividad técnica y administrativa. Esto permite concluir que la epistemología va antes que la tecnología y que la relación humana es antes que el dominio tecnológico.

Resumen

El presente estudio tuvo tres hallazgos principales: (1) se da un cambio mental de los productores de televisión que trabajan en el campo de la educación a distancia, (2) la experiencia de aprendizaje de este grupo es en dos formas: social y basada en la práctica y (3) el rol de productor de televisión en la educación a distancia tiene 13 funciones específicas y 10 competencias.

El primer hallazgo de mi estudio fue una evolución del pensamiento con repercusiones en la conducta. Esta transformación se identificó como un *cambio[®] mental* que sufrió esta gente a través de su experiencia en la educación a distancia. Los participantes en este estudio transformaron sus criterios para juzgar la calidad de los programas de video, porque llegaron a tomar conciencia de la importancia del contenido sobre la estética. Se dieron cuenta de que en este nuevo ambiente de trabajo la audiencia está integrada por un público estudiantil con necesidades de educación formal. Se dieron cuenta, además, de la importante relación que existe entre el instructor y los estudiantes.

Los especialistas en la producción de televisión se hicieron conscientes de este cambio a través de un examen de sus creencias anteriores en relación con la calidad del video. Este cambio impactó en su forma de pensar, cambió su perspectiva y transformó su conducta.

El presente estudio también encontró que el aprendizaje de los especialistas en la producción de televisión fue situacional en un doble sentido: social, a través de la interacción con sus colegas y experimental, en donde los participantes aprendieron haciendo las cosas. Aprendieron en un contexto social bajo la mirada de otros que tenían experiencia en la educación a distancia, haciendo preguntas y mirando otros programas. Existió un esfuerzo consciente por aprender las habilidades técnicas y adquirir conocimientos sobre el diseño instruccional para hacer mejor su trabajo. Sin embargo, gran parte de su aprendizaje fue de naturaleza informal, porque los especialistas en la producción televisiva generalmente no tomaron cursos o clases teóricas sobre la educación a distancia.

El hallazgo final fue en relación con el rol que desempeñan los especialistas en la producción de televisión en el campo de la educación a distancia. Se identificaron 13 funciones específicas y 10 competencias necesarias para el desempeño de este rol. En este mismo contexto también se encontró que en muchas ocasiones una misma persona puede desempeñar diferentes roles a la vez. Por ejemplo, el especialista en la producción de televisión, puede también desempeñar el rol de instructor o diseñador instruccional. Este último hallazgo define el perfil con el que deberá ser formado el profesional en la producción de televisión educativa, ya que se define este rol mediante la identificación de funciones y competencias.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente estudio tuvo un doble propósito: el primero fue examinar la forma en que los especialistas en producción de televisión adquirieron los conocimientos y habilidades necesarios para desarrollar su trabajo en el campo de la educación a distancia. El segundo propósito fue explorar y describir el rol que los especialistas en la producción televisiva juegan en el campo de la educación a distancia e identificar las competencias necesarias para el desempeño de ese rol.

La muestra dirigida para este estudio estuvo integrada por 12 especialistas en la producción de televisión que tenían más de un año de trabajar de tiempo completo en algún departamento de educación a distancia de alguna institución educativa de México. Antes de ser contratados para trabajar en sus respectivas universidades, ocho eran empleados en la televisión comercial y cuatro trabajaban en la producción de videos educativos. Tres fueron mujeres y nueve fueron hombres. Sus años de experiencia como productores de televisión fluctuaron entre uno y 18 años.

Durante el proceso de investigación hice entrevistas a profundidad con los 12 participantes y algunos fueron observados en su área de trabajo. Las entrevistas se grabaron, transcribieron y analizaron, usando el método de comparación constante para comprender el proceso de aprendizaje experimentado por los participantes.

Observé, además, varias sesiones de planeación de videoconferencias,

ensayos y presentaciones. Participé, también, en la producción de una videoconferencia a fin de experimentar y conocer más de cerca las percepciones de los participantes. Finalmente, hice una revisión de los hallazgos de este estudio para examinar con profundidad el *cambio mental* que experimentaron los participantes. De identificarse a sí mismos como productores de televisión pasaron a identificarse como profesionales de la educación a distancia.

El análisis dio como resultado los hallazgos que relacionan el aprendizaje con las experiencias. En este estudio encontré que se dio un *cambio mental* en los especialistas en la producción televisiva. Este *cambio mental* consistió en una transformación de sus criterios para juzgar la calidad de su trabajo. El cambio tiene varias dimensiones: (1) llegaron a hacerse conscientes de las necesidades académicas de la audiencia, (2) consideraron que el contenido es más importante que la estética y (3) comprendieron que su relación con los instructores y diseñadores instruccionales había influido en su forma de pensar. Los especialistas en la producción de televisión tomaron conciencia de este cambio a través de un examen de sus propias percepciones en relación con la calidad de los videos, reflexionando sobre sus propias percepciones y pensando acerca de la nueva forma de concebir su trabajo.

El aprendizaje de los especialistas en la producción de televisión fue situacional. En su interacción con los demás asimilaron el conocimiento de sus colegas. Pero, además, aprendieron situacionalmente, porque aprendieron a hacer las cosas haciéndolas. Aprendieron en un contexto social bajo la mirada de otros que tenían experiencia en la educación a distancia, haciendo preguntas y mirando otros programas. Existió un esfuerzo consciente por aprender las habilidades

técnicas y adquirir conocimientos sobre el diseño instruccional para hacer mejor su trabajo. Sin embargo, gran parte de su aprendizaje fue de naturaleza informal, porque los especialistas en la producción televisiva generalmente no tomaron cursos o clases teóricas sobre la educación a distancia.

En este estudio también se encontró que los especialistas en la producción de televisión juegan muchos roles durante la producción de un programa en vivo basado en video interactivo. En lugar de permanecer como expertos en tecnología, juegan muchos roles y se consideran a sí mismos como un *hace lo todo*. Sus responsabilidades se extienden más allá de su rol para desempeñar funciones que competen al rol de instructor o de diseñador instruccional.

Discusión de los hallazgos

Los hallazgos de este estudio se pueden ubicar en experiencias de aprendizaje situacional de los especialistas en la producción de televisión. Ellos experimentaron un cambio mental, aprendieron en un ambiente construido socialmente y asumieron varios roles que requieren de competencias especiales para su desempeño. A continuación discutiré cada una de estas áreas separadamente.

Cambio mental

Tanto los productores de televisión comercial como los productores de videos educativos tuvieron que conceptualizar de manera diferente el formato en que se desarrolla un programa en la educación a distancia. Se dieron cuenta que la producción no era igual que en sus trabajos anteriores. Este *cambio mental* implicó un re-aprendizaje en algunos componentes conceptuales de la producción televisiva

y re-aprender algunos aspectos de sus nuevas responsabilidades, incluyendo nuevos medios y nuevas herramientas.

Esencialmente, los especialistas en la producción de televisión tuvieron que evolucionar su pensamiento porque ya no se trataba de distribución de señales en una sola vía, sino de un modo de doble vía, en donde la interactividad juega un rol muy importante para conceptualizar los contenidos de la enseñanza.

Debido a la naturaleza del videotape y la transmisión de la producción televisiva, los especialistas en la producción de televisión habían estado acostumbrados a desarrollar programas en donde recibían muy poca retroalimentación. Estas formas de enviar mensajes, desde luego, resultaban ser comunicación en un solo sentido.

Cuando los participantes empezaron a transmitir programas de educación a distancia, tuvieron que pensar acerca del rol que la interactividad podría jugar en el diseño de los programas. Al darse cuenta de esto, los especialistas en la producción televisiva tuvieron que aprender métodos para motivar la retroalimentación por parte de la audiencia. Haciendo el medio más transparente para motivar la interacción, los especialistas en la producción de televisión se dieron cuenta que la fortaleza de un curso no está en el medio, sino en el diseño instruccional y en la interacción entre el estudiante y el maestro.

Como expertos en el medio televisivo, los especialistas en la producción de televisión saben cómo usar el medio para transmitir los mensajes con efectividad y de una manera entendible. Como se señaló anteriormente, el *cambio mental* de los especialistas en producción televisiva se puede apreciar mejor cuando el contenido de los programas se considera más importante que la estética. Al hacer esto, los

especialistas en la producción de televisión se hacen co-propietarios del contenido con los especialistas de la asignatura y comparten la preocupación porque el mensaje sea fácilmente entendible por los receptores de la información.

Los investigadores y estudiosos del comportamiento humano, que han escrito acerca de los profesionales de la televisión, enfatizan que los productores de televisión deben tomar en cuenta a su audiencia y emplear el medio más efectivo para satisfacer las necesidades de los estudiantes (Gayeski, 1997; Russell, 1998)

Aprendizaje situacional

Las formas en que los especialistas en la producción de televisión adquirieron los conocimientos y las habilidades necesarias para la producción de programas en vivo basados en video interactivo, fue mediante un aprendizaje situacional y a través de la introspección. Este hallazgo se encuentra documentado en autores como Lave (1993), Marsick y Watkins (1990), McDermott (1993), Mezirow (1990), Resnick (1987), Wilson, (1993) y Zuboff (1989).

Los participantes experimentaron un *cambio de mentalidad* que se llevo a cabo a través de introspección y reflexión sobre sí mismos. Se hicieron preguntas como: ¿qué estoy haciendo mal? Los conocimientos y habilidades que adquirieron los especialistas en la producción de televisión estuvieron íntimamente ligados a su ambiente situacional. Debido a eso, los participantes tuvieron dificultad para expresar cómo aprendieron ciertas cosas. Ellos estaban interactuando con su medio ambiente, al mismo tiempo en que estaban aprendiendo. Lo que aprendieron incluyo ambas cosas: 'el qué' (principios del diseño instruccional) y 'el cómo' (nuevos medios, trabajo en equipo y políticas de la organización).

Los participantes adquirieron conocimientos y desarrollaron habilidades en tres formas: (1) mediante la evaluación de sus creencias y conceptos, (2) aprendiendo a través de prueba y error y (3) viendo los programas de otros y co-produciendo. El examen de creencias y conceptos se enmarca dentro del '*aprendizaje incidental*', mientras que prueba y error, tutoría y co-producción forman parte del '*aprendizaje informal*' (Marsick y Watkins, 1990). El aprendizaje mediante la observación de otros es un aprendizaje social solidamente sustentado en la teoría del modelaje, en donde una persona aprende asimilando información y formas de hacer las cosas a través del tiempo (Bandura, 1977; Gerbner et al., 1986).

Los especialistas en la producción de televisión se consideran a sí mismos como diseñadores instruccionales, pero ¿cómo alguien puede considerarse a sí mismo diseñador instruccional si nunca ha tenido esta experiencia vivencial, ni ha recibido formación profesional en esta área? Yo creo que los especialistas en la producción de televisión actúan partiendo de una base experiencial, más bien que de una base teórica. La base experiencial parte de su conocimiento y uso de los modelos de comunicación y de cómo el potencial del medio televisivo puede aprovecharse en esos modelos.

La mayor parte de los cursos de comunicación analizan teóricamente los modelos de comunicación. Debido a que la mayor parte de los participantes en mi investigación tienen estudios profesionales en el campo de la comunicación, es lógico asumir que están familiarizados con los modelos de comunicación. Estos modelos incluyen un emisor del mensaje, el mensaje y el receptor del mensaje. En la comunicación de doble vía, se debe dar un proceso de retroalimentación por parte del receptor hacia el emisor. Sin embargo, los especialistas en la producción

televisiva no estuvieron involucrados en una retroalimentación comunicativa de doble vía antes de trabajar en la educación a distancia. La mayor parte de su experiencia fue en el formato de una sola vía. Pero cuando incursionaron en la educación a distancia debieron incorporar las técnicas de comunicación de doble vía en las producciones televisivas. Tuvieron que aprender a diseñar formas de motivar la retroalimentación entre maestros y estudiantes a través de una interacción distante mediatizada por la tecnología. Es aquí en donde entró en juego su conocimiento experiencial del diseño instruccional.

Debido a que no tuvieron ningún entrenamiento en diseño instruccional, tuvieron que apoyarse en su conocimiento de efectivas estrategias de comunicación usadas en la televisión para definir su diseño instruccional. Por ejemplo, tuvieron que determinar la audiencia, presentar una información comprensible y buscar formas de motivar la interacción. De esta manera, en la educación a distancia el diseño instruccional es más que una simple comunicación eficaz. En la educación a distancia el diseño instruccional consiste en (a) sobreponerse a la distancia y generar el acercamiento entre los grupos, (b) dar oportunidad para la interacción, (c) presentar el contenido de una manera entendible y (d) hacer que el instructor reciba información de sus estudiantes (Monson, 1998).

Estos cuatro elementos se pueden aplicar, de muchas maneras, a la gente que quiere comunicarse con grupos grandes o pequeños. Por lo tanto, es probable que los especialistas en la producción de televisión aplicaron sus estrategias de comunicación al diseño instruccional que necesitaron para producir video interactivo en la educación a distancia.

Roles

En este estudio se encontró que los especialistas en la producción de televisión, además de sus propias funciones, desempeñan muchas otras que pertenecen a otros roles, particularmente al rol de instructor o diseñador instruccional. Aun cuando en estudios como el de Thach y Murphy (1995) se comenta que la persona más indicada para desempeñar el rol de diseñador instruccional es el instructor, en mi estudio los especialistas en la producción televisiva se vieron a sí mismos desempeñando el rol de diseñador instruccional, basados, principalmente, en su experiencia en el manejo de medios. Sin embargo sería interesante preguntarle a los instructores quién creen ellos que asume el rol de diseñador instruccional en un programa de video interactivo. Tal vez ellos se vean a sí mismos desempeñando este rol.

Funciones

— Son muchas y muy variadas las actividades y tareas que tiene el especialista en la producción de televisión en un sistema de educación a distancia. Las funciones que se identificaron en este estudio fueron 13 y se encuentran presentadas de una manera sinóptica en la Tabla número 3.

El especialista en la producción de televisión prepara junto con el coordinador de producción la infraestructura en la que se apoyará la producción de un programa para ello debe aplicar con propiedad la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Debe, además, dar mantenimiento a la tecnología y supervisar que siempre esté en buen estado para que ésta funcione adecuadamente durante la transmisión de las sesiones satelitales. Esto implica llevar un estricto control de su

departamento clasificando y archivando ordenadamente los materiales y videoproducciones.

Debido a que en algunas ocasiones el especialista en la producción televisiva funciona como diseñador instruccional, debe aplicar con propiedad el conocimiento básico de teorías del aprendizaje y del diseño instruccional. Una tarea importante, en este sentido, es evaluar la efectividad de la tecnología para determinar las ventajas instruccionales del medio que se va a utilizar en un curso específico. Debe, además, supervisar los materiales que se utilizarán como apoyos didácticos en las conferencias televisadas.

La tarea de colaborar y trabajar en equipo fue considerada como una de las actividades más relevantes en cualquier productor de televisión, ya que en un ambiente de educación a distancia es imposible que una sola persona realice todo el trabajo. En este sentido, para el desempeño de sus actividades, el especialista en producción de televisión debe asistir a las sesiones de planeación en donde se encuentra en interacción constante con los demás miembros del equipo de producción, como son: instructores y diseñadores instruccionales.

El adiestramiento y la capacitación del personal en el uso de la tecnología, es otra de las funciones que también competen al especialista en la producción de televisión. Esta es una actividad que contribuye a la formación de instructores expertos en la presentación de cursos ante las cámaras y favorece la producción de programas con calidad.

Sin embargo, es importante señalar que las funciones que señalaron los especialistas en la producción de televisión como importantes para trabajar en la educación a distancia, varían de una universidad a otra dependiendo del grado de

desarrollo organizacional que tenga cada una de ellas. Hay algunas universidades en donde el especialista en la producción de televisión educativa tiene que desempeñar actividades o tareas que pertenecen a otro rol por falta de personal. Por otra parte, hay universidades en donde el sistema de educación a distancia está bien organizado; las personas tienen asignado un rol específico y cada una de ellas desempeña las funciones propias de ese rol.

Por lo tanto, es importante notar que las funciones que aquí se identificaron, como pertenecientes al rol de especialista en producción de televisión, son producto de la experiencia propia de cada uno de los participantes en la muestra y que responden al sistema de educación a distancia en que les ha tocado trabajar.

Competencias

Los especialistas en la producción de televisión identificaron 10 competencias es decir, 10 áreas de conocimiento, habilidad técnica y relación interpersonal que son necesarias para desempeñar con éxito su rol en el campo de la educación a distancia. Como se señala en la Tabla número 4, las competencias más importantes en este campo son: (1) comunicación interpersonal, (2) trabajo en equipo, (3) pensamiento sistémico, (4) dominio del español, (5) relaciones públicas, (6) nuevas tecnologías, (7) administración, (8) diseño instruccional, (9) planeación y (10) evaluación.

Si dividimos estas diez competencias en dos grupos de cinco se puede percibir inmediatamente la presencia de una dualidad. Las primera cinco acentúan la importancia de la comunicación interpersonal y las segundas cinco destacan la importancia de la habilidad técnica.

En efecto, al observar las primera cinco competencias se puede advertir que éstas giran en torno a la necesidad de organizar los conocimientos en función del pensamiento sistémico y de las condiciones de la transmisión de dichos conocimientos que tienen que ver con la comunicación interpersonal, el espíritu de colaboración, las relaciones con los demás y la proficiencia lingüística.

En este primer grupo de competencias, la comunicación interpersonal surge en primer nivel (primera); y esta habilidad propicia el trabajo en equipo (segunda), al pensar sistémicamente (tercera) como parte de una organización en donde todos necesitan de todos. Por otra parte, el dominio del idioma (cuarta) permite una mejor relación con los demás (quinta) utilizando el recurso de la comunicación.

El segundo grupo de competencias está integrado por el conocimiento de nuevas tecnologías (sexta), la habilidad administrativa (séptima), el conocimiento y a habilidad para el diseño instruccional (octava), la planeación (novena) y la evaluación.

Este segundo grupo de competencias, integrado por las cinco restantes, enfatiza las tareas más críticas en el campo de la educación a distancia e identifican a los especialistas en producción televisiva como expertos en tecnología.

En suma, mientras que las primeras cinco competencias tienen relación con la afectividad, la conducta en la organización y la relación humana; las segundas cinco se enfocan a la actividad técnica y administrativa. Esto permite concluir que la epistemología va antes que la tecnología y que la relación humana es antes que el dominio tecnológico.

Conclusiones

Los conocimientos y habilidades que los participantes en este estudio dijeron necesitar para desempeñarse en el campo de la educación a distancia, son semejantes a las encontradas en la literatura que se presentó en el capítulo 2 de este informe de investigación. Los especialistas en la producción de televisión dijeron que deberían tener habilidad para la comunicación interpersonal para poder trabajar con los especialistas en la materia de estudio y con los diseñadores instruccionales, así como con todo el personal que integra el sistema de educación a distancia.

En este sentido, una conclusión relevante y que satisface las expectativas del presente estudio es que el rol de productor de televisión en la educación a distancia implica el desarrollo de múltiples funciones (actividades o tareas), que para ser desempeñadas con calidad se requiere de competencias (conocimientos y habilidades). En este estudio los participantes identificaron 13 funciones específicas que pertenecen al rol de especialista en producción televisiva, y 10 competencias necesarias para desempeñar con efectividad este rol. Estas 10 competencias giran en torno a la relación humana y el conocimiento tecnológico.

Otra conclusión, quizá un poco controvertida, es que los productores de televisión invaden las funciones de otros roles como el de instructor y el de diseñador instruccional. Ellos dan un gran apoyo durante la planeación de los programas y durante el proceso de producción; muchos hacen todas las gráficas, el guión y el mercadeo. Para algunos, la razón es que, debido a la falta de financiamiento en algunos sistemas de educación a distancia no hay personas asignadas para desempeñar estas funciones de diseñador instruccional. En este sentido algunos participantes señalaron la falta de compromiso por parte de algunos administradores

para destinar fondos y personal para la realización de proyectos en esta modalidad educativa. Así pues, debido a esta falta de apoyo institucional los especialistas en la producción de televisión asumen múltiples roles sin recibir recompensa por su tiempo. Se espera que produzcan programas en vivo basados en video interactivo que, muchas veces, requieren más tiempo para la planeación y son más complicados que otros proyectos de menor dificultad.

Los instructores que enseñan via educación a distancia enfrentan el mismo dilema. No tienen ninguna descarga de responsabilidad académica en la enseñanza tradicional para poder cumplir más libremente los requerimientos de un programa de la educación a distancia.

Implicaciones teóricas y prácticas

MI estudio se enfocó al análisis de las experiencias que contribuyeron para que los especialistas en la producción de televisión aprendieran a realizar su trabajo en la producción de programas y cursos televisados en el campo de la educación a distancia. Como resultado de esta investigación, surgieron las siguientes implicaciones para la teoría y la práctica.

Este estudio confirma los hallazgos en la teoría educacional relacionados con el aprendizaje situacional. Los resultados del estudio demuestran que los adultos aprenden en cualquier situación ambiental. Aprender haciendo y aprender en un contexto social, fue la forma en que los participantes en este estudio adquirieron las habilidades y los conocimientos necesarios para desempeñar su nuevo trabajo en un sistema de educación a distancia.

La gran mayoría de los participantes en este estudio confirmaron que la interactividad es un ingrediente necesario en cualquier contexto de educación a distancia. Sin embargo, no existió acuerdo entre los participantes en cuanto a que si la interactividad necesitaba ser sincrónica (tiempo real) o asincrónica (tiempo retrasado). Este desacuerdo refleja el debate existente en relación con la importancia que tiene para el aprendizaje, el hecho de que la interactividad sea en tiempo real o virtual (Russell, 1992). El estudio muestra que los participantes llegaron a su propia conclusión acerca de las ventajas y desventajas de cada tipo de interactividad. Esta conclusión fue el resultado de sus experiencias al diseñar las formas de interactividad para sus programas.

Este estudio desafía la teoría de que una persona distinta debe actuar como diseñador instruccional en el campo de la educación a distancia. Thach (1994) encontró que, cuando una persona distinta no asume el rol de diseñador instruccional, es el instructor o especialista en la materia la persona indicada para desempeñar este rol. Sin embargo, con fundamento en los hallazgos de este estudio, en el contexto de diseño y desarrollo de un programa de educación a distancia, basado en video interactivo, es el productor de televisión quien asume el rol de diseñador instruccional. Mi estudio muestra que el experto en tecnología sabe cómo usar el medio de comunicación para satisfacer las necesidades de aprendizaje por parte de los estudiantes.

Con base en los hallazgos de esta investigación se puede desarrollar un currículo académico para la formación de especialistas en la producción de televisión en el campo de la educación a distancia. Este tipo de entrenamiento podría impartirse como una especialización más de la licenciatura en ciencias de la

comunicación. Este programa de formación podría usarse para enseñar a los especialistas en la producción de televisión los conocimientos y habilidades necesarias para trabajar en un sistema de educación a distancia. Una parte muy importante, del programa estaría constituida por las nuevas tecnologías de la comunicación, incluyendo la computación y el conocimiento de diseño instruccional

La necesidad de un currículo de entrenamiento para maestros que enseñan utilizando la tecnología de la educación a distancia, ya ha sido suficientemente documentada por muchos investigadores.

José Ángel, participante en esta investigación, dijo también que las habilidades y conocimientos identificados en este estudio definen el perfil del especialista en la producción de televisión que trabaja en la educación a distancia y, por lo tanto, estos datos se pueden utilizar para diseñar un programa de entrenamiento en esta área específica.

"Es urgente satisfacer la necesidad de productores de televisión especializados en la educación a distancia. Yo creo que la creación de un currículo para enseñar a la gente como yo la forma en que se hace algo, sería de gran utilidad. Las escuelas de comunicación del País deberían enseñar cosas útiles y acordes con lo que está sucediendo en nuestro entorno laboral. Y la educación a distancia es algo que está surgiendo con mucha fuerza y se constituye cada vez más en un área de oportunidad para los egresados de la carrera de comunicación.

A los estudiantes se les debe dar la oportunidad de participar en las sesiones de planeación con los profesionales y los expertos de la educación a distancia y no simplemente darles el conocimiento de los libros."

Por su parte, los administradores deberían determinar quién hace cada cosa de acuerdo con el rol que se desempeña en la educación a distancia. Algunas universidades han tenido como prioridad el establecimiento de programas de

extensión y educación continua en donde incluyen expertos en educación a distancia con experiencia en tecnología educativa. En este sentido, Phillip Gude (1997), Ministro de Educación en Australia señaló que no tiene caso contratar maestros para los sistemas educación a distancia si no son verdaderos expertos en nuevas tecnologías de la información. Sin embargo, en los países en desarrollo como México, estos sistemas no se han difundido ampliamente o no ha funcionado por la falta de especialistas en esta modalidad educativa.

Recomendaciones

Como resultado de la revisión literaria, del análisis de los datos de este estudio y de las conclusiones e implicaciones teóricas, quiero hacer las siguientes recomendaciones para posteriores investigaciones.

Debido a que existen múltiples roles en la educación a distancia, sería conveniente determinar quién desempeña cada rol en escenarios diferentes al de la televisión interactiva. Estos escenarios podrían ser el desarrollo de la instrucción mediante computadora; es decir, las computadoras usadas como herramientas de comunicación distante para fines educativos.

El presente estudio examinó el rol de los especialistas en producción televisiva, la interacción con los educadores, el fundamento cognitivo y la habilidad técnica. Las investigaciones posteriores deberían analizar el rol del diseñador instruccional, para determinar si hay alguna diferencia entre las respuestas que dan ellos y las que dan los especialistas en la producción de televisión, a las preguntas relacionadas con la producción de programas interactivos de televisión con fines educativos.

También se sugiere investigar la interacción sincrónica y asincrónica en relación con los efectos sobre los instructores y su audiencia. Muchos estudios han demostrado que el aprovechamiento de los estudiantes es igual en ambos escenarios. Sería interesante explorar que significado le dan los instructores a las dos formas de comunicación: sincrónica y asincrónica.

Se sugiere hacer estudios longitudinales de uno o dos años para fortalecer este estudio sobre los roles y competencias de los productores de televisión en el área de la educación a distancia. Un estudio de larga escala puede dar al investigador la oportunidad de examinar más de cerca las múltiples funciones que desempeñan los especialistas en producción televisiva y que fueron identificadas en este estudio. Esto nos permitiría un mayor acercamiento a la forma en que ellos aprenden y se desempeñan como profesionales de la educación a distancia

Finalmente, se sugiere que se realicen estudios sobre las competencias que fueron identificadas en este estudio para establecer un ordenamiento y hacer un modelo descriptivo del perfil del comunicador que se dedica a trabajar en esta modalidad educativa.

En suma, la educación a distancia es un campo abierto para los investigadores y merece especial atención, ya que se pronostica que será el área de mayor desarrollo en el tercer milenio.

LISTA DE REFERENCIAS

- Aker, S. R. (1985). The teleconference triability laboratory: fostering the diffusion process through organizational learning. En Lorne A. Parker y Christine H. Olgren Comp.), *Teleconferencing and electronic communications: Applications technology and human factors* (pp. 210-215). Madison: Center for Interactive Programs, University of Wisconsin- Extension.
- Álvarez, J. M. (1996). El programa de educación a distancia de la Universidad Nacional Autónoma de México. *The American Journal of Distance Education*, 10(1) 62-67.
- Amador, R. (1994). *Comunicación educativa: Nuevas tecnologías*. México: Universidad Autónoma de México, CISE.
- Allende, J. J. (1994). Proyecto EDUCOM: educación y comunicación a distancia. En Rocío Amador Bautista (Ed.), *Comunicación educativa: Nuevas tecnologías* (pp. 69-82). México: Universidad Autónoma de México, CISE.
- American Society for Training and Development. (1983). *Models for excellence: The conclusions and recommendations of the ASTD Training and Development Competency Study*. Alexandria, VA: Autor.
-
- Armsey, J. W. y Dahl, N. C. (1983). *An inquiry into the uses of instructional technology*. Ney York: The Ford Foundation.
- Ávila, P. y González, A. (1999). *Comunicación sin fronteras*. Conferencia dictada por Patricio Ávila y Andrés González, Directivos de la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Junio 21 de 1999.
- Azcúnaga, F. (2000, 12 de diciembre). *Firma UDEM convenio con canadienses*. Periódico EL NORTE, sección F, p. 1.
- Babbie, E. (1998). *The practice of social research*. Belmont, CA: Wadsworth
- Baer, W. (1978). Telecommunications technology in the 1980's. En Glen O. Robinson (Ed.), *Communications for Tomorrow* (p. 61-123). New York: Prauger Publishers.
- Baldwin, T. F. Y McVoy, D. S. (1988). *Cable Communication*. New Jersey: Prentice Hall.

- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Barrón, D. D. (1987). Faculty and student perceptions of distance education using television. *Journal of Distance Education for Library and Information Sciences*, 27, 4-9.
- Bates, A. W. (1996). *Technology, open learning and distance education*. Londres: Routledge.
- Beaudoin, M. (1999). The instructor's changing role in distance education. *The American Journal of Distance Education*, 4, 21-29.
- Bell, B. y Weady, C. (1984). Human organizational factors in implementing technology. En *Proceedings of International Teleconference Symposium*, 299-306.
- Benson, G. M. y Hirschen, W. (1987). Distance learning: new windows for education. *The Journal of Education*, 5, 63-67.
- Berg, B. (1998). *Qualitative research methods for the social sciences*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Bogdan, R. C. y Biklen, S. K. (1992). *Qualitative Research for education: An introduction to theory and methods*. Boston: Allyn and Bacon.
- Boles, H. (1983). *Introduction to educational leadership*. London: University Press.
- Borg, W. R. y Gall, M. D. (1996). *Educational research*. Nueva York: Longman.
- Brinkley, R., Pavlechko, G. y Thomson, N. (1996). Designing and producing courseware for distance learning instruction in higher education. *Tech Trends*, 36, 50-54.
- Bruder, I. (1989). Distance Learning: what's holding back this boundless delivery system? *Electronic Learning*, 14, 23-29.
- Bunk, G.P. (1994) La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales de la RFA. *Revista Europea de Formación Profesional*, 1, 8-17.
- Burge, E. Y Howard, J. (1997). Audio-conferencing in graduate education: A case study. *The American Journal of Distance Education*, 4, 3-13.
- Cardona, L. D. (1998). *El uso de las tecnologías de comunicación como mediaciones pedagógicas en la educación a distancia*. San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

- Carey, J. (1996). Taking charge of change. *The Journal of Adventist Education*, 58, 4-7.
- Catchpole, J. J. (1998). Interactive media: The bridge between distance education and classroom education. En T. Nunan (Ed.), *Distance education futures* (pp. 101-118). Adelaide: University of South Australia.
- Coello, A. (2001, 23 de enero). *Reforzará CEU su pedagogía*. Periódico EL NORTE, sección D, p. 2.
- Cohen, L. Y Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: Grafur
- Collins, V. A. C. y Murphy, P. J. (1987). A new adult student: Learning by interactive satellite. *Continuing Higher Education Review*, 51, 29-37.
- Costello, L. F. y Gordon, G. N. (1998). *Teaching with televisión: A guide to instructional televisión*. New York: Hastings.
- Dede, C. (1995). Emerging technologies: Impacts on distance learning. *The annals of the American Academy of Political and Social Sciences*, 514, 146-158.
- DeLoughry, T. J. (1998, April 6). Interest rises in satellite links to foreign colleges. Tufts, Moscow State offer class by teleconference. *The Chronicle of Higher Education*, pp. A11-12.
- Dick, W. y Carey, L. (1995). *The systematic design of instruction*. Glenview, IL: Scott, Foresman & Company.
- Dillon, C. L., Hengst, H. R. y Zoller, D. (1997). Instructional strategies and student involvement in distance education: A study of the Oklahoma televised instruction system. *Journal of Distance Education* 6, 28-41.
- Dillon, C. L., Gunawardena, C. N. y Parker, R. (1993). Learner support in distance education: An evaluation of a state-wide telecommunications system. *International Journal of Instructional Media*, 19, 297-307.
- Dillon, C., Confessore, S. y Gibson, C. (1996). Interaccion in interactive satellite teleconferencing: Can it be tested? *Journal of interactive television*, 1, 43-53.
- Dunnet, C. (1990). Open access—open media. *Educational Media International*, 27, 199-207.
- Eco, U. (1978). *La estructura ausente*. Barcelona: Editorial Lumen.
- Egan, M. W., Jones, D. E., Ferraris, C. y Sebastian, J. (1993). *The Telecourse experience: A student perspective*. Salt Lake City, UT: Utah Education Network.

- Evans, R. I. (1982). Resistance to innovation in higher education: a social perspective. En B. S. Sheehan (Ed.), *Information technology: innovations and applications*. New York: Jossey-Bass.
- Flores, Rómulo (2000). *Usos y gratificaciones de las nuevas tecnologías de la comunicación*. Tesis presentada en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Autónoma de Nuevo León para obtener el grado de Maestría en Ciencias de la Comunicación.
- Fullat, O. (1998, 13 de febrero). *Epistemología de las Ciencias de la Educación*. Conferencia magistral presentada en el Auditorio de la Secretaría de Educación Pública del Estado de Nuevo León, Monterrey, N.L.
- Gaff, J. G. (1975). New approaches to improve teaching. In D. W. Vermilye (Ed.), *Leamer-centered reform*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Gardner, H. (1988). *Newslink*. Stillwater: Oklahoma State University.
- Garrison, D. R. (1989). *Understanding distance education: A framework for the future*. Nueva York: Routledge.
- Garrison, D. R. (1995). Communications technology. In D. Garrison & D. Shale (Eds.), *Education at a Distance: From issues to practice*. (pp. 41-52). Malabar, FL: Krieger.
- Garrison, D. R. y Shale, D. (1990). *Education at a distance: From issues to practice*. Malabar, Florida: Robert E. Krieger.
- Gayeski, D. (1997). *Corporate and instructional video: Design and production*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Gayol, Y. (1998). *Breve apunte histórico de la educación a distancia*. Ponencia presentada en el Segundo Foro Institucional Lasallista de Educación a Distancia. México, D. F. 28-29 de agosto de 1998.
- Gerbner, G., Gross, L., Morgan, M. y Signorielli, N. (1986). Living with television: The dynamics of the cultivation process. In J. Bryant y D. Zillmann (Eds.), *Perspectives on media effects* (pp. 17-40). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Gehlauf, D. N., Shatz, M. A., y Frye, T. W. (1991). Faculty perceptions of interactive television instructional strategies: Implications for training. *The American Journal of Distance Education*, 5, 20-28.
- Glatter, R. y Wedell, E. G. (1971). *Study by correspondence*. London: Longmans.

- Gokdag, D. (1997), February). *Educational obstacles and educational technology in USA*. Paper presented at meeting of the Association for Educational Communications and Technology, Nashville, TN.
- Gómez, C. (1994). Nuevas tecnologías de información en México. ¿Un caballo de Troya para la educación? En Rocío Amador Bautista (Ed.), *Comunicación educativa: Nuevas tecnologías* (pp. 69-82). México: Universidad Autónoma de México, CISE.
- Gude, Ph. (1997). *Schools of the third millennium*. Address at the 1997 ASCIV Annual Conference, Shepparton Civic Center, Shepparton, URL: <http://www.eduvic.vic.gov.au/asciv.htm>
- Gunawardena, C. (1997). The integration of video-based instruction. In D. Garrison and D. Shale (Eds.), *Education at a Distance: From issues to practice*. (pp. 109-122). Malabar, FL: Krieger.
- Harry, K. (1992). Distance education today and tomorrow: A personal perspective *Educational Media International*, 23, 73-81.
- Hart, I. (1994). Video and the control of knowledge. In Zuber-Skerritt (Ed.), *Video in higher education*. (pp. 84-92). London: Kogan Page.
- Hedberg, J. G. y McNamara, S. E. (1989). The human-technology interface: Designing for distance learning. *Educational Media International*, 26, 73-81.
- Hausman, C. (1997). *Institutional videos: Planning, budgeting, production, and evaluation*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Hasson, S. (1989). *Criteria for making decisions about adoption of new technologies*. The Ohio State University.
- Hernández, G. y Montoya, Jorge (1995). *Una mirada al mundo de la educación a distancia*. Ponencia presentada en el Módulo 0 del Programa de Formación de Recursos Humanos del CREAD. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1998). *Metodología de la investigación* México: McGraw-Hill.
- Holmberg, B. (1987). *Distance education. A survey and bibliography*. London: Kogan Page.
- Holmberg, B. (1989). *Theory and practice of distance education*. Nueva York: Routledge.
- Ibarra, A. M. (1995). Apuntes para una Historia de la Telecomunicación en México. *Comunicación y Sociedad*, 23, 103-146.

- Jefferson, F. E. y Moore, O. K. (1990). Distance education: A review of progress and prospects. *Educational Technology*, 30, 7-12.
- Jensen, K. B. Y Jankowsky, N. W. (1993). *Metodologías cualitativas de investigación en comunicación de masas*. London: Bosch Casa Editorial.
- Kaye, A. y Rumble, G. (1991). *Distance teaching for higher and adult education*. London: Open University Press.
- Kaye, A. (1998). Distance Education: The state of the art. *Prospects*, 18, 43-54.
- Kelly, M. (1998). Course creation issues in distance education. In D. Garrison y D. Shale (Eds.), *Education at a Distance*. (pp. 77-100). Malabar, FL: Krieger
- Kemp, J. E. (1995). *The instructional design process*. New York: Harper & Row.
- Kerlinger, F. N. (1988). *Investigación del comportamiento*. México: McGraw-Hill.
- Kerr, S.T. (1996). Strategies for change: Appropriate technology for education in developing countries. *Programmed Learning and Educational Technology*, 19, 228-233.
- Lamp, E. J. (1985). *Predicting levels of satisfaction as a consequence of innovation adoption*. Maryland: University of Maryland.
- Lang, M. B. (1987). *Learner and instructor reaction to combining video and teleconferencing in extension education*. Madison, Wisconsin: University of Wisconsin Cooperative Extension.
- Lasswell, H. D. (1948). *The Structure and Function of Communication in Society Urbana*: University of Illinois.
- Lawry, C. (1986). *Staff development teleconferences for teachers: a case study of their use and suggestions for improving their effectiveness*. Oklahoma State: Oklahoma University Press.
- Lave, J. (1993). The practice of learning. In S. Chaiklin and J. Lave (Eds.), *Understanding practice: perspectives on activity and context*, (pp. 3-32). New York: Cambridge.
- Levine, T. K. (1997). *Teaching telecourses: Opportunities and options*. Washington, DC: Prentice-Hall.
- Levine, J. & Doyle, M. V. (1994). *Guide for designing effective distance bridging instruction, or: How can you help people learn when you can't see them?* Lansing, MI: Michigan State University Press.

- Lewis, R. J. (1985). *Instructional applications of information technologies. Postsecondary adult learning. Telecommunications Market Research Study*. Columbia, S.C.: Center for Instructional Communications Southern Educational Communications Association.
- Longoria, P. (2001, 26 de enero). *Apuestan por modelo educativo mixto*. Periódico EL NORTE, sección D, p. 2.
- Lucas, W. (1978). *Telecommunications technologies and services*. En Glen O. Robinson (Ed), *Communications for Tomorrow* (pp. 61-123). New York: Prauger Publishers.
- MacKenzie, O., Christensen, E. L. y Rigby, P. H. (1968). *Correspondence instruction in the United States*. New York: McGraw-Hill.
- Marchisio, S. (1998). *La actuación docente de los profesores. ¿Un ambiente de aprendizaje en educación a distancia?* En Manuel Moreno Castañeda (Ed.) *Desarrollo de ambientes de aprendizaje en educación a distancia* (pp. 71-88). Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Marland, P., Patching, W. y Putt, I. (1998). *Thinking while studying: A process tracing study of distance learners*. *Distance Education*, 13, 193-215.
- Major, M. B. y Shane, D.L. (1991). *Use of interactive television for outreach nursing education*. *The American Journal of Distance Education*, 5, 57-66.
- Marsick, V.J. y Watkins, K. (1990). *Informal and incidental learning in the workplace*. London: Routledge.
- McDermott, R. P. (1993). *The acquisition of a child by learning disability*. In S. Chaiklin and J. Lave (Eds.), *Understanding practice: Perspectives on activity and context*, (pp. 269-305). New York: Cambridge.
- McLagan, P. (1983). *Models for excellence*. Washington: American Society for Training and Development.
- McLagan, P. y Suhadolnik, D. (1989). *Models for HRD practice: The research report*. Alexandria, VA: American Society for Training and Development.
- Mergendoller, J. R. (1996). *Moving from technological to richer student learning: Revitalized infrastructure and reconstructed pedagogy*. *Educational Researcher* 25(8) 43-46.
- Merriam, S. B. (1988). *Case study research in education*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Mezirow, J. D. (1990). *Fostering critical reflection in adulthood: A guide to transformative and emancipatory learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Miaja, María Teresa (1995). *La educación abierta y a distancia en México*. Ponencia presentada en el Módulo 0 del Programa de Formación de Recursos Humanos del CREAD. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Milheim, W. D. (1991). Implementing distance education programs: Suggestions for potential developers. *Educational Technology*, 31, 51-53.
- Monson, M. (1998). *Bridging the distance: An instructional guide to teleconferencing*. Madison, WI: University of Wisconsin System.
- Moore, M. (1996). Learners and learning at a distance. *The International Council of Distance Education Bulletin*, 18, 18-22.
- Moore, M. G. y Kearsley, G. (1996). *Distance education: A system view*. Nueva York: Wadsworth.
- Moreno, M. (1995). *La educación a distancia en México*. "Ponencia" presentada en el Módulo 0 del Programa de Formación de Recursos Humanos del CREAD. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Murphy, K. (1999). How to create environments for active rather than passive learning. *Proceedings of the ITCA Teleconferencing Yearbook 1999* (pp. 131-136). Washington, DC: International Conferencing Association.
- Murphy, K. y Farr, C. (1998). The critical role of the ID in interactive television. The value of immediacy. *Communication News*, 28, 13-18.
- Olgren, Ch. H. y Parker, L. (1983). *Teleconferencing technology and applications*. Massachusetts: Artech House, Inc.
- Owston, R. D. (1997). The World Wide Web: A technology to enhance teaching and learning. *Educational Researcher*, 26(2), 27-33.
- Palavicini, J. (1994). Tecnología Educativa: Regreso a lo básico. En Rocío Amador Bautista (Ed.), *Comunicación Educativa: Nuevas Tecnologías* (pp. 39-46), México, DF: Universidad Autónoma de México, CISE.
- Parker, L. (1984) Teleconferencing applications and markets. En *Proceedings of the International Teleconference Symposium*. (pp. 101-103).
- Pease, P. (1988). Evaluating the diffusion and adoption of an interactive-instructional satellite system. En Lorene A. Parker y Christine H. Olgren (Comp.) *Teleconferencing and electronic communications: Applications technology and*

human factors (pp. 399-404). Madison: Center for Interactive Programs, University of Wisconsin- Extension.

Pescador, J. A. (1989). *Ensayo sobre la modernidad nacional: Modernidad educativa y desafíos tecnológicos*. México: Diana.

Pontes, E. (1998). *Experiencia de la Universidad Nacional Autónoma de México en educación a distancia*. Audioconferencia dictada durante el Panel de Educación a Distancia organizado por la Secretaría Académica de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Porras, L. (1998). *Rompimiento de paradigmas*. En José Joaquín Villegas Grijalva (Ed.), *Memorias del IX Congreso Internacional sobre Tecnología. Educación a Distancia* (pp. 498-504). San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Porter, N. J. Y Griffith, B. L. (1998). Professional video programas in higher education. *Feedback*, 16, 16-18.

Portway, P. (1999). *Aplicaciones educativas de la teleconferencia*. Teleconferencia presentada en el CEDES del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey el 6 de junio de 1999.

Price, R. V. (1994). Model for instructional design for college-level courses using interactive television. *Educational Researcher*, 16, 13-20.

Ramos, A. (1999). Telemática en la educación a distancia. En Alfonso Ramírez Ortega (Ed.), *Memorias del XV simposio internacional de computación en la educación*. (pp. 383-392). México: SOMECE.

Rangel, R. (2001, 15 de enero). *Para el Tec, innovar es la clave*. Periódico EL NORTE, sección D, p. 1.

Resnick, L. (1987). Learning in school and out. *Educational Researcher*, 16, 13-20

Roark, D. (1985). *Factors affecting the implementation of new educational technology on higher education*. Arizona, State: The University of Arizona.

Rocha, E. (1998). *Percepción de los expertos en relación con los roles, funciones y competencias de los profesionales de la educación a distancia*. Disertación Doctoral. Universidad de Montemorelos.

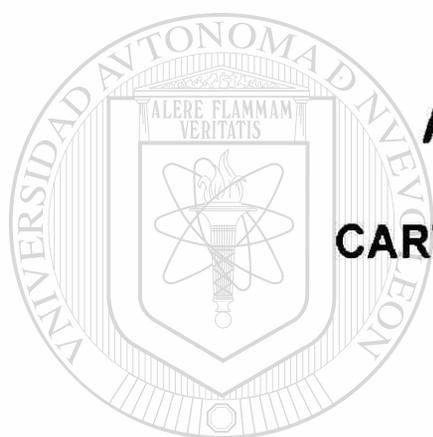
Rogers, E. (1962). *Communication of innovations; a cross-cultural approach*. New York: The Free Press.

Rogers, E. y Stanfield, J. D. (1968). *Adoption and diffusion of new products*. New York: Wiley.

- Russell, T. (1992). Television's indelible impact on distance education: What we should have learned from comparative research. *Research in Distance Education*, 4, 2-4.
- Russell, T. (1998). *The no significance difference phenomenon as reported in research reports, summaries, and papers*. Raleigh, NC: North Carolina State University.
- Salvador, R., Schmidt, A. Y Miller, B. (1997). Sustainable agriculture course delivered nationally via satellite. *Journal of Natural Resources and Life Science Education*, 22, 11-21:
- Schramm, W. (1975). *Learning from television: What the research says*. (ERIC Document Reproduction Service, ED 109-985).
- Seidman, S. (1986). A survey of school teachers utilization of media. *Educational Technology*, 4, 19-23.
- Shale, D. y Garrison, R. (1998). Introduction. In D. Garrison y D. Shale (Eds.), *Education at a Distance*. (pp. 1-6). Malabar, FL: Krieger.
- Shohat, A. (1998). *Exploration of the characteristics and competencies dominating the profile of the persistent student in adult distance learning*. Unpublished master's thesis, Wayne State University.
- Smith, D. (1995). *Video communication: Structuring content for maximum program effectiveness*. Belmont, CA: Wadsworth.
-
- Sostmann, R. R. (1994, April). *The uses of telecommunications in higher education. A mexican perspective*. Paper presented at the First Distance Education Conference, San Antonio, TX.
- Souchone, M. (1986). Education and the media: prospects for cooperation. En *Reflections on the future development of education*, (pp. 156-158). Paris UNESCO.
- Spikes, W. F. (1990). *Training in the twenty-first century: Where do we go from here?* "Ponencia" presentada en la reunión de la American Association of Adult and Continuing Education, Salt Lake City, UT.
- Strauss, A. y Corbin, J. (1998). *Basic of Qualitative Research*. London, UK: Sage Publications.
- Strain, J. (1997). The rol of the faculty member in distance education. *The American Journal of Distance Education*, 1, 61-66.

- Svenning, L. (1986). Decision factors: why people choose to videoconference. En Lorene A. Parker y Christine H. Olgren (Comp.) *Teleconferencing and electronic communications: Applications technology and human factors* (pp. 258-266). Madison: Center for Interactive Programs, University of Wisconsin- Extension.
- Tamez, R. (2000, 19 de enero). *Acuerdan crear red de educación abierta*. Periódico EL NORTE, sección D, p. 3.
- Telg, R. (1996). Skills and knowledge needed by television production specialists in distance education. *Educational Technology Research and Development*, 44(2) 73-81.
- Thach, E. C. (1994). Exploring the role of the deliverer in distance education. *International Journal of Instructional Media*, 20, 289-307.
- Thach, E. C. y Murphy, Karen L. (1995). Competencies for distance education professionals. *Educational Technology Research and Development*, 43, 57-79
- Tucker, R. N. (1999). *The organization and management of educational technology*. London: Croom Helm.
- Vidales, Ismael (1999). Entrevista realizada con el Profesor Ismael Vidales Delgado, Ex-subsecretario de Educación Pública en el Estado de Nuevo León. 15 de junio de 1999.
- Villarroel, A. (1997). El papel de la educación a distancia. En Alejandro Mungara y Madeleine Green (Eds.), *Temas de hoy en la educación superior: colaboración académica México-Estados Unidos* (pp.87-94). México: ANUIES.
- Viveros B., Frank. (1997). El carácter pedagógico del uso de la computadora en la escuela. *Comunicación y Sociedad*, 29, 119-144.
- Wagner, L. (1984). Cost efficiency of distance technologies. En C. Levinson (Ed.). *Report from the Regional Forum on Distance Learning*. Austin, Texas: Southwest Educational Development Laboratory, (pp. 29-33)
- Wagner, N. y Craft, E. H. (1988). Instructional television fixed service in Arizona. *The American Journal of Distance Education*, 2, 76-80.
- Wallington, C. (1997). Starting a program in training and development. En R Gentilman (Ed.). *Academic programs and the world of work* (pp. 39-48) Washington: American Society for Training and Development.
- Watkins, B. L. y Wright, S. J. (1992). *The foundations of American distance education: A century of collegiate correspondence study*. Dubuque, IA: Kendall/unt.

- Wedemeyer, D. J. (1986). The new age of telecommunications: setting the context for education. *Educational technology*, 4, 7-13.
- Whetmore, E. J. (1992). *Mediamerica: Form, content, and consequences of mass communication*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Whisler, J. S. (1987). Distance learning technologies: an aid to restructuring schools *Report from the Mid-Continent Regional laboratory*. Aurora, Colorado, 28-42.
- Whittington, N. (1996). Is instructional television educationally effective? A research review. *The American Journal of Distance Education*, 1, 47-55.
- Wilson, A. (1993). The promise of situated cognition. In S. Merriam (Ed.), *An update on adult learning theory: New directions in adult and continuing education* San Francisco: Jossey-Bass.
- Wilson, S. (1987). The sky's the limit: a technology primer. *Journal of Education for Library and Information Science*, 27, 239-244.
- Wilkinson, T. W. y Sherman, T. M. (1991). Telecommunications-based distance education: Who's doing what? *Educational Technology*, 31, 54-59.
- Williams, F., Rice, R. E. y Rogers, E. M. (1996). *Research methods and the new media*. Nueva York: The Free Press.
- Willis, B. (1995). Improving the success of faculty development in distance education *Teletraining*, 5, 5-7.
- Willis, B. (1996). Distance education: Here today, gone tomorrow? *Educational Technology*, 3, 32-33.
- Winn, B. (1994). Media and instructional methods. In D. Garrison & Shale (Eds.), *Education at a distance*. (pp. 53-66). Malabar, FL: Krieger.
- Wolcott, L. (1998). Faculty planning for distance teaching. *The American Journal of Distance Education*, 6, 26-36.
- Zavala, J. G. (1998) El autoaprendizaje de las asignaturas teórico-experimentales y las actividades experimentales. En Manuel Moreno Castañeda (Ed.) *Desarrollo de ambientes de aprendizaje en educación a distancia* (pp. 71-88). Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Zuboff, S. (1989). *In the age of the smart machine*. New York: Basic Books.
- Zvacek, S. M. (1991). Effective affective design for distance education. *Technology Trends*, 36, 40-45.



APÉNDICE A

CARTA DE PRESENTACIÓN

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Facultad de Ciencias de la Comunicación



Octubre de 2000

A QUIEN CORRESPONDA
Presente

Por este conducto deseo comunicarle que me encuentro trabajando en mi tesis de maestría sobre *roles y competencias de los productores de televisión en la educación a distancia*. Por esta razón, deseo solicitar su valiosa colaboración para recabar los datos relacionados con los objetivos de mi estudio.

Usted ha sido identificado como especialista en la producción de televisión y cumple con los requisitos para formar parte de la muestra dirigida que se requiere para este estudio.

— Como parte del proceso de investigación, mucho le agradeceré que me destine unos minutos para contestar a unas preguntas que le haré personalmente en relación con el trabajo que usted desempeña. En agradecimiento por su participación le entregará una copia del sumario ejecutivo.

De antemano le doy las gracias por su participación y estoy a sus órdenes para cualquier pregunta o comentario relacionado con este asunto.

Atentamente,

Lic. Francisco Valdés Rincón
Candidato al grado de Maestría en Comunicación
Tel. 83-57-88-85



APÉNDICE B

ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA

Guía para su aplicación

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



ROLES Y COMPETENCIAS DEL PRODUCTOR DE TELEVISIÓN EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA

-Guía para su aplicación-

Datos demográficos

1. NOMBRE

Tel. _____ e-mail _____

2. ANTECEDENTES EN TV (Años de trabajo)

TV Educativa _____
TV Comercial _____

3. EXPERIENCIA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA

Tiempo de trabajar en esta área _____

4. PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE PROGRAMAS O CURSOS DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Cursos en video-tape _____

Cursos por satélite _____

Vídeo conferencias _____

5. GRADO ACADÉMICO

6. UNIVERSIDAD QUE OTORGÓ EL GRADO ACADÉMICO

7. TRABAJOS ANTERIORES

COMENTARIOS ADICIONALES

ROLES Y COMPETENCIAS DEL PRODUCTOR DE TELEVISIÓN EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

CUESTIONARIO PARA LA ENTREVISTA

1. ¿En qué departamento trabajas?
2. ¿Cuánto tiempo tienes de trabajar en el área de educación a distancia?
3. ¿Cómo entraste a trabajar? ¿Quién te recomendó? ¿Qué requisitos te pidieron?
4. ¿Tenías alguna experiencia en educación a distancia antes de ser contratado?
5. ¿Qué tipo de trabajo desarrollabas anteriormente?
6. ¿Qué estudios tienes?
7. ¿Cuáles consideras que sean las funciones de un productor de TV en el campo de la educación a distancia?
8. ¿Qué conocimientos y habilidades consideras que sean necesarios para desempeñar el trabajo de productor de TV en la educación a distancia?
9. ¿Cómo adquiriste los conocimientos y habilidades necesarios para trabajar en la educación a distancia?
10. ¿Qué diferencia crees que exista entre la producción de televisión educativa y la producción comercial?
11. ¿Consideras que es importante el trabajo en equipo en la educación a distancia?
¿Por qué?
12. ¿Consideras que es necesaria en el productor de TV la habilidad para la comunicación interpersonal?
13. ¿Con quiénes estableces más contacto al realizar tu trabajo?
14. ¿Qué relación consideras que tenga el productor de televisión con los instructores y los diseñadores instruccionales?
16. ¿Cuál es el rol que desempeña un productor de TV durante la producción de un curso basado en video interactivo?
17. ¿Cuál es la participación de un productor de TV en un curso vía satélite? ¿Cuál es su participación durante el proceso de planeación y ejecución?
18. ¿En cuántas videoconferencias por satélite has participado?
19. ¿Cómo le hiciste para adaptarte al sistema de educación a distancia?

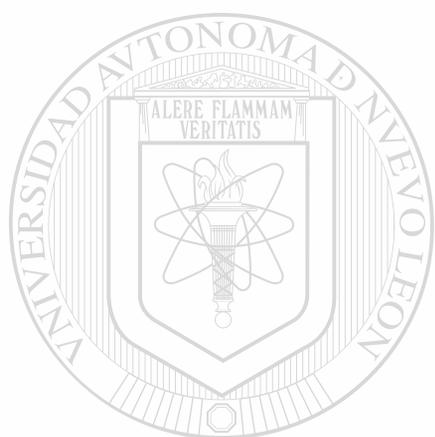
CURRICULUM VITAE

Francisco Valdés Rincón, hijo de Rogelio Valdez Cegueda y Dominga Rincón de Valdez, nació en Monterrey, N.L., México, el 4 de abril de 1968. Está casado con Verónica Guajardo y tiene dos hijos: Francisco Emiliano y Rodrigo de Jesús.

Después de cursar estudios de preparatoria obtuvo su título de licenciatura en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Desde el mes de agosto de 1990 es maestro de esta escuela, en donde actualmente se mantiene como catedrático en el área de comunicación. Actualmente se desempeña como Subdirector Administrativo en la misma institución.

Ha trabajado para empresas de grupos industriales como PULSAR, RENSA, S.A. DE C.V., VILLACERO y EL INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO. Ha participado en foros académicos nacionales e internacionales. En el año de 1999 inició sus estudios superiores en la Facultad de Ciencias de la Comunicación, en donde presenta esta tesis como requisito parcial para obtener el grado de Maestría

Dirección permanente: Vulcano No. 1443
Fracc. Paseo de los Andes
San Nicolás de los Garza, N.L.:
pacovaldez@latinmail.com



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



