UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
POSGRADO EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN

La educación a distancia en bibliotecología

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

DOCTORA EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN

PRESENTA:

BRENDA CABRAL VARGAS

COMITÉ TUTORAL:
Dr. Roberto Garduño Vera "Tutor Principal"
Dr. Adolfo Rodríguez Gallardo
Dra. Georgina Araceli Torres Vargas

MÉXICO, D.F., DE 2008

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Dedicatorias

"No basta dar pasos que puedan conducir hasta la meta; sino que cada paso sea una meta, sin dejar de ser un paso".

JOHANN PETER ECKERMAN, ALEMAN

Dedico este trabajo con cariño a toda
mi familia, agradeciendo que me alentara
siempre para seguir superándome y
alcanzar siempre las metas fijadas.

A Daniel, Ricardo Omar y David Alonso
Con todo mi amor, y agradeciendo su comprensión
Por el tiempo que a veces no les dedique por lograr esta meta.

Agradecimientos

A nuestra máxima Casa de Estudio “Universidad Nacional Autónoma de México” y en especial al Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Dr. Roberto Garduño Vera, por sus consejos y orientación para la realización de este trabajo. Gracias.

Igualmente expreso mi gratitud al Dr. Adolfo Rodríguez Gallardo y a la Dra. Georgina Araceli Torres Vargas por guiarme durante todo el tiempo que formaron parte de mi cuerpo tutoral y por las sugerencias aportadas.

Finalmente a todos los demás integrantes del Honorable Jurado, Dr. Jaime Ríos Ortega y Dr. Juan Voutssas Márquez. Gracias, sus comentarios enriquecieron este trabajo.

A todos ustedes agradezco que hayan facilitado mi camino para lograr este fin, ya que, como dice Emerson, **“El hombre que hace que las cosas difíciles parezcan fáciles, es el educador".**

A todos mis amigos que, de una u otra forma, me han ayudado a crecer tanto profesional como personalmente. Gracias.

Contenido

Introducción……I

Capítulo 1. Educación a distancia

1.1 Marco definitorio 1

1.1.1 Definiciones emergentes 8

1.2 Modalidades similares a la ED. 10

1.3 Características de la ED.....11

1.4 Factores que propician el nacimiento de la ED. 16

1.5 Desarrollo histórico de la ED. 19

1.6 Antecedentes históricos de la ED por regiones.....30

1.6.1 Europa 30

1.6.2 Oceanía 32

1.6.3 África 33

1.6.4 Asia.....33

1.6.5 Iberoamérica.....35

1.7 Universidades de enseñanza a distancia.....45

1.8 Situación actual de la ED 47

1.9 Obstáculos de la ED.....53

1.10 Posibilidades y contribuciones 55

1.11 Políticas nacionales en ED.....56

Obras consultadas 68

Capítulo 2. La educación bibliotecológica en México

2.1 Antecedentes 72

2.2 Escuelas que imparten la carrera de bibliotecología 78

2.3 Aspectos generales a considerar en todo plan de estudios 78

2.3.1 Flexibilidad curricular.....80

2.3.2 Aplicación del Sistema de Créditos 83

2.3.3 Máximos y mínimos de créditos en un plan de estudios 84

2.4 Oferta y demanda.....85

2.5 Importancia del bibliotecólogo en la sociedad. 88

2.6 Núcleo básico e identidad bibliotecaria. 91

2.7 Tendencias actuales en las currículas de los profesionales de la información95

2.8 Características recomendables que debe proporcionar la currícula en bibliotecología 107

Obras consultadas 110

Capítulo 3. Elementos necesarios de un modelo de Educación a Distancia visto desde la bibliotecología

3.1 Por qué la educación a distancia en bibliotecología 118

3.2 Diferencia entre la modalidad escolarizada y la modalidad a distancia.....120

3.3 Disciplina y hábitos del estudio independiente 121

3.4 Elementos a considerar en la educación a distancia en bibliotecología 123

3.4.1 Supuestos teóricos-metodológicos de la educación a distancia 124

3.4.2 Los contenidos 132

3.4.3 Los materiales didácticos. 137

3.5 Cuerpos académicos. 140

3.6 Investigación 145

3.7 Actores que intervienen en la educación a distancia.....151

Asesores y tutores 154

3.8 Criterios y procedimientos de evaluación. 161

3.8.1 Principios de la evaluación del aprendizaje en la ED. 166

3.9 La calidad en la educación a distancia 172

3.9.1 Características de los indicadores.....175

3.10 Metodología empleada para estructurar los indicadores de calidad para una modalidad a distancia en bibliotecología.....177

3.10.1 Análisis de los indicadores 179

Obras consultadas 187

Capítulo 4. Modelo de educación a distancia con un enfoque bibliotecológico

4.1 Conceptualización del Modelo 193

4.1.1 Modelo Pedagógico 196

4.1.2 Modelos educativos 198

4.1.3 Modelo académico 200

4.1.4 Modelos basados en la tecnología 200

4.1.5 Modelo teórico 205

4.2 Elementos del modelo.....209

4.3 Construcción del modelo.....211

4.4 Fases por las que atraviesa el modelo.....212

4.4.1 Etapa de planeación 216

4.4.2 Etapa de implementación 216

4.4.3 Etapa de Consolidación.....217

4.5 Niveles del modelo.....218

4.6 Discusión del modelo 221

Obras consultadas 235

Conclusiones.....238

Anexo 1 245

Anexo 2 251

Anexo 3 253

Glosario.....256

Tabla de contenido de cuadros

TABLA 1. Características de la Educación a Distancia……..... 14

TABLA 2. Acontecimientos históricos más destacados de la ED……..... 28

TABLA 3. Acontecimientos históricos más destacados en Europa sobre la ED……. 31

TABLA 4. Acontecimientos históricos más destacados en Oceanía……. 32

TABLA 5. Acontecimientos históricos más destacados en África…….. 33

TABLA 6. Acontecimientos históricos más destacados en Asia……..... 34

TABLA 7. Acontecimientos históricos más destacados en América……..... 35

TABLA 8. Comparación de los elementos considerados para el análisis……. 37

TABLA 9. Usuarios de Internet en algunos países de América Latina……..... 38

TABLA 10. Infraestructura, programas y procesos de enseñanza-aprendizaje de la ED en países de América Latina: Infraestructura, programas y procesos..... 40

TABLA 11. Infraestructura, programas y procesos de enseñanza-aprendizaje de la ED en países de América Latina: Proyectos, marco legal, evaluación……..... 41

TABLA 12. Infraestructura, programas y procesos de enseñanza-aprendizaje de la ED en países de América Latina: prospectiva, estrategias y políticas nacionales…… 42

TABLA 13. Cuadro comparativo entre los países de América del Norte…….. 60

TABLA 14. Escuelas de Bibliotecología en México……..... 78

TABLA 15. Diferencia entre la educación a distancia, la virtual y otras……... 121

TABLA 16. Aprendizaje independiente contra aprendizaje tradicional……. 122

TABLA 17. Los elementos metodológicos tomados en cuenta para el curso de la modalidad de educación abierta y a distancia en la ENBA, para la preparación de los

materiales de autoaprendizaje……. 136

TABLA 18. Evaluación del curso taller para la preparación de material en la ENBA 137

TABLA 19 Niveles de compromiso de los cuerpos académicos……..... 144

TABLA 20. Fases por las que pasa un integrante de un cuerpo académico..... 144

TABLA 21. Diagrama de afinidad……..... 184

TABLA 22. Matriz de relaciones……..... 185

TABLA 23. Papel del alumno y del docente en la educación a distancia…… 205

TABLA 24. Elementos contemplados en cada fase del modelo teórico de EA en Bibliotecología…….. 210

TABLA 25. Cuadro comparativo de los elementos incluidos en tres modelos de ED…… 221

TABLA 26. Teorías utilizadas en algunos modelos de ED…….. 227

Tabla de contenido de figuras

FIGURA 1. Etapas que sigue el aprendizaje desde el punto de vista del cognoscitivismo……..... 128

FIGURA 2. Impacto institucional de los cuerpos académicos……. 142

FIGURA 3. Preparación de los cuerpos académicos…… 143

FIGURA 4. Porcentaje de investigación en la ED …… 146

FIGURA 5. Modelo gráfico con un enfoque de sistemas……. 178

FIGURA 6. Análisis de desviaciones…… 181

FIGURA 7. Elementos de un modelo pedagógico……. 197

Tabla de contenido de esquemas

ESQUEMA 1. Modelo teórico integral de educación a distancia con un enfoque en la bibliotecología…… 213

ESQUEMA 2. Modelo teórico integral de educación a distancia con un enfoque en la bibliotecología. Etapa de planeación…… 214

ESQUEMA 3. Modelo teórico integral de educación a distancia con un enfoque en la bibliotecología. Etapa de implementación…… 215

Introducción

La sociedad actual ha impuesto un ritmo acelerado de cambios en todos los niveles. Difícilmente podría ponerse en tela de juicio el papel que juega la educación en los procesos de desarrollo, dado que ha adquirido un valor muy especial, y el conocimiento se ha convertido en un factor estratégico para el desarrollo social, político, económico y cultural del individuo.

En un mundo globalizado, y ante los vertiginosos momentos por los que pasa la humanidad, este papel se relaciona con la capacidad para encarar los desafíos planteados por los países en las diversas instancias que se les presentan. Contar con los conocimientos adecuados permite dar soluciones coherentes y pragmáticas a las problemáticas que se exhiben en las diversas instancias en las naciones, y eso permite consolidar los regímenes democráticos. Por lo anterior, la educación se debe entender no sólo como el indicador del nivel de desarrollo socioeconómico, sino también como una de las fuentes del proceso de desarrollo a nivel mundial y de elevación de la calidad de vida de la sociedad.

La educación de la primera década del siglo XXI enfrenta varios retos para formar profesionistas, pues debe dar respuesta a las demandas sociales en un contexto más amplio al que se circunscribe, generando egresados con capacidad de conocimientos, de competencias, de comunicación y sentido crítico para su desarrollo en el mundo laboral. Las nuevas tecnologías de información y de comunicación han sido aprovechadas en gran medida para mejorar la educación, y han tenido un fuerte impacto en la biblioteca. La facilidad que representan estas tecnologías para el almacenamiento, la organización y la difusión de la información, trascendiendo los espacios físicos y los horarios, representan grandes ventajas para el acceso masivo a una gran cantidad de información.

México está inmerso en un proceso de cambio, tanto regional como nacional e internacional, en el que se han visto influidos los diferentes sectores educativos.

Considerando que México está conformado por una población eminentemente joven que cada año demanda los servicios de formación profesional en el ámbito superior, y que actualmente la educación superior no cubre el 100% de la demanda, dependiendo del Estado del que se trate, es necesario considerar a la educación a distancia como una alternativa para satisfacer los requerimientos educativos de la sociedad.

Existe, tanto en México como en otras partes del mundo, una gran diversidad de modelos de educación a distancia, cada uno con sus ventajas y desventajas. Sin embargo, tres componentes persisten en la mayoría de los modelos; el primero de éstos es el objeto de cualquier sistema educativo: el estudiante; el segundo son los profesionales de la educación a distancia, los cuales incluyen en mayor o menor medida académicos, técnicos y administrativos; el tercer componente son los recursos educativos que se ponen a disposición de los estudiantes para el aprendizaje. Sin embargo, es necesario estar conscientes que esta modalidad tiene varios factores que deben ser analizados para entender sus componentes teóricos estructurales, por lo cual en esta investigación se identifican y analizan los diferentes elementos que intervienen en esta modalidad de enseñanza. El modelo propuesto puede ser utilizado en cualquier disciplina, sin embargo, en tanto que parte de la bibliotecología ofrece elementos que dan atención al manejo de la información, como a la Biblioteca Digital (BD).

Así, esta tesis tiene varias finalidades, entre ellas:

- Presentar un panorama histórico-conceptual de la educación a distancia.
- Plantear las posibilidades que brinda la educación a distancia en la formación de profesionales de la información.
- Identificar, seleccionar y proponer los mecanismos, parámetros, criterios y requisitos mínimos que debe tener una modelo de educación a distancia en bibliotecología.

- Mostrar, de manera general, las principales tendencias de la educación bibliotecológica, así como algunas consideraciones actuales.

- Proponer, mediante los temas planteados en esta investigación, un modelo de educación a distancia con un enfoque bibliotecológico que permita formar con calidad a los profesionales de la información.

Para llevar a cabo lo anterior se tomó en cuenta la teoría general de sistemas, ya que "la construcción de modelos en la mayoría de los países Latinoamericanos se encuentra en un proceso de construcción, comenzándose a advertir los primeros resultados a partir de los estándares desarrollados por cada país"[1]. Dicha teoría explica qué elementos se requieren, así como la manera en que se da la interacción holística entre éstos, para permitir el funcionamiento adecuado de una modalidad a distancia en bibliotecología.

La premisa de este trabajo surge del problema de no contar con un modelo de calidad a nivel nacional ni internacional sobre educación a distancia en bibliotecología, que permita ser una alternativa pertinente para formar profesionales de alto nivel.

Pero, ¿por qué se requiere contar con un modelo de educación a distancia planteado desde la bibliotecología? La respuesta es porque en la época actual existe una acelerada generación y renovación de conocimientos científicos y tecnológicos, por lo que muchos de los conocimientos quedan obsoletos en un corto plazo y, por ello, la modalidad educativa más adecuada para dar respuesta inmediata a las necesidades de formación y actualización de profesionales es la educación a distancia. Esta modalidad ha tenido en bibliotecología una gran demanda por parte de los profesionales de la información, debido a que muchos de ellos no se encuentran cercanos a instituciones educativas que los formen en su área de residencia. Por ello, y para no tener que

[1] Encuentro de directores y encuentro de docentes de escuelas de bibliotecología y ciencias de la información (7º y 6º : 2004 : Mar de la Plata, Argentina.) Argentina : MERCOSUR, 2005.

trasladarse físicamente de su lugar de origen, han recurrido a ella. Gracias a que los participantes (estudiantes y personal docente) pueden ubicarse en cualquier punto del espacio territorial, y a que sus métodos y recursos técnicos permiten una rápida actualización y difusión de conocimientos, dicha modalidad está siendo valorada cada día más por las instituciones de educación superior, así como por las autoridades educativas en general de México.

Pero, para que estas modalidades cumplan con los objetivos preestablecidos, es necesario contar con el modelo adecuado que forme de manera pertinente a los profesionales de la información, y esto sólo es posible en la medida en que se contemplen todos los elementos planteados en el Modelo Teórico Académico Integral (MTAI) propuesto en la presente tesis.

La investigación partió de la constitución de un estado del arte sobre la educación a distancia y del análisis de un amplio número de referencias biblio-hemerográficas, tanto en formato impreso como electrónico. Se tomaron como referencia algunas modalidades a distancia en bibliotecología, desde su surgimiento en diferentes países hasta los factores que tienen en común para su funcionamiento. Dentro de este rubro, se identificaron y analizaron los diferentes elementos que tienen las modalidades a distancia en bibliotecología, tanto a nivel nacional como internacional, desde la teoría general de sistemas.

Se diseñó un modelo de educación a distancia con un enfoque bibliotecológico, que permita contemplar los aspectos pedagógico, teórico, tecnológico, filosófico y administrativo.

La hipótesis que se planteó en el inicio de dicha investigación fue la siguiente:

> *Los modelos de educación a distancia en bibliotecología no consideran como elementos necesarios a la información y a la biblioteca digital para desarrollar con calidad las competencias profesionales pertinentes en los futuros profesionales de la información*.

El anterior supuesto permitió plantearnos varias rutas de comprobación pero, además, como un producto de la investigación, se pudo proponer no sólo un modelo exclusivo para la bibliotecología, sino un modelo que desde esta perspectiva pudiera aportar a otras disciplinas un modelo de educación a distancia pertinente a las necesidades actuales, enfatizando la importancia de la información organizada y a contenidos validados en las BD para formar profesionales con la calidad requerida por México.

El presente trabajo busca enfatizar, por una parte, la importancia de la educación a distancia en bibliotecología dentro de un proceso institucionalizado y, por otra, proporcionar un modelo holístico que incluya los elementos necesarios de una modalidad a distancia visto desde un enfoque bibliotecológico, así como su acción dentro de la compleja red de relaciones del proceso educativo en esta modalidad.

La tesis está estructurada en cuatro partes: el capítulo 1 aborda la educación a distancia en general; el capítulo 2, la educación bibliotecológica en México; el capítulo 3, los elementos necesarios de un modelo de educación a distancia en bibliotecología; el capítulo 4, el modelo de educación a distancia en bibliotecología. La parte final está conformada por los anexos, en los que se proporciona información de algunas investigaciones colaterales a ésta, que permitieron conocer más sobre el objeto de estudio de esta investigación, tanto teóricamente como en la práctica.

A continuación se explica más a detalle cada uno de los capítulos:

El primer capítulo corresponde al marco referencial de la educación a distancia que contempla los conceptos, los antecedentes, la importancia y las características de ésta y otras modalidades educativas similares.

En el segundo capítulo se hace una reflexión sobre la educación en general en bibliotecología. Se abordan temas como la identidad profesional, las competencias, el núcleo sustantivo en bibliotecología y las tendencias de la misma, entre otros.

El tercer capítulo aborda todos los elementos que intervienen en una modalidad de este tipo, su importancia dentro de la misma y la contribución de cada uno para mejorar la pertinencia de este tipo de modalidad en la educación bibliotecológica. Se enfatiza en las teorías de aprendizaje, el rol y las relaciones de los actores (alumno-profesor-institución) y la evaluación de los aprendizajes en entornos virtuales.

Finalmente, en el capítulo cuatro, se presenta el modelo teórico que se propone, se explican sus etapas, sus niveles y los elementos que lo constituyen.

La propuesta de este trabajo, como ya se ha mencionado con anterioridad, favorecerá no sólo a la educación en bibliotecología, sino también a otras disciplinas, puesto que es un modelo que contempla elementos necesarios para cualquier ámbito en que se ofrezca educación a distancia. Esos elementos son la información de manera organizada y los contenidos acordes dispuestos a través de la BD, elementos que hasta ahora no se habían tomado en cuenta en otros modelos.

El tema medular de esta investigación busca soluciones para la correcta gestión de los elementos que intervienen en una modalidad a distancia basado en aspectos propios de la bibliotecología, que pueden vincularse a las actividades implicadas en la educación, en las que la información y la BD representan la materia prima para el buen funcionamiento de cualquier modelo de educación a distancia.

CAPÍTULO 1

Educación a Distancia

1.1 Marco definitorio

Definir la Educación a Distancia (ED) ha sido complejo para distintos autores, por varias razones: primero, el concepto "distancia" tiene muchos significados; segundo, el concepto "educación a distancia" ha sido utilizado en una gran variedad de programas que han servido a audiencias y públicos numerosos, vía una variedad de gamas de medios; finalmente, los cambios tan rápidos en la tecnología han establecido un reto a los medios tradicionales, en los que la ED ha sido definida[1*].

A continuación se presentan tres definiciones de diferentes autores que incluyen varios de los tópicos principales de la ED:

La autora Popa-Lisseanu citó a Michael G. Moore en 1972, quién dijo que: "la enseñanza a distancia es el tipo de método de instrucción en que las conductas docentes acontecen aparte de las discentes, de tal manera que la comunicación entre el docente y el alumno puedan realizarse mediante textos impresos, por medios electrónicos, mecánicos, o por otras técnicas"[2].

Un año después de Moore, Otto Peters mencionó que "la enseñanza/ED es un método de impartir conocimientos, habilidades y actitudes, racionalizando

---

[1] SIMMONSON, M. "Distance education revisited. An introduction to the issue", En: *Tech trends*, 1995. núm. 40 (3), La tecnología en la enseñanza abierta y la ED. México: Trillas, 1999. p.11

[*] ``Distance Education: Definition, History, Status and Theory``, capítulo traducido del libro Simonson, M. (Coordinator), Hanson, D; Maushak, N. J; Schlosser, C. A.; Anderson, M.L. and Sorensen, C. A.; Anderson, M.L; And Sorensen C. (1996), 2a edition. Distance education: Review of the literature, Iowa State University, Ames, Iowa, US: Research institute for studies in education, traducido por Fernando j. Montera Gutiérrez.

[2] POPA-LISSEANU, Doina. Un reto mundial: la ED. 1972. p.35

mediante la aplicación de la división del trabajo y de principios organizativos, y el uso extensivo de medios técnicos, sobre todo con el objetivo de reproducir material de enseñanza de alta calidad, lo cual hace posible instruir a un gran número de estudiantes al mismo tiempo y donde quiera que ellos vivan. Es una forma industrial de enseñar y aprender”[3].

La tercera definición es la dada por Borje Holberg: “El término de educación a distancia cubre las distintas formas de estudio a todos los niveles que no se encuentran bajo la continua, inmediata supervisión de los tutores presentes con sus estudiantes en el aula, pero que sin embargo, se benefician de la planificación, guía y seguimiento de una organización tutorial”.

Puede notarse que las dos primeras definiciones tienen en común que consideran a la ED un método. Algo significativo de la definición de Peters es que para que sea posible instruir a los estudiantes es necesario un material de enseñanza de alta calidad.

Dan Coldeway, de la Universidad Athbasca de Canadá, ha proporcionado un marco de referencia útil para ayudar a definir los cuatro modos en que la educación se ha practicado. Este marco, que considera las variables de tiempo y espacio, da una perspectiva interna a los diferentes enfoques de la práctica de ED, y la combinación de estas variables da como resultado cuatro enfoques sobre la educación:

- La educación tradicional ocurre en el mismo lugar y al mismo tiempo.
- El aprendizaje individual que se desarrolla en un centro de estudios es una educación practicada en diferentes tiempos pero en el mismo lugar.

[3] PETERS, Otto. Die didaktische Struktur des Fernunterrichts ("The Pedagogical Structure of Distance Education"). Weinheim: Beltz, 1973. p. 79

- Las dos últimas categorías se enfocan a la educación que ocurre en diferentes lugares, y ésta es la que más interés presenta por los educadores a distancia.

Por su parte, la instrucción a distancia puede ocurrir simultáneamente en diferentes lugares, basada en el uso de las telecomunicaciones. También los estudiantes pueden aprender en diferentes tiempos y en diferentes lugares[4].

Goldeway comenta que las formas más puras de ED ocurren en diferentes tiempos y en diferentes lugares. Otros autores argumentan que la ED se practica mejor cuando ocurre al mismo tiempo, pero con los estudiantes distribuidos en diferentes lugares. En todo caso, se mantiene el concepto que asocia la distancia con la diversidad de lugares.

La globalización provocada por los viajes aéreos supersónicos, la televisión satelital, la comunicación vía computadoras y los cambios sociales han inspirado nuevos modos de mirar a la ED. Edwards[5] en 1995 aplicó el término “educación abierta” (Open Learning) como un modo de describir una nueva forma de observar a la educación en un mundo diverso que cambia rápidamente. Este autor indica que la ED y la educación abierta son dos enfoques distintos sobre la educación. Ciertamente, este autor no las define, pero afirma que la ED provee oportunidades de aprendizaje a distancia, y que usa materiales educativos producidos en masa para proveerlos a un mercado de masas. En contraste, la educación abierta “pone un gran énfasis en las necesidades específicas del mercado o mercados existentes” a partir del reconocimiento de los requerimientos locales y de las diferencias, en lugar de llevar un currículo preestablecido.

---

[4] SIMMONSON, M. Op. Cit. p.11

[5] EDWARDS, R., “Different discourses, discourses of difference: globalisation, distance education, and open learning” , Distance Education, 1995. núm. 16 (2), p. 246

ED es el cambio de la producción en masa y consumo de masas al interés en las necesidades y requerimientos locales e individuales. Edwards asevera que esto puede ocurrir fuera de las formas tradicionales de organización de la educación, y ésa es una de las diferencias principales entre su descripción de educación abierta y las definiciones previas de educación[6].

Los adelantos tecnológicos también han generado una redefinición de la ED. Los cursos virtuales electrónicos están haciendo posible, por primera vez, enseñar cara a cara a distancia. "La comunicación mutua al aire y en vivo de audio y video significa que la comunicación interpersonal y cara a cara no debe ser eliminada cuando se enseña a distancia"[7].

Una definición más de ED, apoyada en el concepto de "salón virtual electrónico", es propuesta por Simmonson: "ED implica actividades educativas institucionalizadas formalmente, donde el docente y el estudiante son, por lo general, separados uno del otro en cuanto a espacio, pero no son separados normalmente en el tiempo, y donde sistemas interactivos de telecomunicaciones de dos vías son usados para intercambiar y compartir instrucciones con video, datos y voz"[8].

Las siguientes definiciones son una muestra de que éstas pueden ir más allá del marco básico previamente mencionado. Sin embargo, el entendimiento de las diferentes perspectivas de cómo la ED debería practicarse ayudará a dar una visión interna de las teorías de ED que cada definición proporciona.

Rudolf Manfred Delling dice que las ED "es una actividad sistemáticamente planeada que comprende la selección, preparación didáctica y la presentación de

---

[6] Ibídem, p. 242.

[7] KEEGAN, D. "Distance education Technology for the new millennium: compressed video teaching", 1995. (ERIC, Document reproduction service n´m. Ed. 381-931)

[8] SIMMONSON, M. Op. Cit. p.13

materiales de instrucción, así como la supervisión y soporte al aprendizaje del estudiante, lo cual es logrado al 'traer y acortar' la distancia física entre el estudiante y el maestro a través de al menos un medio técnico[9].

Para Hilary Perraton, la ED es "un procedimiento educacional en el cual una proporción significativa de la enseñanza es conducida por alguien separado en espacio y/o tiempo de la persona que está aprendiendo" [10].

Bruder define la ED como "la aplicación de las telecomunicaciones y aparatos electrónicos que permiten a los estudiantes y personas que estén aprendiendo recibir instrucción que se origina desde lugares distantes"[11]. Según este autor, típicamente, el estudiante puede interactuar con el instructor o con el programa directamente, y puede tener reuniones con el instructor periódicamente.

Greville Rumble[12] ofrece cuatro lineamientos para la definición de ED:

a) En cualquier proceso de ED debe haber un maestro, uno o más estudiantes, un curso o currículo que el maestro sea capaz de enseñar y alumnos tratando de aprender, y un contrato implícito o explicito entre el estudiante y el maestro o la institución que ha contratado al docente, la cual reconoce los papeles respectivos de instructor y estudiante.

b) ED es un método de educación en el cual el estudiante está físicamente separado del maestro. Ésta puede ser usada por sí sola o combinada con otras formas de educación, incluyendo educación cara-a-cara (*face-to-face*).

---

[9] KEEGAN, D. *Foundations of distance education*. Nueva York: Routledge, 1986. p.58.

[10] PERRATON, H. "A theory for distance education". En: Distance education: International perspectives D. Sewart, D. Keegan, New York : Routledge, 1988. p. 34.

[11] BRUDER, I. Distance learning: What's holding back this boundless delivery system? Electronic Learning, (1989, April). 8(6), p.30. ERIC number EJ 392 390.

[12] RUMBLE, G. 'Open learning', 'distance learning', and the misuse of language. *Open Learning*, 1989. 4 (2), p.19.

c) En educación los estudiantes o personas que están aprendiendo están separados físicamente en la institución que está patrocinando la institución.

d) El contrato de enseñanza/aprendizaje requiere que el estudiante al que se le enseña sea evaluado, se le guíe y, cuando sea apropiado, se le prepare para su examen, que puede o no ser conducido por la institución. Este contrato debe ser cumplido recíprocamente. El aprendizaje puede ocurrir individualmente o en grupos; en ambos casos ocurre con la ausencia física del maestro o instructor.

Para Desmond Keegan[13], las siguientes tres definiciones fueron centrales en el intento de identificar los elementos de una simple y unificadora definición de ED:

a) El gobierno francés, conforme a una ley que aprobó en 1971, definió la ED como "una educación en la cual tanto no existe presencia física del maestro o instructor encargado de impartir el curso en donde éste se realiza como cuando el maestro sólo está presente en ocasiones o para desempeñar cierta tareas".

b) Otto Peters enfatiza el papel de la tecnología, diciendo que la educación mediante la enseñanza a distancia es un método de impartición de conocimiento, habilidades y actitudes que es racionalizado por medio de la aplicación de la división del trabajo y los principios organizativos, así como por el uso extensivo de los medios técnicos, especialmente con el propósito de reproducir materiales de enseñanza que hacen posible instruir a un gran número de estudiantes al mismo tiempo donde quiera que se encuentren. Es una forma industrializada de enseñanza y aprendizaje.

c) Para Michael Moore, el concepto de enseñanza a distancia fue definido como parte de la familia de métodos de instrucción en los cuales la

[13] KEEGAN D. From theory to practice. Planning a national distance education system. Symposium on distance education, Lakehead University, Thunder Bay, Ontario, 1988. March 26-28. p.6

enseñanza de comportamientos se realiza a parte de los comportamientos de aprendizaje mismos, incluyendo aquellos que en una situación continua pudieran no ser ejecutados ante la presencia directa del estudiante, de tal modo que la comunicación entre el maestro y el estudiante debe ser facilitada por aparatos de impresión, electrónicos, mecánicos o de otro tipo.

Keegan identifica cinco elementos principales a partir de las definiciones mencionadas, y las utiliza para crear una definición más completa de la ED:

a) La casi permanente preparación del maestro y del estudiante a lo largo del proceso de aprendizaje, que la distingue de la forma convencional de educación cara-a-cara (face-to-face education).

b) La influencia de una educación organizada tanto en la planeación como en la preparación de materiales, en la instrucción y en la provisión de servicios para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, lo cual la distingue de la enseñanza privada y de programas de auto enseñanza.

c) El uso de medios técnicos –imprenta, audio, video o computadoras- para unir al maestro con el estudiante y entregar el contenido del curso.

d) Asegurar una comunicación mutua (two-way communication) de tal modo que el estudiante se beneficie desde que inicia el diálogo, lo cual la distingue de otros usos que tiene la tecnología en la educación.

e) La casi permanente ausencia de grupos de aprendizaje a lo largo del proceso de dicho aprendizaje, de tal modo que a la gente por lo general se le enseña individualmente y no en grupos, con la posibilidad de encuentros ocasionales por motivos didácticos y de socialización[14].

[14] Cfr. KEEGAN D. Review of Garrison D, Understanding distance education. A way to the future. *Distance Education,* 1990. 11,1,174. y HOLMBERG, Robert. Postmortem on a Distance Education Course: Successes and Failures. The American Journal of Distance Education, vol. VI, no. 1, 1992. p.31

Garrison y Shale argumentan que, a la luz de los avances en las tecnologías de entrega de ED, la definición de Keegan es muy estrecha, y "no corresponde a la realidad existente tanto como a sus futuras posibilidades"[15]. Si bien declinan dar una definición de ED, Garison y Shale ofrecen los siguientes tres criterios que consideran como "esenciales para la caracterización del proceso de ED"[16]:

a) La ED implica que la mayoría de la comunicación educativa entre los maestros y los estudiantes ocurre de manera no continua.
b) La ED debe implicar una comunicación mutua entre los docentes y los estudiantes con el propósito de facilitar y dar soporte al proceso educativo.
c) La ED usa tecnologías que midan la necesaria comunicación mutua.

La definición de Keegan y las definiciones posteriores abordan el modo tradicional de ver a la ED, sin embargo, los cambios acelerados en la sociedad y en la tecnología están retando esas definiciones tradicionales.

1.1.1 Definiciones emergentes

Edwards dice que "la época contemporánea es frecuentemente caracterizada como una etapa de cambios impredecibles"[17].

La ED implica actividades educativas formalmente institucionalizadas en las que el docente y el estudiante son normalmente separados uno del otro en cuanto a espacio, pero no necesariamente en cuanto a tiempo, y en las que "sistemas interactivos de telecomunicaciones de dos vías son usados para intercambiar y compartir instrucción con video, datos y voz" [18]. Desde un ángulo más operacional

---

[15] GARRISON, D. R. y Shale, D. Mapping the Boundaries of Distance Education: Problemas in Defining the Field. The American Journal of Distance Education, 1987. 1(1), p. 13.

[16] Ibídem p.11

[17] EDWARDS, R., "Different discourses, discourses of difference: globalisation, distance education, and open learning" , *Distance* Education, 1995. núm. 16 (2), p. 241.

[18] SIMONSON, M. R. & SCHOLOSSER, C. More than fiber: distance education in Iowa. En: Tech trends for Leaders in Education and Training, 1995. v.40, no. 5 p.13

que formal, la ED es una modalidad mediante la cual se transfiere información cognoscitiva y mensajes formativos a través de vías que no requieren una relación de continuidad presencial en recintos determinados.

Como puede verse, son muchas y variadas las definiciones de ED existentes; tanto las tradicionales como las emergentes, pero la mayoría concuerda en -y, por ende, es importante considerar, los siguientes aspectos:

- Que la ED implica actividades pedagógicas formalmente institucionalizadas, en las que el docente y el estudiante son, por lo general, separados espacial y, ocasionalmente, temporalmente. Aunque algunos autores dicen que “la ED se practica mejor cuando ocurre al mismo tiempo”, sin importar que los estudiantes estén distribuidos en diferentes lugares.
- La ED precisa un método para impartir conocimientos, habilidades y actitudes, mediante la aplicación de la división del trabajo y de principios organizativos entre los estudiantes y el asesor, en el cual debe existir un seguimiento de la organización tutorial.
- La comunicación entre el docente y el estudiante se realiza mediante textos impresos, por medios electrónicos, mecánicos, o por otras técnicas (teléfono, fax, etc.).
- Esta modalidad requiere de material de enseñanza de alta calidad.
- El proceso de enseñanza/aprendizaje requiere que el estudiante al que se le enseña sea evaluado, se le guíe y, cuando sea apropiado, se le prepare para su examen, que puede ser o no, conducido por la institución o por el propio asesor académico.

Por lo tanto, se concluye que la ED es una modalidad para impartir conocimientos, habilidades y actitudes mediante actividades seleccionadas, planeadas e institucionalizadas que se encuentran en los materiales de aprendizaje. Además, en este tipo de enseñanza el tutor marca las obligaciones y responsabilidades

entre él y el estudiante, estableciendo un seguimiento del mismo, para posteriormente evaluarlo y dar continuidad a su proceso de aprendizaje. Es importante no perder de vista que la comunicación se da normalmente en un ambiente en el que existe una separación de espacio y, a veces, de tiempo. Dicha interacción se realiza mediante textos impresos, por medios electrónicos, mecánicos, o por otras técnicas (teléfono, fax, etc.).

1.2 Modalidades similares a la ED.

Después de haber definido qué es la ED, es necesario explicar y diferenciar las características comunes entre las cuatro modalidades educativas no tradicionales que, aunque comparten elementos comunes, no son equivalentes entre sí. Estas cuatro modalidades, en conjunto, han sido llamadas “alternativas”, por serlo a la modalidad escolarizada presencial, y son: las modalidades abiertas, a distancia, en línea y las virtuales.

- Modalidades abiertas

Ofrecen apertura en el ingreso, la trayectoria y los requisitos para la permanencia; pueden operar por medios tan tradicionales como sesiones presenciales de libre acceso, con gis y pizarrón, o por medios vanguardistas como los foros virtuales y, en general, el empleo de las nuevas tecnologías aplicadas a la información y la comunicación.

- Modalidades a distancia

Se caracterizan fundamentalmente por la separación física entre docentes y estudiantes, el empleo de materiales de instrucción y el uso de los medios de comunicación (radio, TV., correo postal) o tecnologías de información y comunicación (TIC). El contrato educativo puede ser sincrónico o asincrónico.

- Modalidades en línea

Emplean fundamentalmente las TIC, y se enlazan en períodos preestablecidos para participar en foros de discusión, teleconferencias o situaciones de evaluación. También admiten enlaces sincrónicos y asincrónicos.

- Modalidades virtuales

Privilegian el empleo de las TIC, al participar en el empleo de software tal como simuladores para el desarrollo de habilidades específicas comunes en ellas en el empleo de ambientes virtuales de aprendizaje. Por su peculiaridad la comunicación es casi siempre asincrónica.

Como se puede observar, las diferencias entre ellas, principalmente se deben al tipo de materiales que se emplean para la enseñanza, los medios de comunicación y los tiempos en que se da el proceso de enseñanza-aprendizaje entre el docente y los estudiantes.

1.3 Características de la ED

La ED tiene características especiales de acuerdo con el modelo educativo al que sea aplicada, las teorías de aprendizaje y otros aspectos que intervienen en el proceso educativo. A pesar de ello, existen características generales de la ED, tales como las siguientes:

- Se puede atender a una población estudiantil dispersa geográficamente y, en particular, a aquélla que se encuentra en zonas periféricas que no disponen de las redes de las instituciones convencionales.
- Se administran mecanismos de comunicación múltiples que permiten enriquecer los recursos de aprendizaje y soslayar la dependencia de una enseñanza “cara a cara”.
- Se favorece la posibilidad de mejorar la calidad de la institución al asignar la elaboración de los materiales a los mejores especialistas.

- Se establece la posibilidad de personalizar el proceso de aprendizaje para garantizar una secuencia académica que responda al ritmo de rendimiento del estudiante.
- Se promueve la formación de habilidades para el trabajo independiente y para un esfuerzo auto responsable.
- Se formalizan vías de comunicación bidireccionales y frecuentes mediante relaciones de mediación dinámicas e innovadoras.
- Se garantiza la permanencia del estudiante en su medio cultural y natural con lo cual se evitan éxodos que inciden en el desarrollo regional.
- Se alcanzan niveles de costos decrecientes ya que, después de un fuerte peso financiero inicial, se producen coberturas de amplio margen de expansión.
- Se realizan esfuerzos que permiten combinar la centralización de la producción con la descentralización del proceso de aprendizaje.
- Se precisa una modalidad capaz de actuar con eficacia y eficiencia en la atención de necesidades coyunturales de la sociedad, sin los desajustes generados por la separación de los usuarios de sus campos de producción laboral.
- Se incorpora a la educación superior, con métodos idóneos y flexibles a quienes no hubieran podido incorporarse al sistema formal universitario.
- Se proporcionan instrumentos adecuados para el perfeccionamiento y formación permanente de todos los habitantes.
- Se sirve de vehículo para la difusión de la cultura.
- Se concretan acuerdos con las otras universidades estatales para la realización de actividades educativas y culturales, que les son propias o de interés común.

La Allma Iqbal Open University[19] coincide con algunas características ya mencionadas, como la de dar oportunidades educativas a personas que no pueden dejar sus hogares o trabajos y elevar el nivel educativo de un pueblo. También García Aretio brinda sus características al englobar o agrupar en torno a las siguientes cualidades la ED:

- Apertura.
- Flexibilidad.
- Eficacia.
- Economía.
- Privacidad.
- Interactividad.

Como se percibe, los autores coinciden en varias características como la flexibilidad, la apertura, la interactividad; pero para conocer en cuáles características coinciden más los autores, a continuación se muestran los comentarios al respecto de este tema:

[19] Cfr: Con la Allma Iqbal Open University, en la siguiente dirección: http://www.openfarm.info/allmaiqbalopenuniversity/

TABLA 1. Características de la Educación a Distancia								
Autores	Separación docente-estudiante.	Medios Técnicos	Organización Apoyo-tutorías	Aprendizaje Independiente	Comunicación Bidireccional	Enfoque Tecnológico	Comunicación masiva	Proced. Industr.
Casas Armengol	X	X						
G. Ciriglinano	X		X	X		X		
García Llamas	X	X				X		
Víctor Gutiérrez	X	X						
France Henri	X	X		X				
Bõrje Holmbeg	X	X	X	X	X	X	X	X
Anthony Kaye	X	X	X	X	X			X
Desmond Keegan	X	X	X	X	X		X	
McKenzie et al.	X	X	X	X				
Ricardo Marín	X	X	X	X	X	X	X	
Michael G. Moore	X	X			X			
M.L. Ochoa		X		X			X	
Hilary Perraton	X							
Otto Peters	X	X	X	X			X	X
Derek Rowntree	X	X	X					
Miguel A. Ramón	X	X	X	X				
Jaume Sarramona	X	X	X	X	X			
R.S. Sims	X		X					
Charles A. Wedemeyer	X							
Total	**18**	**15**	**11**	**11**	**6**	**4**	**5**	**3**

Fuente: Cfr. **GARCÍA ARETIO, L. La educación a distancia : de la teoría a la práctica. España : Editorial Ariel, 2001. p. 40.**

Las características de la tabla 1[*], permiten conocer los rasgos considerados como principales al definir las características de la ED. Puede notarse que todos los autores coinciden en la separación docente—estudiante ya que esta cuestión es representativa de este tipo de educación, pues en la enseñanza a distancia "el aprendizaje se basa en el estudio independiente, por parte del alumno, de los materiales específicamente elaborados para ello. La fuente de conocimientos representada por el docente no ha de ubicarse en el mismo lugar físico que el elemento receptor, representado por el discente"[20].

La utilización de los medios técnicos es otro elemento característico de este tipo de educación. Según Garrison[21], la ED se puede caracterizar también por las innovaciones y la utilización de las diferentes alternativas tecnológicas de comunicación (de las que se hablará a profundidad más adelante), las cuales han pasado por tres etapas que la caracterizan:

- La correspondencia.
- La telecomunicación.
- La telemática.

Además, puede observarse que en los últimos años los recursos técnicos de comunicación han representado un avance espectacular, puesto que el acceso a la información y al conocimiento no reconoce fronteras ni distancias, así como tampoco los diferentes soportes de información (correo electrónico, fax, video, videotexto, telefax, televisión, radio, videoconferencias, chats, etc.).

---

[*] Los datos fueron sacados del libro de GARCÍA ARETIO, L. La educación a distancia : de la teoría a la práctica. España : Editorial Ariel, 2001. p. 40.

[20] Ibídem p.42

[21] GARRISON, D. R. y Shale, D. Mapping the Boundaries of Distance Education:

Problemas in Defining the Field. En: The American Journal of Distance Education, 1987. v.1, no.1 p.8

Estos medios técnicos se han convertido en últimas fechas en impulsores de igualdad de oportunidades. Por ejemplo, los sistemas multimedia, que han impulsado el reciente crecimiento y la eficacia de esta modalidad educativa.

Las siguientes dos características: organización de apoyo—tutoría y aprendizaje independiente y flexible, tienen mucha relación entre ellas; aquí el estudiante es el responsable de su propio aprendizaje y él organiza y crea sus propios horarios y disciplinas de trabajo a fin de obtener conocimiento y estatus socioprofesional. La característica de flexibilidad se destaca en este tipo de aprendizaje ya que el estudiante es el que marca a lo largo de su proceso de aprendizaje relacionarse con el docente, tutor u otros estudiantes de su curso (también depende del tipo de modelo de educación que se maneje en la institución); pero siempre el estudiante marca en tiempo, forma y ritmo estos contactos con el tutor o asesor.

Las otras tres características (comunicación bidireccional, enfoque tecnológico y procedimientos industriales) son abordadas sólo por algunos autores, que dan una aportación a este tipo de modalidad a distancia, pero que es reconocida por menos de la mitad de los autores analizados.

La enseñanza a distancia, de acuerdo a lo señalado anteriormente, se puede entender como un sistema tecnológico de comunicación bidireccional que puede ser masivo y que sustituye la interacción personal en el aula de docente y el estudiante como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría que propician el aprendizaje independiente y flexible de los estudiantes.

1.4 Factores que propician el nacimiento de la ED.

Con la aparición de la escritura se propiciaba que otros entendiesen un mensaje que una persona distante en el espacio y/o el tiempo había escrito. A esa revolución en la transmisión de mensajes e ideas a través del medio escrito, siguieron otras que, de manera sintética y cronológica, muestra Wedemeyer como propiciadoras de formas

alternativas de enseñar algo a alguien que está separado en espacio y, probablemente, en tiempo del hipotético receptor de esa enseñanza. Ésta es la secuencia[22]:

- Aparición de la escritura.
- Invención de la Imprenta.
- Aparición de la educación por correspondencia.
- Aceptación mayoritariamente de las teorías filosóficas democráticas que eliminan los privilegios.
- Uso de los medios de comunicación en beneficio de la educación.
- Expansión de las teorías de enseñanza programada[23].

Si bien, los factores antes mencionados influyeron en propiciar que el fenómeno de la ED se desarrollara más ampliamente, también influyeron otros factores como los que se describen a continuación:

El aumento de la demanda social de educación generó la masificación de las aulas convencionales.

La salida de los bruscos cambios sociales provocados por guerras o revoluciones impulsaba a las sociedades a la búsqueda de vías educativas.

La existencia de desatendidas capas de la población y sectores sociales menos favorecidos en los que había personas que poseían base, motivación y capacidad

---

[22] WEDEMEYER, C. A. *Learning at the Backdoor: Reflections on Non-Traditional Learning in the Lifespan.* Madison, WI: Uty of Wisconsin Press, 1981. p.67

[23] GARCÍA ARETIO, L. Educación Superior a Distancia : análisis de su eficacia. Badajoz : UNED-Mérida, 1986. p. 25-32.

suficiente como para afrontar con éxito estudios que no tuvieron oportunidad de cursar, tal sería el caso de:

- Los residentes en zonas geográficas alejadas de los servicios educativos generales convencionales.
- Los adultos que, por imperativos laborales, no pueden acudir a instituciones clásicas.
- Las amas de casa con dificultades para cubrir horarios fijos.
- Los hospitalizados o los que sufren algún tipo de minusvalía física.
- Los reclusos que, a pesar de que cuentan con mucho tiempo, no pueden ausentarse del centro penitenciario.
- Los emigrantes por causas laborales.
- Los ciudadanos que disponen en sus países en vías de desarrollo de pocos centros de enseñanza para atender a todos los que desean acudir a ellos.
- Las personas que tienen demasiados años como para acudir a las aulas, pero que no son tan viejos como para no continuar su educación.

Parecía, por tanto, necesario adecuar o crear instituciones educativas o programas que estuviesen en disposición de satisfacer tanta demanda de estos grupos menos favorecidos[24].

Otros factores que influyeron para formar esta manera de enseñanza-aprendizaje fueron:

[24] Ibídem p. 44-45

La necesidad de aprender; ya que en estos últimos años se pretende que la formación de los individuos se circunscriba al período escolar, para la formación y actualización profesional para generar con ello el progreso social de los países.

Las transformaciones tecnológicas que permiten reducir la distancia han sido una causa constante del avance insospechado de una enseñanza/aprendizaje no presenciales.

Las redes educativas nacionales e internacionales.

Así los alumnos, a través del estudio independiente y cooperativo, aprenderán al menos de forma tan eficaz como el estudiante de un centro convencional. Más que el método en sí, importa el buen uso que se haga del mismo como muestran numerosas investigaciones.

1.5 Desarrollo histórico de la ED.

Algunos autores hablan de etapas y otros de generaciones de la ED, pero lo que sí queda claro es que se dan épocas de desarrollo, con características claras de este tipo de educación. Nipper y Kaufman dicen que hay tres generaciones de ED:

- Primera etapa

Esta etapa se distingue por el uso predominante de una sola tecnología y la falta de una interacción estudiantil directa con el maestro instructor. La educación por correspondencia es una forma típica de ED.

- Segunda etapa

La ED de la segunda generación o etapa se describe por un enfoque de diversos medios integrados a propósito, con materiales de estudio específicamente diseñados para estudiar a distancia, pero con la comunicación bidireccional todavía realizada por una tercera persona (un tutor, en vez del autor del material pedagógico). Las universidades autónomas de enseñanza a distancia son ejemplos de ED de la

segunda generación. En los últimos años, esta generación se ha difundido en muchos países, y ha pasado a ser una parte básica de la mayoría de los sistemas educativos modernos. Aunque en un principio se centraba en el nivel posterior a la educación media, hoy existen proyectos de enseñanza abierta y de ED en academias y en niveles vocacionales, técnicos y profesionales, y en el sector privado como capacitación basada en el trabajo, así como en el sector público. Hay ejemplos actuales de iniciativas florecientes de educación abierta y a distancia que operan en todas las áreas temáticas, en todos los niveles académicos y en cada continente[25].

- Tercera etapa

La ED de la tercera generación se basa en los medios de comunicación bidireccional que permiten una interacción directa entre el maestro, autor de la instrucción, y el estudiante distante, y a menudo entre los mismos estudiantes distantes, en forma individual o en grupos. Las tecnologías de la tercera generación proporcionan una distribución mucho más equitativa de la comunicación entre estudiante y maestro (y además entre estudiantes)[26].

En esta etapa se logró una mayor asimilación del conocimiento, ya que se contaba con herramientas que permitían la interacción con los diferentes elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje (actores, contenidos, recursos, entre otros), lo que permite una asimilación y fijación de los conocimientos de manera más adecuada, esto se puede asegurar, en función de varias teorías que se abordarán en el capítulo tres.

Además de las etapas o generaciones enumeradas, que brindan un panorama general sobre la manera como se fue dando este tipo de modalidad educativa, a

[25] La tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia. México : Trillas, 1999. p 46.

[26] Ibídem p. 42-43

continuación se plantean las principales características de cada uno de estos hechos históricos.

- Estudios por correspondencia

Los datos sobre el origen de la ED por correspondencia proporcionados por diversos autores no coinciden entre sí, por lo cual se retoman sólo dos referencias, entre las que media un período de más de 100 años en la fecha que citan los respectivos autores, como los antecedentes más remotos de este tipo de educación. Esto puede marcar la pauta para el estudio y consideración de especialistas en historia.

La primera referencia está basada en un estudio realizado por la CUAED en 1999, en el que se dice que la ED tuvo sus orígenes en el siglo XVIII, específicamente en el año de 1728[27], en la Gaceta de Boston, donde apareció publicado un anuncio de material de enseñanza y tutorías por correspondencia. Los cursos impartidos, en ese entonces, fueron desde cursos de taquigrafía hasta cursos de idiomas.

La otra referencia dice que los orígenes estuvieron en Suecia: *"Las raíces de la ED", dice el autor, "tienen al menos unos 150 años. Un anuncio de un periódico de Suecia de 1833 ofrecía la oportunidad para estudiar 'redacción por medio del correo'"*[28].

En 1840, en Inglaterra, el recién instaurado servicio de correo por estampillas permitió a Isaac Pitman ofrecer cursos de taquigrafía vía correspondencia. Tres años más tarde, este tipo de instrucción se formalizó con la fundación de la Sociedad de Fonográfica por Correspondencia, que fue precursora de los institutos de Educación Superior Sir Isaac Pitman[29].

---

[27] MALDONADO REYNOSO, Norma. La universidad virtual en México. México : ANUIES, 2002. p.64 Colec. Biblioteca de la Educ. Superior. Serie investigaciones)

[28] HOLMBERG, B. Growth and structure of distance education, Londres : Wolfeboro, 1986. N.H. : Croom Helm. p. 6.

[29] Idem.

La ED, en la forma de estudio por correspondencia, fue establecida en Alemania por Charles Toussaint y Gustav Langenscheidt, quienes enseñaron idiomas en Berlín. Los estudios por correspondencia cruzaron el Atlántico en 1873, con la fundación, en los Estados Unidos, de la sociedad bostoniana de Anna Eliot Teicknor cuyo fin era impulsar la educación y los estudios realizados en el hogar. La Sociedad para el Impulso del Estudio en el Hogar atrajo a más de 10,000 estudiantes a lo largo de 24 años[30]. Estudiantes (mayoritariamente mujeres) del currículo sobre los clásicos se correspondían con maestros, que ofrecían lecturas guiadas con exámenes frecuentes.

De 1883 a 1891, el estado de Nueva York autorizó varios grados académicos a través de la Universidad Chautaunqua de Artes Liberales para estudiantes que completaran los requisitos de cursos institucionales de verano y cursos por correspondencia. William Rainey Harper, docente de la Universidad de Yale, que encabezaba el programa, dio un gran respaldo a los estudios por correspondencia, ya que estaba seguro de que eran viables para el futuro en una nueva forma de educación.

"El estudiante que ha sido preparado en un cierto número de lecciones por las escuelas por correspondencia sabe más sobre el tema tratado en aquellas lecciones, y mejor, que el estudiante que ha cubierto el mismo tema en las clases tradicionales.

Se está acercando el día en que el trabajo hecho por correspondencia tendrá más cantidad de actividades que el hecho en los salones de nuestras academias y universidades; y en que los estudiantes que recitan por correspondencia sobrepasarán a aquellos que lo hagan oralmente en los salones"[31].

---

[30] WATKINS, B.L. "A quite radical idea: the invention and elaboration of collegiate correspondence study" en B. L. Watkins y S.J. Wrihgt (eds) The fundations of American Distance Education, 1991. (pp. 1-35), Dubuque, IA: Kendall/Hunt.

[31] Ibídem p. 27.

En 1891, Thomas J. Foster, editor de The Mining Herald, periódico publicado en la parte este de Pennsylvania, en los Estados Unidos, desarrolló un curso por correspondencia sobre minas y prevención de accidentes mineros. Su negocio evolucionó hasta convertirse en *The International Correspondence Schools* (Escuelas Internacionales por Correspondencia), escuela comercial cuyo registro de estudiantes tuvo un gran éxito en las dos primeras décadas del siglo XX, pues pasó de 225,000 estudiantes en 1900 a más de 2,000,000 para 1920[32].

Los estudios por correspondencia continuaron evolucionando en Inglaterra con la fundación de numerosas instituciones de educación por correspondencia, tales como el Colegio Skerry, en Edimburgo, en 1878, y la Universidad por Correspondencia, en Londres, en 1887. Por el mismo tiempo, el movimiento de extensión universitario en los Estados Unidos y en Inglaterra promovió el método de enseñanza por correspondencia. Entre los pioneros de este campo están el Instituto Illinois Wesleyan, fundado en 1877, el Departamento de Extensión Universitaria de la Universidad de Chicago, en 1892[33].

El Instituto Illinois Wesleyan ofreció grados de licenciaturas, maestrías y doctorados como parte de un programa moldeado con base en los realizados en Oxford, Cambridge y Londres. Entre 1881 y 1890, 750 estudiantes fueron registrados, y en 1900 hubo cerca de 500 alumnos estudiando grados universitarios. Sin embargo, hubo dudas crecientes sobre la calidad del programa, lo que orilló a que se recomendara su terminación en 1906[34].

Los estudios por correspondencia se constituyeron en una parte integral de la Universidad de Chicago. La Escuela de Correspondencia, fundada en 1890 y abierta

---

[32] ROSE, S.N. “Collegiate-based non-credit courses” en B.B. Warkins y S.J.Wright (eds), The foundations or American Distance Education (pp. 67-92), Dubuque, IA; Kendall/hunt, 1991.

[33] HOLMBERG, B. Op. Cit. p.137

[34] WATKINS, Op. Cit. p.23

dos años después, incluyó al Departamento de Extensión Universitaria como una de sus cinco divisiones, con lo que se convirtió en el primer caso de una universidad estadounidense en tener tal división. La División de Extensión fue dividida en cinco departamentos: clases magistrales, clases normales, enseñanza por correspondencia, biblioteca y capacitación[35].

El Departamento de estudios por correspondencia de la Universidad de Chicago tuvo mucho éxito, al menos en términos de enrolamiento de estudiantes. Cada año, 125 instructores impartían clase a 3,000 estudiantes registrados en 350 cursos por correspondencia. A pesar de este hecho, el entusiasmo por el programa flaqueó en la universidad, particularmente por motivos financieros[36].

En la Universidad de Wisconsin, el desarrollo de “cursos cortos” e institutos de educación para granjeros en 1885, dieron las bases para la fundación de un programa de extensión universitaria. Seis años más tarde, la universidad anunció un programa de estudios por correspondencia dirigido por el historiador Frederick Jackson Turner. Sin embargo, al igual que en la Universidad de Chicago, también en esta universidad el interés que suscitaron los estudios por correspondencia disminuyó. La respuesta del público fue mínima, y en 1899 se descontinuó el programa de estudios por correspondencia[37]. Los estudios por correspondencia tendrían que esperar otros siete años más para renacer y fortalecerse con la aparición del Departamento de Estudios por Correspondencia dentro de la Facultad de División Universitaria de Extensión.

La ED comenzó a fortalecer el currículo de la educación media básica en los años veinte. En Benton Harbor, Michigan, se ofrecían cursos vocacionales a los

[35] Idem.

[36] Ibídem, p.25.

[37] Ibídem, p.30

estudiantes en 1923, y seis años después, la Universidad de Nebraska comenzó a experimentar con cursos por correspondencia a nivel bachillerato[38].

En Francia, el ministro de Educación estableció un colegio gubernamental de estudios por correspondencia como respuesta a la guerra, que era inminente por aquellos tiempos. Aunque el Centre National d'Enseignemente par Correspondence (Centro Nacional de Enseñanza por Correspondencia) fue establecido para la educación de los niños, desde entonces se ha convertido en una importante organización sobre la enseñanza a distancia para la educación de los adultos[39].

Se puede resumir que los países que brindaron cursos por correspondencia, son: Estados Unidos, Francia, Suecia, España, Australia, Alemania, Noruega, URSS, Nueva Zelanda, Canadá, Sudáfrica. Lo lamentable es que a este tipo de modalidad "por lo general se le consideraba inferior, comparada con la formación presencial y escolarizada"[40].

Los primeros grupos a los que se orientaron los esfuerzos de la ED fueron grupos de adultos que tenían un compromiso ocupacional, social y familiar. Éste aún es el principal grupo al que se orienta la ED en nuestros días. La ED proveyó de oportunidades para ampliar el horizonte intelectual, y también dio la oportunidad de mejorar y de actualizar conocimientos profesionales. Más aún, impulsó la individualidad del aprendizaje y la flexibilidad del estudio, tanto en tiempo como en espacio.

Se identifican dos filosofías sobre la ED en aquel momento: los programas liberales ofrecidos por Hermond's, en Suecia, que enfatizan el progreso en el programa de aprendizaje del estudiante con base en los tiempos y pausas del mismo estudiante; y

---

[38] HOLMBERG, B. Op. Cit. p.154

[39] Ibídem, p.155.

[40] MALDONADO REYNOSO, Norma Patricia. La universidad virtual en México. México : ANUIES, 2002. 193 p. – (Colec. Biblioteca de la educación superior. Serie investigaciones. p 64.

el de otros programas, tales como aquéllos ofrecidos por la Universidad de Chicago, los cuales se basaban en horarios rígidos de lecciones semanales[41].

- Comunicación electrónica

En Europa ha existido una expansión firme de la ED, sin cambios radicales en su estructura, pero con cambios graduales usando métodos más sofisticados y medios electrónicos (media). La grabación de audio ha sido usada para la instrucción de los ciegos y para la enseñanza de idiomas entre los estudiantes. Se han utilizado paquetes para laboratorio de idiomas para enseñar temas tales como electrónica y radio e ingeniería. Virtualmente, se puede decir que las organizaciones de ED a gran escala han sido escuelas privadas de educación por correspondencia[42].

En los Estados Unidos, los avances en la tecnología de comunicación electrónica han propiciado que éste sea el medio principal y determinante de la ED. En los años veinte, eran alrededor de 176 instituciones de educación, aunque muchas de ellas desaparecieron al final de esa década.

Las estaciones que sobrevivieron fueron aquéllas que se ubicaron básicamente en universidades públicas de agronomía e ingeniería.

A comienzos de los años treinta, se desarrolló la televisión experimental con programas de enseñanza que fueron producidos en las universidades estadounidenses, tales como la Universidad de Iowa, Purdue University y Kansas State College. Sin embargo, no fue sino hasta los años cincuenta cuando se ofrecieron cursos universitarios con valor curricular vía transmisión televisiva; la Western Reserve University fue la primera en ofrecer una serie continua de tales

[41] HOLMBERG, B. Op. Cit. p.156.

[42] Ibídem.

cursos, que comenzaron en 1951.[43] La serie televisiva "Semestres al amanecer" fue bien conocida por ofrecer cursos universitarios patrocinados por la Universidad de New York y transmitidos por CBS desde 1957 a 1982.[44]

Albright en 1988, mencionó que "la tecnología satelital desarrollada en los sesentas, y que se hizo costeable para los años ochenta, permitió la rápida difusión de instrucción vía televisión. Los experimentos financiados con recursos federales, en los Estados Unidos y Canadá, tales como el Appalachian Education Satellite Project (1974-1975)", demostraron que era posible la difusión y entrega de instrucción vía satélite. Sin embargo, como escribió Jonson en 1988, "estos primeros experimentos fueron criticados severamente por su pobre planeación Los ensayos más recientes de difusión de ED vía satélite han tenido más éxito. El primer sistema estatal de educación satelital fue el Learn/Alaska, creado en 1980"[45] Este ensayo ofreció seis horas de instrucción por televisión diariamente a 100 aldeas, algunas de ellas sólo accesibles por aire.

Como se vio, son muchos los autores que se remontan hasta las más antiguas civilizaciones para encontrar los orígenes de la enseñanza por correspondencia, germen de la actual enseñanza a distancia. En concreto, Graff[46] habla de las sumerias y egipcias.

A continuación se presenta la tabla 2, en la que se resume, en orden cronológico, el trayecto histórico de la educación superior a distancia[47]:

---

[43] BUCKLAND, M. Y DYE, C. The development of electronic distance delivery systems in history and philosophy of education, 1991. En: Eric Document Reproduction Service, p.389

[44] Ibid. p. 502

[45] Cfr: SANDOVAL CARRILLO, Sara. Educación distribuida. Colima, México : La autora, 1999. 174p. Tesis para obtener el grado de maestro en ciencias, área telemática. p.26

[46] GRAFF, K. "Correspondence instruction in the history of the wester world". Selected Papers on Distance Education, Hagen : Ziff Fernuniversität, 1980. p.14

[47] GARCÍA ARETIO, Op. Cit. p.53-55.

TABLA 2. Acontecimientos históricos más destacados de la ED

1728	El 20 de marzo apareció en la Gaceta de Boston un anuncio que ofrecía material de enseñanza y tutorías por correspondencia.
1833	En el número 30 del periódico sueco Lunds Wecloblad se encontró un anuncio similar, que avisaba a quienes por correspondencia cursaban “composición”, que durante el mes de agosto cambiaba la dirección para los envíos postales.
1840	El inglés Isaac Pitman programó un sistema de taquigrafía a base de tarjetas e intercambio postal con los estudiantes.
1843	Se fundó la ¨Phonographic Correspondence Society” que se encargaba de corregir las tarjetas con los ejercicios de taquigrafía anteriormente aludidos.
1856	En Berlín, Charles Toussain y Gustav Laugenschied fueron patrocinados por la Sociedad de Lenguas Modernas para enseñar francés por correspondencia; ésta fue quizás la primera institución verdaderamente de enseñanza por correspondencia.
1858	La Universidad de Londres otorgaba títulos a estudiantes externos que recibían enseñanza por correspondencia.
1873	Apareció en Boston la Sociedad para el fomento del estudio en el hogar.
1883	La Universidad por Correspondencia Inició su actividad en Ithaca, estado de Nueva York.
1891	El rector de la universidad de Chicago, W. Rainey Harper fundó un departamento de enseñanza por correspondencia. En la Universidad de Wisconsin, los docentes del Colegio de Agricultura intercambiaron cartas con los estudiantes que no podían abandonar su trabajo para volver a las clases en el campus. Se creó en Francia el Centro Ecole Chez Soi. En los Estados Unidos nacieron las Escuelas Internacionales por correspondencia.
1894	Se creó en Inglaterra el Wolsey Hall. El Rutinsches Ferniehrinstitute organizó cursos por correspondencia para la obtención del Abitur (previo al ingreso de la Universidad).
1897	En los Estados Unidos se fundó la Escuela Americana.
1898	En Suecia, comenzó a funcionar el Hermonds Korrespondens Institut.
1903	Julio Cervera Baviera fundó en Valencia, España, la Escuela Libre de Ingenieros.
1905	Las Escuelas Calvert de Baltimore crean un Departamento de Formación en el Hogar que acogía a niños de escuelas primarias que estudiaban en casa bajo la tutela de sus padres.
1910	En Victoria, Australia, los docentes rurales de primaria comenzaron a recibir temas de ED por correo.
1911	En Australia se comenzó esta experiencia, a través de la Universidad de Queensland, con la intención de aminorar el problema de las enormes distancias.
1914	En Noruega se fundó la Norst Correspondanseskole, y en Alemania la Fernschule Jena.
1920	En la antigua URSS se implantó este sistema por correspondencia.
1922	La New Zeland Correspondence School inició sus actividades con la intención inicial de atender a niños aislados o con dificultades para acudir a las aulas convencionales. A partir de 1928 comenzó a atender también a estudiantes de secundaria.
1938	En la ciudad de Victoria, Canadá, se celebró la primera Conferencia Internacional sobre la Educación por Correspondencia.
1939	En Francia se creó el Centro Nacional de Enseñanza a Distancia (CNED), un centro público dependiente del Ministerio Francés de Educación Nacional que al principio atendió, por correspondencia, a los niños huidos de la guerra.
1940	En la década de los cuarenta, diversos países europeos del centro y este iniciaron esta modalidad de estudios. Ya por estos años los avances técnicos posibilitaron otras perspectivas que las de enseñanza meramente por correspondencia.
1946	La Universidad de Sudáfrica (UNISA) —Convencional hasta entonces— comenzó a enseñar también por

	correspondencia.
1947	A través de radio Sorbonne se transmitieron clases magistrales en casi todas las materias literarias de la Facultad de Letras y Ciencias humanas de París.
1951	La Universidad de Sudáfrica —actualmente única Universidad a distancia en África— se dedicó exclusivamente a impartir cursos a distancia. Se crearon las Escuelas Australianas del Aire que posibilitaron que niños geográficamente aislados participaran de la enseñanza diaria con un docente y otros niños a través de la radio.
1960	Se fundó el Beijing Televisión College en China, aunque después fue cerrado, igual que el resto de la educación postsecundaria durante, la Revolución Cultural.
1962	Se inició en España una experiencia de Bachillerato radiofónico. La Universidad de Delhi abrió un departamento de estudios por correspondencia, como ensayo para atender a los estudiantes que de otro modo no podrían recibir una enseñanza universitaria.
1963	Se creó en España el Centro Nacional de Enseñanza Media por radio y televisión, que sustituyó al bachillerato radiofónico creado el año anterior. Se inició en Francia una enseñanza universitaria por radio en cinco facultades de letras (París, Bordeaux, Lille, Nancy, Strabourg) y en la facultad de Derecho de París, para los estudiantes de primer curso. Se unieron dos instituciones neozelandesas (Victoria University of Welington y Massey Agricultural College), y formaron la Massey University Centre for University Extramural Studies de Nueva Zelanda.
1968	El Centro Nacional de Enseñanza media por radio y Televisión de España, se transformó en Instituto Nacional de Enseñanza Media a Distancia (INEMAD).
1969	Se creó la Open University Británica, institución verdaderamente pionera y señera de lo que hoy se entiende como educación superior a distancia. Inició sus cursos en 1971. A partir de esta fecha la expansión de la modalidad ha sido inusitada en varios países e instituciones tanto públicas como privadas.
1970	PARC y xerox retomaron varios de los inventos tecnológicos más revolucionarios en E.U.; entre los que destacan la interfaz gráfica en las computadoras personales, Ethernet, la impresora láser y la programación orientada a objetos, los cuales han servido para impulsar la ED.
1980	Se creó el primer sistema estatal de educación satelital: Learn/Alaska.
1999	III Jornadas de Educación a Distancia - Mercosur '99" organizadas por el CREAD en la Universidad de Los Lagos, Osorno -Chile, bajo el lema "Desde el libro al satélite: Una contribución a la equidad de la educación del Tercer Milenio.
2000	La universidad Atlantic International University comenzó a ofrecer programas de educación a distancia en línea para Adultos en los niveles de Licenciaturas, Maestrías y Doctorados. Desde esa fecha los programas se imparten en un entorno en el cual el estudiante participa de manera activa en la construcción de su aprendizaje; en fechas recientes se utiliza para ello los materiales de autoestudio disponibles en su Biblioteca Virtual.
2001	Se crea la revista RED Revista de Educación a Distancia, editada por la Universidad de Murcia en España.
2004	Se conforma la AVED (Asociación Venezolana de Educación a Distancia) es concebida como una organización sin fines de lucro, cuyo objeto es difundir las bondades de la Educación a Distancia con apoyo de las Tecnologías. La iniciativa de crear esta Asociación parte de los docentes de la Universidad Central de Venezuela, Universidad Nacional Abierta, UCLA, UNERG, UCAB, USB y UNET.
2006	Primer Encuentro de Tecnología Instruccional y Educación a Distancia realizadó en la Universidad de Caracas por la AVED.

Fuente: La autora, 2006.

En las últimas dos décadas surgió una gran cantidad de eventos, tanto regionales como institucionales, en torno a la ED, así como el desarrollo de instituciones encargadas de formar diferentes profesionales en la modalidad a distancia. En el cuadro 2 se muestran algunos ejemplos sobre estos esfuerzos.

1.6 Antecedentes históricos de la ED por regiones

Los antecedentes de la ED tienen diferentes vertientes alrededor del mundo, es por ello que en este apartado se abordan por regiones los acontecimientos históricos más relevantes que dieron paso a la ED como se conoce en la actualidad.

1.6.1 Europa

En Inglaterra, en 1840, Isaac Pitman programó un sistema de taquigrafía a base de tarjetas e intercambio postal con los estudiantes.

En Alemania, en 1856, los franceses Charles Toussaint y Gustav Langenscheidt impartieron probablemente las primeras clases con material diseñado para el autoestudio, con lo que fundaron el primer instituto para enseñar lenguas extranjeras por correspondencia. El Institut Toussaint et Langenscheidt fue, quizás, la primera institución de enseñanza por correspondencia[48].

En 1894 fue establecido en Berlín el Rustinches Fernlehrinstitut, que ayudó a preparar estudiantes para el examen de acceso a la universidad. Una primera experiencia basada en el desarrollo y distribución de materiales autoinstructivos fue el denominado Método Rustin, conocido desde 1899[49].

Los sistemas universitarios a distancia, tan extendidos en la actualidad, quizás tengan su origen en los movimientos de extensión universitaria nacidos allá en la década de los años 60 del siglo XIX, en Estados Unidos. Estos movimientos de extensión, consideraban que el campus es el Estado. En Inglaterra estos movimientos de extensión se iniciaron unos diez años después que en Norteamérica[50]. A continuación se muestran los hechos más importantes en Europa.

---

[48] NOFFSINGER, J. S. Correspondence schooll, lyceums, hautauquas. Nueva York : Mcmillan, 1926. p. 4.

[49] DELLING, R. M. Fernstudium in der weimarer republik, Ziff papiere 54. Hagen: Fern Uniersitat, 1985. p. 23.

[50] GARCÍA ARETIO, L. Historia de la Educación a distancia [En línea]. (Consulta: 20 de julio de 2007) Disponible en: http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol2-1/historia.pdf

TABLA 3*. Acontecimientos históricos más destacados en Europa		
Año	**País**	**Acontecimiento**
1878	Londres	Skerry's College, Edinburgh; preparaba candidatos para el examen del servicio civil.
1884	Londres	Foulks Lynch Correspondence Tuition Service; impartía especialización en contabilidad.
1887	Londres	University Correspondence College de Cambridge.
1891	Francia	Centre École chez soi.
Finales siglo XIX	Malmoe, Suecia.	Hans Hermods enseñaba idiomas y comercio; preparó material para enseñar por correspondencia.
1914	Noruega	Se fundó la Norsk Correspondanseskole.
1914	Alemania	Se fundó la Fernschule Jena.
1903	España	Julio Cervera Baviera creó las escuelas libres de ingenieros.
1927	Inglaterra	La BBC británica inauguró las posibilidades de la radio en el ámbito de la enseñanza.
1920	URSS	Tuvo una rica experiencia en un particular sistema de enseñanza por correspondencia. Existían 200,000 estudiantes inscritos en estudios de educación superior por correspondencia.
1971	URSS	Eran 600,000 soviéticos los que seguían estudios superiores por correspondencia.
1940	Francia	Nació el centro nacional de enseñanza por correspondencia, posteriormente conocido como CNED.
1947	Francia	A través de radio Sorbonne, se transmitieron clases magistrales en casi todas las materias literarias de la Facultad de Letras y Ciencias.
1948	Noruega	El gobierno noruego jugó un destacado papel regulando programas e instituciones de estudios por correspondencia.
1963	España	Radio ECCA (Emisora Cultural Canaria) emitió la primera clase radiofónica.
1963	Bélgica	Se creó el Consejo Europeo de Educación por Correspondencia.
1968	España	Se formó el Instituto Nacional de Enseñanza Media a Distancia (INEMAD).
1968	Zurich	Se creó el Consejo Europeo de Estudios a Domicilio.
1969	Inglaterra	Se creó la Open University Británica.
1974	Alemania	Se creó la Fernuniveritat de Hagen.
1977	España	Se creó la hoy consolidada Asociación Nacional de Centros de Enseñanza a Distancia (ANCED).
1982	Holanda	Se creó la Open Univesiteit de Holanda.
1982	Irlanda	Se fundó la National Distance Education Centre de Irlanda
1984	Suecia	Nació la Swedish Association for Diistance Education.
1985	Dublín	Se fusionaron los dos Consejos antes mencionados y se formó la Association of European Correspondence Schools como asociación internacional y para la promoción del conocimiento de la ED y su defensa.
1986	Noruega	Se creó un consorcio para la educación superior a distancia dentro de la Norwegian Association for Distance Education.
1987	Bélgica	Nació el Studiecentrum Open Hoger Onderwiis.
1987	Francia	Se fundó la Federation Interuniversitaire de l'enseignement a distance.
1988	Portugal	Se creó la Universidade Aberta de Portugal.
1990	Noruega	Se fundó The Norwegian Executive Board for Distance Education at University and College Level.

Fuente: La autora, 2006

En la tabla 3 se puede observar la importancia que le dan los países europeos al trabajo colaborativo. Ése es el motivo por el que se crearon diferentes asociaciones y federaciones cuya finalidad es compartir las experiencias en materia de ED, así como trabajar en conjunto para lograr metas similares. Sin embargo, se puede notar que algunos países han mostrado un desarrollo mayor que otros. Un claro ejemplo de ello es Inglaterra, que ha incursionado en la ED con diferentes propuestas.

1.6.2 Oceanía*

Los países de grandes dimensiones en los que las distancias son enormes fueron buenos bancos de pruebas para el nacimiento de proyectos de enseñanza por correspondencia de niveles primaria y secundaria financiados por el Estado. A continuación se muestra un cuadro en el que se presentan los lugares de dicha región donde se empezó a dar enseñanza a distancia.

TABLA 4. Acontecimientos históricos más destacados en Oceania

Año	Lugar	Acontecimiento
1910	Nueva Gales del Sur (Australia).	Formación de inspectores de sanidad por correspondencia.
1910	Victoria	Formación de docentes de nivel secundaria, a distancia.
1911	Australia	Inició la University of Queensland en Brisbane.
1914	Victoria	Se realizaron estudios por correspondencia para estudiantes aislados. Este programa se llamó “En Australia, estudios por correspondencia supervisados”.
1922	Zelanda	Comenzó sus actividades la New Zeland Correspondence School atendiendo a niños aislados
1950	Zelanda	La radio y la televisión fueron recursos que comenzaron a utilizarse para enseñar a los estudiantes aislados. Se utilizaron los servicios radiofónicos del Royal Flying Doctor Services.
1955	Nueva Inglaterra (Australia)	La University of New England de Armidale comenzó a impartir cursos a distancia.
1963	Australia	Se formó la Massey University Centre for University Extramural Studies de Nueva Zelanda.
1967	Sydney	Se fundó la Macquarie University.
1975	Perth	Se fundó Murdoch University.
1978	Victoria	Iniciaron los primeros cursos a distancia en la institución mixta Deakin University.
80s	Nueva Zelanda	University of New Zealand.

Fuente: La autora, 2006

* Este cuadro se desarrolló con información del libro de García Aretio, Lorenzo. La ED. pp.57-61.

En definitiva, Australia y Nueva Zelanda son países en los que la ED está bien establecida y reconocida en todos los niveles del sistema educativo. Como se ha visto, se ha utilizado desde el principio, en la educación primaria y secundaria, en áreas de población dispersa y para grupos con necesidades especiales. Desde siempre, los padres se han implicado activamente, sobre todo en los niveles de primaria[51].

1.6.3 África

En África también surgieron instituciones encargadas de desarrollar ED. A continuación se muestran los hechos más relevantes en dicho continente, así como las asociaciones e instituciones encargadas de fomentar dicho sistema educativo.

TABLA 5. Acontecimientos históricos más destacados en África

Año	Lugar	Acontecimiento
1873	Sudáfrica	La University of South África (UNISA) se estableció bajo el nombre de la universidad del Cabo de Buena Esperanza.
1962	Costa de Marfil	Se creó la Fundación Panafricana INADES
1973	Nairobi	Nació la Association for Distance Education (AADE)
1975	Nigeria	Se admitieron los primeros alumnos que estudian en la Correspondence and Open Studies Institute de ED de la Universidad de Lagos.

Fuente: La autora, 2006.

Como se puede observar, en este continente, a pesar de su gran tamaño, no se dieron muchos hechos importantes relacionados con la ED, pero no puede dejar de observarse que, a pesar de no contar con una infraestructura y desarrollo educativo como otros continentes, no dejó de realizar intentos por llevar a cabo ED y crear asociaciones encargadas de fomentar y desarrollar dicha modalidad de estudios.

1.6.4 Asia

Algunos autores sostienen que el método de educación por correspondencia había sido inventado en Japón en 1882, por lo que se puede afirmar que alguna organización inició actividades por esas fechas.

[51] UNESCO. Aprendizaje abierto y a distancia. Perspectivas y consideraciones políticas. Madrid: UNED-UNESCO. 1998. 342 p.

En seguida, se muestran los acontecimientos más relevantes en este continente relacionados con la ED.

TABLA 6. Acontecimientos históricos más destacados en Asia		
Año	**Lugar**	**Acontecimiento**
1935	Japón	El Japanese National Public Broadcasting Service inició sus programas escolares de radio, como enriquecimiento de la escuela ordinaria.
1952	China	Primer intento de organización a nivel nacional de la enseñanza a distancia, bajo las siglas PUC (People's University of China).
1960	China	Se fundó el Beijing Broadcasting and Television.
50s	India	La ED en este país inició desde mediados del siglo XIX.
1962	Delhi	La Universidad de Delhi abrió un departamento de estudios por correspondencia.
1972	Korea	Se creó la Korea Air and Correspondence University, que en la actualidad cuenta con más de 200,000 estudiantes.
1973	Irán	Se creó la Free University, que fue abolida cuatro años después.
1974	Pakistán	Se fundó la Allama Iqbal Open University.
1976	Israel	Se fundó la Everymans University.
1978	Tailandia	Se creó la Sukhothai Thammathirat Open University, que actualmente cuenta con más de 200,000 estudiantes.
1978	China	Se creó la Central Broadcasting and Televisión University, con más de 500,000 estudiantes en la actualidad.
1981	Turquía	Se creó la Anadoli University, con cerca de 600,000 estudiantes en nuestros días.
1981	Sri Lanka	Se creó Sri Lanka Open University.
1981	Japón	Se creó la University of the air.
1982	Corea	Se creó la Korea National Open University.
1983	Indonesia	Se creó la Universitas Terbuka con 350,000 estudiantes en la actualidad.
1983	India	Se creó la Open University del Estado de Adhara Pradesh.
1985	India	Se creó la Indira Gandhi National Open University, en la que estudian unos 250,000 estudiantes.
1986	Taiwán	Se creó la National Open University
1986	Tailandia	Surgió la idea de concebir la Asian Association of Open Universities durante el seminario de ED celebrado en la Sukhothai Thammathirat Open University.
1987	Irán	Se creó la Payame Noor Universtity, hoy cono unos 120,000 estudiantes.

Fuente: La autora, 2006.

En Asia, a diferencia de Europa, los esfuerzos en pro de la ED son individuales, es decir, cada país se preocupa por desarrollar instituciones encargadas de formar profesionales a distancia, pero no se conforma ninguna asociación o evento internacional para cooperar en esta materia.

1.6.5 Iberoamérica

México es uno de los países pioneros de la enseñanza a distancia en esta área. En 1947, el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio inició un programa para el perfeccionamiento del profesorado en ejercicio.

A continuación se muestra la tabla 7 con los acontecimientos más relevantes en materia de ED del continente.

TABLA 7. Acontecimientos históricos más destacados en América

Año	Lugar	Instituciones que impartieron o fomentaron la ED en Iberoamérica.
1939	Brasil	Se creó el instituto Radio Monitor.
1941	Brasil	Se creó el Instituto Universal Brasileiro.
1947	Colombia	Nacieron las llamadas Escuelas Radiofónicas con la Acción Cultural Popular.
1960	Argentina	Nació la Telescuela primaria del Ministerio de Cultura y Educación, donde se integraban los materiales impresos, la televisión y la tutoría. Y por esa misma época surgió la Telescuela técnica, dirigida a la formación en oficios.
1968	México	Se crearon los Centros de Educación Básica de Adultos (CEBA).
1971	México	Apareció la Telesecundaria.
1971	México	Apareció el Centro para el Estudio de Medios y Procedimientos avanzados de la Educación (CEMPAE), que desapareció en 1983.
1972	Colombia	La Pontificia Universidad Javeriana emitía por TV el programa educadores de hombres nuevos.
1972	República Dominicana	Se fundaron los Centros APEC de ED, con la finalidad de ofrecer programas educativos.
1972	Ecuador	El Instituto Radiofónico Fe y Alegría inició sus programas de enseñanza a distancia.
1973	Brasil	La fundación Brasileña de Educación (FUBRAE) desarrolló la formación de docentes.
1973-5	Colombia	Fueron ocho las universidades colombianas que durante este periodo establecieron algún programa a distancia (Antioquia, Valle, Javeriana, Santo Tomás, etc.).
1974	México	El Instituto Politécnico Nacional inició su sistema abierto de enseñanza (SAE) en varias de sus escuelas.
1975	Venezuela	Nació la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional Abierta, cuya creación oficial se produjo en 1977.
1976	México	El Colegio de Bachilleres, inició su Sistema de Enseñanza Abierta.
1979	Cuba	El Ministerio de Educación decidió crear la facultad de Enseñanza Dirigida dentro de la Universidad de la Habana en 1979, para satisfacer la demanda de profesionalización de los trabajadores en la educación superior.
1979	Argentina	Se creó la Asociación Argentina de ED.
1982	Colombia	El gobierno de Colombia aprobó un decreto por el cual se reglamentó, dirigió e inspeccionó la educación abierta y a distancia y se creó el Consejo Nacional de Educación Abierta y a Distancia, así como el Instituto Colombiano para el Fomento de la ED.
1991	México	Se creó la Comisión Interinstitucional e Interdisciplinaria de Educación Abierta y a Distancia para coordinar los diversos sistemas y facilitar su interrelación y el planeamiento conjunto.
1992	Chile	La red universitaria nacional (REUNA) de Chile se conectó a Internet.
1993	Estados	Se constituyó definitivamente el Consorcio-Red de ED en América (CREAD).

	Unidos	
1994	Brasil	Inició la oferta de cursos superiores a distancia por medios impresos.
1995	Brasil	Comenzó la difusión de Internet en las instituciones de enseñanza superior.
1998	México	Puesta en marcha del Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia.
1998	Cuba	El Ministerio de Educación Superior aprobó la creación de un Centro de referencia para la educación avanzada, y entre las funciones de dicho centro estuvo la elaboración de un modelo para la formación a distancia.
1999	México	Se creó el Sistema Virtual para la Educación Superior (SIVES).
1999-2002	Brasil	Las instituciones universitarias recibieron permiso oficial para actuar en la ED.
199-2002	Argentina	Se desarrollaron proyectos, programas y acciones de educación virtual.
2004	Chile	REUNA incursiona en nuevos servicios de alta innovación cubriendo 11 de 13 regiones (en proyectos de redes de banda).

Fuente: La autora, 2006.

Con el fin de trascender la mera descripción de la situación que se vive en América Latina en relación con la ED, y dar una síntesis integradora y comparativa sobre ella, a continuación se mencionan algunos rasgos en común que fueron considerados de una obra que hizo el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), y que permitió a este trabajo contar con un esquema de comparación.

Los elementos considerados fueron los siguientes:

1. Si cuenta con una infraestructura informática y telemática, es decir, capacidad de cómputo, de conectividad telemática y otros aspectos relacionados.
2. Si sus programas de estudio, así como su evolución y actualización, son adecuadas.
3. Si posee características apropiadas del proceso de enseñanza-aprendizaje para ED.
4. Si su cantidad de proyectos de ED es razonable.
5. Si cuenta con un marco legal o normativa reguladora de la organización y, del funcionamiento de las actividades y programas de educación superior a distancia o virtual.

6. Si tiene Instrumentos para evaluar la calidad y la acreditación de las actividades y programas de educación superior virtual.
7. Si cuenta con proyecciones y prospectivas para el desarrollo de la educación superior a distancia.
8. Si tienen propuestas y estrategias a nivel nacional para mejorar la educación superior virtual y a distancia mediante la introducción y el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación y su articulación con los medios educativos ya existentes.
9. Si se considera a la ED dentro de las políticas nacionales.

TABLA 8. Comparación de los elementos considerados para el análisis

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Argentina	Sí	Regular	Regular	Sí	No	Algunos	Sí	Regular	Regular
Brasil	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Chile	Sí	Regular	No			Sí	Sí	Sí	Sí
Colombia	Sí	Sí	No	Regular	No	Sí	Sí	Sí	No
Cuba	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
México	Sí	No del todo	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Perú	Sí	No	No	No	Sí	No	No	No	Sí
Puerto Rico	Sí	Sí	Sí	Regular	Sí	Sí			
Uruguay	Suficiente	No	Regular	No	No	No	No	No	No
Venezuela	Sí	Sí	Regular	Regular	No	No			

Fuente: La autora, 2007.

La tabla 8 permite conocer de manera general si se cuenta o no con algunos de los elementos mencionados anteriormente, como parámetros de comparación entre los países; pero las características y aspectos más específicos se verán en los siguientes cuadros en los que se agrupan los elemento de tres en tres, con la finalidad de conocer un poco más los aspectos de este tipo de modalidad en algunos países del continente Americano (únicamente países de América Latina) ya que comparten entre ellos algunos rasgos, como el idioma, algunos aspectos políticos, económicos y sociales que permiten una comparación más equilibrada.

A continuación se muestra la tabla 9 que permite entender mejor el punto 1, sobre la infraestructura tecnológica:

TABLA 9. Usuarios de Internet en algunos países de AL			
Usuarios de Internet en países seleccionados de América Latina (en millones)			
Región	Junio 1997	Junio 2000	2005 ***
Argentina	0,17	0,90	7,00
Bolivia	0,008	0,035	N/D
Brasil	0,47	10,50*	29,10
Chile	0,20	0,625	2,70
Colombia	0,12	0,60	4,40
Ecuador	0,005	0,02	N/D
México	0,37	2,45	12,70
Paraguay	0,001	0,02	N/D
Perú	0,065	0,40	2,40
Puerto Rico	N/D	0,21 **	N/D
Uruguay	0,009	0,25	N/D
Venezuela	0,035	0,40	3,80
Otros Latinoamérica	0,00	0,00	4,50
TOTAL	**1,453**	**16,41**	**66,60**

***Fuente: Nua Internet Surveys*, http://www.nua.ie/surveys**

** Dato de la consultora Yankee Group, 21/06/2000, http://www.yankeegroup.com*

*** Dato de Nazca – Saatchi, http://www.nazcasaatchi.com*

**** Datos de Júpiter Communications, Enero de 2000, http://www.jup.com*

Según un informe de *International Data Corporation* (IDC) publicado en junio del 2000, el número de usuarios de Internet en América Latina para finales del 2003 será de 29.6 millones. Esta cifra supera en más del doble los pronósticos de usuarios de Internet en la zona para finales de 2000. Júpiter Comunications[52], consultora estadounidense, estima que para el 2005 el número de usuarios de Internet en

[52] Cfr: http://www.jup.com

América Latina será de 66,6 millones. Lo anterior nos permitirá tener una idea, de la gran cantidad de usuarios que estarán conectados a la red para el 2010.

Además, como puede verse en el cuadro general que presenta todos los elementos a evaluar, la mayoría de los países latinoamericanos cuenta con tecnología y acceso a la información, en mayor o menor grado. Pero, además, para mejorar o ampliar dicha infraestructura se han realizado redes de cooperación, como la iniciativa CLARA.

La idea inicial para la formación de la Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas (CLARA) surgió en junio de 2002 en la reunión de Toledo, España, organizada en el marco del Proyecto CAESAR, que fue financiado por el programa DG IST de la Comisión Europea, el estudio que llevó a la generación del Proyecto América Latina Interconectada con Europa (ALICE). En esa ocasión los representantes de las principales redes académicas latinoamericanas se encontraron ante la oportunidad de constituir la red latinoamericana que muchas ocasiones antes se había intentado fundar.

Después de la reunión de Toledo, se sucedieron reuniones en Río de Janeiro, Buenos Aires, Santiago de Chile y México. En ellas, la idea de la red latinoamericana fue tomando cuerpo, hasta convertirse en lo que hoy es: una realidad que potencia el trabajo de las redes académicas avanzadas de la región.

Un año después de iniciados los trabajos de cooperación regional tendientes a la creación de esta nueva infraestructura, el 9 de junio de 2003, en la reunión de México, se firmaron los estatutos de la organización. Se lograba así la constitución formal de esta Asociación Civil denominada Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas.

CLARA se conecta a la Red Avanzada Europea GÉANT gracias al proyecto ALICE. La Comisión Europea firmó el contrato de € 12.5 millones con la organización DANTE, responsable de GÉANT, para la ejecución del proyecto ALICE, lo que dio pie a la creación de la Red de América Latina y su conexión con Europa. Dicha suma

representa el 80% del financiamiento necesario para la construcción y operación de la red propiciada por CLARA, hasta fines de abril de 2006. El 20% restante provendrá de los socios latinoamericanos. Después de este período, los países participantes de CLARA serán responsables de la sustentabilidad de la iniciativa y de su conexión con Europa y otras regiones[53]. A continuación se muestran tablas específicas que detallan las características a comparar de la situación existente en América Latina en relación con la ED.

TABLA 10. Infraestructura, programas y procesos de enseñanza-aprendizaje de la ED en países de América Latina: Infraestructura, programas y procesos

País	Infraestructura Informática y telemática	Programas de estudio actualizados	Proceso de enseñanza aprendizaje idóneo
Argentina	Posee infraestructura, aunque no es homogénea para todos los participantes; tanto de la propia población que estudia en dicha modalidad, como de algunas instituciones educativas.	No se puede evaluar a gran escala ya que se carece de muchas herramientas e información para poder evaluar en general todos los programas que existen.	La educación superior a distancia presenta un mosaico heterogéneo en el que, dependiendo de la institución, varían los alcances, la calidad y la cantidad de programas.
Brasil	Son muchas las Universidades que cuentan con una buena infraestructura que permite realizar programas de ED. Aumento de una red nacional, flexibilidad de acceso.	A finales de 2002 existían 60 cursos superiores a distancia, con 84,397 estudiantes inscritos.	Tecnología garantizada que permite la comunicación bidireccional y multidireccional entre estudiantes, tutores y docentes. Cuenta con ambientes académicos de aprendizaje desde finales de los 90s.
Chile	Cuenta con la infraestructura de la Red Educacional Enlaces. Tiene, por lo menos, una computadora conectada en Internet en cada escuela.	No es el 100% adecuado, ya que los programas están basados en los cursos presenciales y no están actualizados ni adaptados a este tipo de modalidad.	Hay desconocimiento sobre cómo utilizar la metodologías de enseñanza innovadoras. Hay defectos en la implementación de aspectos pedagógicos a la ED.
Colombia	Cuenta con infraestructura de redes, pero es superado por Chile, Brasil y Argentina.	Ha tenido un desarrollo progresivo, pero desigual.	El sistema educativo presenta al respecto algunas particularidades, sesgos, asimetrías, limitaciones e insuficiencias, que no pueden soslayarse.
Cuba	Presentan un continuo desarrollo en las características de su infraestructura, Informática y telemática (21 Intranet)	En 1998 fue aprobada por el MES la creación del Centro de referencia para la Educación Avanzada; entre sus funciones estaba la elaboración de un modelo para la formación a distancia.	Contaban con recursos como aplicaciones en multimedia, plataforma, servidores, aulas especializadas, etc.
México	Existe una amplia infraestructura tecnológica para apoyar los	De 138 universidades, tanto públicas como privadas, el 41% ya	No es en todos los casos el más apropiado ya que no se le da la

[53] CLARA : cooperación Latino Americana de redes avanzadas [En línea] (consulta: 5 de julio de 2007). Disponible en Web: http://www.redclara.net/01.htm

	procesos educativos (EDUSAT).	tienen programas de ED y el 50% está en proyecto.	prioridad a este tipo de modalidad dentro de las instituciones.
Perú	Cuenta con la infraestructura necesaria ya que, a pesar de que no todos los peruanos cuentan con sus propias computadoras, acuden a cabinas públicas. Existen nueve proveedores de Internet.	Comenzó en 1984 la Pontificia Universidad Católica del Perú; de 77 Universidades, tanto públicas como privadas, sólo cuatro tienen programas a distancia.	No del todo, ya que urge desarrollar nuevas ofertas educativas que correspondan a las características de dicha modalidad.
Puerto Rico	De la muestra tomada, la mayoría de las instituciones encuestadas indicó que poseía la infraestructura adecuada para ofertar la modalidad a distancia.	La evolución y actualización han sido significativas en los últimos años, aunque empezó desde los años 80. Sus programas de estudio en esta modalidad han sido acreditados por el CES, aunque no son muchos.	Se están desarrollando nuevos modelos de organización académica y pedagógica en los que la integración de la tecnología es esencial.
Uruguay	Tiene una infraestructura de telecomunicaciones y una base de equipamiento desarrollado.	No existe un marco normativo para la evaluación y la acreditación universitaria	Algunas instituciones de educación superior han trabajado en desarrollar algunos modelos para transitar de la educación tradicional a la virtual,
Venezuela	Se cuenta con la infraestructura adecuada: videoconferencias, plataformas, la mayoría utiliza grupos de discusión.	No se cuenta con una evolución significativa, ya que los primeros estudios se dieron en 1997. Los programas académicos son los mismos que en la modalidad presencial, no se adaptan a la educación virtual.	En algunas Universidades se ha establecido una estructura pedagógica para el desarrollo de los cursos bajo la figura de coordinación de educación virtual; algunas han empezado a crear metodologías para el diseño de los cursos virtuales.

Fuente: La autora, 2007.

TABLA 11. Infraestructura, programas y procesos de enseñanza-aprendizaje de la ED en países de América Latina: Proyectos, marco legal, evaluación

País	Cantidad razonable de proyectos de ED	Existe marco legal o normativa reguladora	Instrumentos para evaluar la calidad
Argentina	26 de las 37 Universidades Nacionales poseen ofertas académicas virtuales.	Existe una resolución ministerial que contempla los requerimientos para la presentación de los planes de estudio de las carreras que elijan la modalidad a distancia; pero no existe un organismo que regule toda la ED del país.	El Ministerio de Educación está realizando un documento para la evaluación y acreditación de modalidades abiertas, en cuanto a proyectos y programas de evaluación y acreditación.
Brasil	Para 2002 existían 60 cursos o a nivel educación superior.	En 2002 se creó la nueva reglamentación para la ED.	Construcción de patrones nacionales de calidad para ED.
Chile			Sence[54] ha desarrollado la construcción de estándares básicos para evaluar la ED. Desde 1997 se cuenta con un programa de la calidad y la equidad de la educación superior como parte de

[54] Servicio Nacional de Capacitación y Empleo.

			la reforma educativa chilena.
Colombia	Tiene 130 programas, aunque la mayoría (84) es de educación continua, es decir, diplomados.	El desarrollo de programas de educación no ha sido objeto de reglamentación ni de fomentos especiales.	Las instituciones han acogido la ley de educación superior y las normas de acreditación institucional y académicas vigentes.
Cuba	En su comienzo generaron 15 cursos virtuales para posgrado.	Las actualizaciones son continuas en las normativas para que vayan acordes con los cambios que se producen día a día.	Se llevan a cabo diagnósticos y evaluaciones, pero no hay indicadores a nivel nacional para medir la calidad.
México	Casi el 50% de las instituciones a nivel superior ofrecen cursos a distancia.	Cuenta con un programa llamado "Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia" que se encarga de regular la ED.	El plan mencionado en el punto 5 se encarga de brindar indicadores para la evaluación y la calidad de la ED.
Perú	Sólo existen cuatro programas, lo que es una cantidad poco significativa.	A partir de 2001 existe un marco regulador, aunque no especifica muchos aspectos, sólo que legitima la modalidad de ED.	No se tienen instrumentos a nivel nacional para medir la calidad, sino que cada institución genera sus propios indicadores.
Puerto Rico	Existen varios programas pero sólo 5 han sido reconocidos por el Consejo de Educación Superior para ser ofrecidos a distancia.	Existe un reglamento para otorgar licencias a instituciones de educación superior que establece las regulaciones específicas para modelos educativos no convencionales por parte del Consejo de Educación Superior.	El propio Consejo de Educación Superior tiene una guía normativa que permite evaluar las modalidades no tradicionales y no presenciales de enseñanza.
Uruguay	El número de cursos ofrecidos a distancia es relativamente bajo.	Carece de una regulación especial, aunque se rige por el marco legal general del país.	No existen instrumentos de evaluación, aunque algunas instituciones han desarrollado procesos de autoevaluación y evaluación externa de carreras y áreas.
Venezuela	38% de las universidades tiene actualmente programas virtuales y un 24% tiene proyectos planeados a futuro.	No existe una ley de educación superior virtual. Y la ley por la que se rige es la Ley Orgánica de educación, vigente desde 1980.	El 53% de las universidades no tiene instrumentos ni formatos para evaluar, sólo el 32% sí los tiene y el 16% los está desarrollando.

Fuente: La autora, 2007.

TABLA 12. Infraestructura, programas y procesos de enseñanza-aprendizaje de la ED en países de América Latina: prospectiva, estrategias y políticas nacionales

País	Existen proyecciones y/o prospectivas para el desarrollo de la ED	Hay propuestas y estrategias a nivel nacional para mejorar la ED	La ED se considera dentro de las políticas nacionales
Argentina	Sí, pero se van construyendo sobre la marcha; no existe algo bien planeado por parte del gobierno	Sólo algunos aspectos o lineamientos sobre cómo presentar los programas de estudio en la modalidad abierta.	Es considerada por parte del Ministerio de Educación, pero no se le da la debida importancia.
Brasil	Sí, se tiene proyectado mejorar y promover el aumento del número de vacantes hoy en día ofrecidas por las universidades públicas del país.	Revisión de los criterios para autorizar y reconocer cursos a distancia.	Sí, por lo que se creó, en 2002, una Comisión Asesora para la Educación Superior a Distancia.
Chile	Se tiene como meta para 2007 la capacitación electrónica a distancia	Una de las principales vertientes de	Sí, con el programa de mejoramiento de la calidad y la

	de medio millón de adultos.	la ED es el e-Learning.	equidad de la educación superior.
Colombia	Sí, pero como a manera de propuesta por las instituciones, no a nivel nacional.	Se tiene contemplada la introducción de nuevas tecnologías y mejorar las redes de comunicación.	La política hasta ahora existente ha consistido sobre todo en mejorar la infraestructura en información y comunicación.
Cuba	No del todo ya que la situación es cambiante.	Se tiene como propuestas mejorar la velocidad de las redes de comunicación y el nivel de implantación de las TIC, así como bajar el costo de las comunicaciones	Sí, aunque de inicio para la formación del posgrado y para estudios continuos.
México	Sí, en los siguientes rubros: planeación hacia una mejora continua relacionada con la oferta educativa y diseño curricular, etc.	Sí, se tienen propuestas para incrementar la tecnología pero en muchos casos, está subutilizada.	Sí, se considera como un aspecto importante dentro de los programas educativos de nuestro país.
Perú	El gobierno ha iniciado algunas acciones que contribuirán al desarrollo de las actividades de la ED.	Nuevas reglamentaciones y mejorar las condiciones de los usuarios de la telefonía nacional	Sí, aunque sólo son esfuerzos aislados por parte del gobierno. No dentro de una política.
Uruguay	Sí, y puede dividirse en 3 categorías: infraestructura de telecomunicaciones y tarifado, difusión e investigación y regulación.		
Venezuela	Existen varias acciones, entre las que destacan los talleres para sensibilizar hacia el cambio, las asesorías sobre el uso de las TIC. Existe la idea de conjuntar las empresas de telecomunicaciones con las universidades.		

Fuente: La autora, 2007.

Los datos de las tablas 8, 10, 11 y 12 se realizaron con la información de los libros La educación superior virtual en América Latina y el Caribe (ANUIES) y el libro "La educación a distancia en América Latina"[55].

La información analizada en los cuadros 8, 10, 11 y 12 permite tener un panorama de la situación actual de la ED en América Latina, entre lo que se puede rescatar que la infraestructura es buena, aunque no homogénea, ya que varía de un país a otro. En este aspecto, Chile, Brasil y Argentina cuentan, cada uno, con una infraestructura en red.

[55] MENA, Marta. La educación a distancia en América Latina: modelos, tecnologías y realidades. Buenos Aires, Argentina : UNESCO, 2004. 308 p.

En lo referente a los programas de estudio actualizados, la mayoría de los países ha tenido un desarrollo progresivo pero desigual, además, al no contar con herramientas para evaluar, no se puede conocer al 100% si son adecuados o no para sus necesidades.

En relación con los procesos de enseñanza apropiados, también presentan un mosaico heterogéneo en el que varía la calidad y cantidad de programas. Sólo se observaron dos excepciones en el análisis: Cuba y Brasil.

Con respecto a la cantidad de proyectos de ED, existen varios de ellos; en algunos países se han dado a nivel superior, en otros a nivel de posgrado, y en otros más se han enfocado en la educación continua. Sólo Chile carece de este tipo de proyectos.

El marco legal o una normativa reguladora dentro de las modalidades a distancia es algo de lo que se carece en América Latina, ya que las autoridades en materia educativa, en la mayoría de los países, no le han dado el peso necesario a este factor para elevar la calidad en la educación en estas modalidades.

En la mayoría de los países latinoamericanos existe interés por la calidad en la educación, por lo cual han diseñado diferentes instrumentos para medirla; entre los que destacan documentos para la evaluación y acreditación, construcción de patrones nacionales, estándares básicos de evaluación de la ED, diagnósticos y conformación de indicadores.

En cuanto a las proyecciones o la prospectiva de desarrollo de la educación en América Latina, sólo algunos países han planeado la ED a futuro; la mayoría va construyendo sobre la marcha, o muchas desarrollan metas son a corto plazo.

Las propuestas y estrategias a nivel nacional para mejorar la ED se han hecho en la mayoría de los países en relación con la tecnología; muy pocos lo realizan en relación con a los procesos de enseñanza-aprendizaje o de contenidos.

Finalmente, aunque algunos países manifiestan tener políticas nacionales en materia de ED, muy pocos las llevan a cabo, ya que sólo son esfuerzos aislados por parte del gobierno.

1.7 Universidades de enseñanza a distancia

En 1962 se tomó la decisión de convertir a la University of South Africa en una universidad de enseñanza a distancia, lo que trajo consigo un cambio fundamental en la forma en que la ED había sido practicada en muchas partes del mundo. Otro evento histórico fue la fundación, en 1971, de la Open University del Reino Unido, una universidad de enseñanza a distancia que ofrecía grados de licenciatura en muchas áreas, con programas completos, cursos sofisticados y el uso innovador de la medida[56]. La Open University propició el prestigio de la ED, e impulsó el establecimiento de instituciones similares en las naciones industrializadas, como Alemania Occidental, Japón y Canadá, así como en naciones de menor desarrollo, tales como Sri Lanka y Pakistán[57].

Aun cuando las universidades de enseñanza a distancia compartían numerosas similitudes, éstas no eran idénticas ni en su misión, ni en su práctica. Por ejemplo, las dos más grandes e influyentes universidades de este tipo, la Open University del Reino Unido y la Fern Universitât de Alemania, discrepaban ampliamente entre sí. La escuela británica se enfocaba más en un público constituido por trabajadores, que a su vez eran estudiantes de medio tiempo y que tenían una edad promedio mayor a los estudiantes tradicionales, y también les permitía registrarse sin que cubrieran los requisitos ni alcanzaran las calificaciones formales. Para 1984, alrededor de 69,000 estudiantes habían completado sus estudios en el programa de licenciatura en artes[58].

---

[56] HOLMBERG, B, Op. cit. p.111.

[57] Ibídem, p.158.

[58] Ibídem, p.122

La Feru Universitât de Alemania, fundada en 1975, ofrecía un programa más riguroso que el de la universidad británica. A pesar de su estricto control formal de requisitos para registrarse, habían pasado por ella, en 1985, más de 28,000 estudiantes. Sin embargo, la tasa de deserción era muy alta, y en su primera década, únicamente 500 alumnos habían completado la currícula[59].

Holmberg cita las numerosas razones por las que se crearon y fundaron las universidades de enseñanza a distancia que son las siguientes:

- La necesidad en muchos países de incrementar las oportunidades de educación universitaria general.
- La forma de conciencia de que la gente adulta con trabajo, familia y compromisos sociales constituía un grupo grande de posibilidades y potenciales estudiantes universitarios de medio tiempo.
- El deseo de servir tanto a los individuos como a la sociedad a través de la oferta de oportunidades de estudio tanto a los adultos como a grupos con desventajas.
- La necesidad real en muchas profesiones de mayor capacitación a un nivel más avanzado.
- El deseo de dar soporte a innovaciones educativas.
- La creencia en la potencialidad económica del uso de recursos educativos por medio de educación y enseñanza mediada[60].

[59] Ibídem, p.123

[60] HOLEMBERG, B. Op. Cit. p. 30.

1.8 Situación actual de la ED

Alrededor del mundo

La ED ha tenido un importante impacto, aunque de forma variada, a nivel mundial. De manera paralela al hecho de que las cuestiones políticas y económicas influyen sobre cómo es utilizada la ED, se está generando una fuerte demanda por las oportunidades de ED.

En muchos países de la región del SubSahara africano, la inestabilidad política y la depresión económica han causado una reducción en los estándares educativos. En la medida en que la población se incrementa en estas naciones, aumenta la carencia de maestros calificados, y existe una inadecuada disponibilidad de materiales instruccionales. Dichos países no tienen la capacidad de proveer una educación que permita a sus estudiantes estar calificados para entrar a las universidades, tampoco pueden costear sus estudios en el extranjero. Así, la ED es vista como el instrumento que posee el potencial de contribuir a la reconstrucción nacional de estos países al proveer oportunidades educativas para mucha gente. La colaboración con una variedad de organizaciones internacionales de ED ha propiciado la experiencia y el apoyo en la práctica de ED. Como resultado, la dotación de ED a nivel básico se ha expandido de manera rápida en esta región del mundo. Sin embargo, la carencia de los recursos financieros en la mayoría de los casos inhibe el uso de tecnologías básicas que pudieran ayudar a mejorar el aprendizaje a distancia. Aun cuando el crecimiento de la ED en los países del SubSahara africano es evidente, no se ha logrado un impacto contundente. La carencia de los recursos financieros impide que muchas de las instituciones de ED puedan alcanzar a muchos de sus estudiantes potenciales[61].

China desarrolló un programa ambicioso de ED a fines de los años setenta y comienzos de los ochenta como respuesta a un crecimiento sostenido de su

[61] MAGNUS, J. “Distance education in sub Saharan Africa : tne next five years” En : Innovations in education and training International, 1996. v.33, no.1. p.52

población y al alto costo per cápita en educación superior que se daba entre una élite del país. Debido a que China no podía sostener los altos costos de las necesidades de educación superior de su creciente población, se estableció una universidad radiofónica y televisiva. Hacia 1985 China transmitía alrededor de 30,000 clases vía la televisión a través del país y empleaba alrededor de 25,000 académicos. Uno de cada 5 estudiantes de la educación superior estaba registrado en la universidad de la radio y televisión. Este sistema nacional tenía un enfoque centralizador en el desarrollo de los cursos, en la entrega y transmisión de los mismos, así como en las evaluaciones educativas. Sin embargo, y a pesar del aumento en la oferta, en los años recientes ha disminuido significativamente el número de estudiantes enrolados en el sistema. Ahora, uno de cada trece estudiantes de educación superior está registrado en universidad de la radio y la televisión. Factores socioeconómicos han causado cambios en el mercado en masas de la educación superior. El enfoque centralizado para el desarrollo e instrucción de los cursos ya no responde a las necesidades diversas de los estudiantes y ni se adapta rápido a las actuales y nuevas condiciones de las sociedad China. Como repuesta, las universidades radiofónicas y televisivas de China han cambiado de un sistema centralizador en el desarrollo y transmisión de sus cursos a un sistema que responde regionalmente proveyendo una amplia variedad de recursos tanto formales como no formales.[62]

La ED tiene una larga historia en los países europeos. La continuación de esta tradición es evidente en la amplia gama de programas ofrecidos por los países de la Unión Europea. El registro de estudiantes en estos programas para 1994 fue de más de 750,000 personas. En algunos países las universidades de enseñanza abierta ofrecen la mayoría de la programación en la modalidad de ED. La Universidad Española de ED es la universidad más grande de este tipo en Europa, con alrededor 130,000 estudiantes registrados para 1994. En otros países, las universidades

[62] DING, Xingfu. Economic Analysis of the Radio and Television Universities in China, 1994. Open Praxis, Vol. 2. p.25

tradicionales transmiten la mayoría de estos cursos. Francia, por ejemplo, no tiene universidades de enseñanza a distancia, pero ofrece educación superior a distancia a través de 22 pequeñas oficinas dentro de sus universidades tradicionales. En 1994 estas oficinas manejaban alrededor de 34,000 estudiantes registrados en sus programas de ED. En algunos casos los gobiernos proveen sustanciales universidades de capacitación a distancia que no conllevan a la obtención de ningún grado académico pero son necesarios para la capacitación laboral. Francia es el líder de esta arena al proveer a más de 350,000 estudiantes durante todo el año una gama de recursos a todos los niveles, desde primaria, bachillerato, educación técnica y capacitación profesional (certificaciones), capacitación a la docencia, así como cursos a nivel universitario y de posgrado. Además 250,000 estudiantes en Francia son atendidos por instituciones privadas que ofrecen ED.[63]

La instrucción a distancia en la unión europea utiliza una gran variedad de medios para la transmisión y entrega de sus cursos; éstos van desde los tradicionales cursos por correspondencia, hasta cursos virtuales de videoconferencia vía las computadoras de transmisión simultánea (two-way) de audio y video[64] [65]. Al utilizar estas tecnologías, las organizaciones europeas con experiencia de educación y capacitación a distancia continuarán jugando un papel significativo en la educación en general y más allá de la Unión Europea.

En Estados Unidos

En Estados Unidos, el surgimiento de nuevas tecnologías de telecomunicaciones ha traído un renovado interés por la educación y aprendizaje a distancia.

---

[63] KEEGAN, D. “Distance Education Technology for the new millennium: compressed video teaching”, 1995. (ERIC, Document reproduction service n´m. Ed. 381-931)

[64] HOLMBERG, B. Growth and structure of distance education, Londres : Wolfeboro, 1986. N.H. : Croom Helm.

[65] KEEGAN, D. Op.cit.

El correo electrónico (*e-mail*), los pizarrones de boletines electrónicos (*electronic bulletin boards*), los facsímiles y las redes de computadora interactiva actualmente han incrementado o reemplazado al sistema de correos tradicional en los Estados Unidos al distribuir y entregar los materiales curriculares, libros de texto, y forma de evaluación de los estudiantes a distancia. Una nueva forma de transmitir en la medida ha sido capaz de proveer comunicación de dos vías (instantánea), con animación completa trasmitiendo en forma inmediata y real (en vivo) la interacción entre el estudiante y el maestro, y con eso reemplaza los viejos sistemas no interactivos, de un solo canal o guía.[66]

A nivel universitario se ha reportado que el registro a programas y cursos de ED está por encima de las cifras de seis ceros nacionalmente. Esto incluye el registro tanto de cursos ofrecidos por universidades tradicionales como los cursos ofrecidos por universidades de aprendizaje a distancia.[67] [68]

El ejército de los Estados Unidos está activamente involucrado en la tecnología de ED debido a que este tipo de educación es vista como un modo costeable para ofrecer cursos de capacitación técnica a un número considerable de estudiantes militares. El desarrollo de nuevos sistemas de armas y otras tecnologías han incrementado la demanda de este tipo de capacitación y entrenamiento. La Army's Interactive Teletraining Network, la Navy's Video Teletraining Network y el Air Force's Teleteach Expanded Delivery System han provisto oportunidades de capacitación a distancia para su personal a lo largo de los Estados Unidos y alrededor del mundo[69].

---

[66] TOPKINS, Phillip K. Organizational communication imperatives: lessons of the space program. U.S.A : Roxbury publishing Company, 1993. p. 207

[67]Cfr: LANE, C. Distance Education. In P. Portway & C. Lane (Eds.), Telefonconferencing and Distance Learning. San Ramon, 1994. pp.135-136

[68] Cfr: KEEGAN, D. "Distance education Technology for the new millennium: compressed video teaching", 1995. (ERIC, Document reproduction service n´m. Ed. 381-931)

[69] BARRY, M., & Runyan, G. B. A review of distance-learning studies in the U.S. military. The American Journal of Distance Education, 1995. 9(3), 37-56.

El enfoque que se le da a la educación a nivel primaria y secundaria en las escuelas de los Estados Unidos diferencia a sus instituciones de ED de las instituciones tradicionales europeas de ED.[70] Este énfasis sobre los estudiantes de nivel primaria y secundaria está demostrado en el proyecto Star School, que cuenta con fondos federales. El departamento de los Estados Unidos de educación comenzó el programa Star School, para impulsar la mejoría de la institución en las áreas de matemáticas, ciencias, idiomas extranjeros, alfabetización, y educación vocacional dirigido a población marginal a través del uso de redes de Telecomunicaciones[71]. Estos proyectos no se limitan simplemente a los niveles de primaria y secundaria sino que su interés principal está en los estudiantes y docentes de estos niveles. Se utilizó una variedad de redes tecnológicas que incluyen satélite, cable, fibra óptica, laboratorios de microcomputadoras, multimedia y tecnologías electrónicas de redes para hacer llegar programas de instrucción a más de 6,000 escuelas a nivel nacional a través del proyecto de escuelas Star, lo anterior, fue expuesto por el departamento de educación de Estados Unidos en el año de 1995.[72] (Actualmente, el programa de escuelas Star patrocina tres proyectos especiales a nivel estatal que dan fondos para el desarrollo de la infraestructura que permite una interrelación de tipo real (en vivo) entre estudiantes e instructores. El programa más completo está siendo desarrollado en el estado de Iowa. En la actualidad, sus 3,000 millas de fibra óptica a lo largo del estado conectan a más de 250 centros docentes y más de 350 sitios. En la primavera de 1996, se impartieron clases por 56,000 horas de educación preescolar a secundaria y fueron provistas para el desarrollo profesional de profesorado, así como para cursos de educación superior. Los estados de Kentucky y Mississippi se han

[70] KEEGAN, D**.** Distance Training in the European Union. Hagen: Zentrales Institut für Fernstudienforschung, 1994. p. 117.

[71] SIMMONSON, Op. Cit. p. 3-4.

[72] Cfr: con el U.S. Department of Education, en la siguiente dirección: http://www.ed.gov/about/overview/mission/siteawards/awards9496.html

unido al estado de Iowa en el desarrollo de sistemas que promuevan la interacción personalizada tanto en la enseñanza como en el aprendizaje[73]

Los avances anteriormente descritos han hecho que la ED tenga un gran impacto a nivel mundial. Además del efecto en lo económico y en lo político, en el crecimiento de la ED, el cual está directamente ligado a la disponibilidad de nuevas tecnologías "en la medida que la tecnología vincule sitios distantes por medio de una red electrónica de información y de nuevos canales de comunicación, la gente alrededor del mundo se vincula más estrechamente"[74]. Este tipo de comunicación ha contribuido a la globalización del planeta, puesto que ésta implica que más gente está "conectada contemporáneamente con eventos distantes"[75]. "La nueva forma de comunicarse por medio de computadoras y nuevas tecnologías de telecomunicaciones son unas de las que más contribuyen a la globalización y son a la vez una de las cuales la ED siente más atracción"[76]. Los educadores a distancia tendrán retos tanto por parte de la globalización como por parte de las tecnologías emergentes. Las ventajas de estas nuevas oportunidades de comunicación darán un nuevo significado a la práctica de ED.

En México

Desde 1947, la ED en México ha tenido un papel importante en el servicio educativo de la población tradicional y no tradicional involucrada en las actividades de aprendizaje. Las autoridades mexicanas han tenido la preocupación de mejorar la calidad de la enseñanza y de los procesos de ED en México. Investigadores y profesionales de la ED también han buscado mejorar la calidad de los modelos

---

[73] SORENSEN, C., MAUSHAK, N., & LOZADA, M. Iowa Distance Education Alliance evaluation report, fall 1995-spring 1996. Ames, Iowa, Research Institute for Studies in Education, College of Education, Iowa State University.

[74] THACH, L., MURPHY, K. L. Collaboration in Distance Education: From Local to International Perspectives. American Journal of Distance Education, 1994. v8 n3 p. 5.

[75] EVANS, Terry. Globalisation, post-Fordism and open and distance education. Distance Education, v.16, no. 2 1995 , p. 258.

[76] Ibídem, p. 259

curriculares y de instrucción y los equipos usados en la ED. Algunas de las instituciones que desarrollan programas de ED son: el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILSE), Radio Primaria, Telesecundaria, el Sistema de Universidad Abierta (SUA[77]/UNAM), el Instituto Nacional de la Educación de los Adultos (INEA), el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) [78], entre otras.

Éstos son claros ejemplos, de la presencia de programas de ED en la historia contemporánea del sistema educativo nacional.

1.9 Obstáculos de la ED

La ED ha ido evolucionando de manera constante, sin embargo, no ha estado exenta de dificultades y obstáculos a lo largo de dicho desarrollo.

Entre las barreras u obstáculos que destacan, como menciona la Lic. Hernández Figueroa[79], se encuentran las barreras administrativas para crear, adoptar y apoyar la ED.

Una de las razones que obstaculizan e impiden la creación y el éxito de los sistemas de ED es la adopción de procedimientos administrativos que fueron diseñados para viejos modelos educativos. Los hay en diferentes niveles: federal, regional, estatal e institucional.

---

[77] A partir del acuerdo de reorganización de la Secretaría General expedido por el rector, Dr. Francisco Barnés de Castro, el 6 de febrero de 1997, el SUA pasa a ser parte de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED)

[78] MORTERA GUTIÉRREZ, Fernando Jorge 1999. Retrospectiva histórica de la Educación a Distancia en México 1999. En: Educación a distancia : orden y caos, aspectos de la posmodernidad. México : Sociedad cooperativa de producción “Taller abierto”. p 91.

[79] HERNÁNDEZ FIGUEROA, Verónica. “La normatividad en la educación a distancia” [1999?] [En línea] *La tarea : revista de educación y cultura.* (consulta: 2 de enero del 2005) Disponible en web: http://www.latarea.com.mx/articu/articu11/vghern11.htm

En el ámbito federal, las barreras administrativas más comunes se relacionan con la selección de programas que serán financiados y con los criterios utilizados para monitorear y evaluar esos programas.

A nivel regional, la acreditación del que enseña a distancia es lo más afectado. Generalmente, los criterios para certificar y acreditar al docente de la modalidad a distancia se basan en los lineamientos definidos para los sistemas presenciales. La ausencia de estos criterios propicia, por ejemplo, que la promoción de los docentes se haga con base en una evaluación del sistema presencial, por lo que su salario generalmente se ve afectado significativamente.

A nivel estatal existen mecanismos que proveen inversiones continuas para establecer universidades virtuales utilizando redes de telecomunicación. Pero la decisión de asignar recursos se basa en el número de estudiantes que las escuelas presenciales atienden en un espacio físico que se utiliza en horario diurno, y no en las necesidades de los sujetos que aprenden a distancia y las características que exige el mismo sistema.

A nivel institucional, las barreras principales comprenden estructuras organizacionales para atender estudiantes presenciales, lo cual resulta inapropiado para los sistemas a distancia. Este problema se refleja de inmediato en las reglas y formas de registro, en el pago de estudios y servicios y, especialmente, en el tiempo y lugar de los que dispone el estudiante de un programa a distancia.

De acuerdo con Moore[80], los aspectos administrativos en las instituciones tradicionales provocan que los docentes no puedan trabajar en el diseño y oferta de programas a distancia de calidad, sobre todo cuando estas actividades se suman a su carga normal de trabajo en la modalidad presencial. Principalmente, “es lo que impide al docente liberarse significativamente de los esquemas tradicionales y, por lo

[80] MOORE, G. M. Distance Education: a System view. Gran Bretaña : Editorial Pergamon, 1997. p.2

tanto, integrarse al trabajo en equipo, con diseñadores gráficos, diseñadores instruccionales, especialistas en evaluación, especialistas en video y audio, y otros, para preparar y desarrollar futuras presentaciones y cursos a distancia”[81].

Otras barreras administrativas se relacionan con problemas de territorialidad y la necesidad de buscar formas de colaboración, más que de competencia; la propiedad intelectual; la necesidad de replantear políticas considerando los diferentes roles del profesor cuando trabaja en equipo y a distancia; la negociación colectiva y la necesidad de fortalecer la experimentación e innovación de los sistemas educativos a distancia[82].

1.10 Posibilidades y contribuciones

La ED supone una herramienta que se está mostrando cada vez más eficaz para la solución de problemas de acceso, calidad e igualdad de la educación en todos los países, sean desarrollados o no, tal como se puede observar en el apartado correspondiente a la historia de la ED en las distintas regiones del planeta.

A continuación se mencionan las principales barreras que obstaculizan el proceso de enseñanza-aprendizaje tradicional y, por lo cual, es necesaria la ED:

- Barreras geográficas.
- Barreras temporales.
- Barreras de edad.
- Restricciones personales.
- Barreras étnicas y culturales.
- Barreras sociales.

---

[81] *Idem*.

[82] HERNÁNDEZ FIGUEROA, V., Op. Cit.

- El reconocimiento de competencias.
- Dificultades económicas.
- Demandas educativas.

Todos los problemas antes mencionados pueden ser reducidos e, incluso, eliminados con la formación a distancia.

Como dice García Aretio: "a través de esta modalidad educativa se pretenden unas metas que, según los casos, responden a intereses de los estudiantes, de las instituciones, empresas o administraciones públicas"[83].

Así también, la ED posibilita:

- Democratizar el acceso a la educación.
- Proporcionar un aprendizaje autónomo y ligado a la experiencia.
- Impartir una enseñanza innovadora y de calidad.
- Fomentar la educación permanente.
- Reducir costos.

1.11 Políticas nacionales en ED

Las políticas nacionales son acciones o lineamientos del gobierno, dirigidas hacia un conjunto de metas identificables para lograr el desarrollo o implementación de un asunto. Por lo tanto, las políticas nacionales de ED son el conjunto de leyes y regulaciones públicas y políticas que motivan la creación, el uso de modelos, teorías y medios de comunicación para la implementación y desarrollo de la ED.

[83] GARCÍA ARETIO, L. La educación a distancia : de la teoría a la práctica. España : Editorial Ariel, 2001. p. 77.

Al evaluar el impacto de las políticas educativas en la ED se deben, en principio, considerar algunos conceptos claves del acontecer ideológico/político, internacional y nacional para argumentar con bases que dicha relación es verdadera.

Por lo anterior, es importante considerar la inherencia de la sociedad del conocimiento como idea afín al despertar de las ideas, el aprendizaje, así como lo intangible; ya que al plantear los escenarios futuros para la educación en general y la ED en particular en los países latinoamericanos, debe tenerse en cuenta el paradigma predominante en el mundo y que influye en la esfera económica, social y educativa.

No se pueden evaluar a futuro las necesidades, las tendencias y las mayores variables de un sistema educativo regional y nacional actual, sin pasar por el plano de las ideas que influyen en las rupturas o en las tendencias de éste.

En este plano de ideas se encuentra el nuevo paradigma de la sociedad del conocimiento, el cual se confunde a veces con los de economía del saber y sociedad de la información, en un contexto ideológico y estructural de la globalización.[♣]

Como se puede observar en los párrafos anteriores, el despertar de las ideas sobre la sociedad del conocimiento está relacionado con el surgimiento de las propuestas tecnológicas en la educación. Las comunicaciones y la información han hecho mella en el área del conocimiento y, por lo tanto, en la educación.

En consecuencia, las políticas educativas no sólo tienen que avenirse a resolver los nuevos desafíos impuestos por un nuevo anclaje de la educación, sino también de

[♣] Este paradigma contiene elementos propios de la realidad de los programas de desarrollo, de sus características productivas y competitivas, pero que ha trascendido fronteras hasta convertirse en un paradigma de aceptación universal.

los nuevos planteamientos que sugiere la modalidad a distancia, y es que tiene como actor principal "en la oferta de la misma, a la Universidad"[84].

Según lo que plantea esta autora, es indispensable ver la interrelación que existe entre política educativa y la ED, así como el rol que juega la educación superior en el quehacer de las nuevas tecnologías.

También debe tomarse en cuenta la importancia creciente que tiene la educación en el desarrollo económico y social de las naciones, por ello, en México, el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 y su Programa sectorial específico para la educación, señalan a la educación como un sector estratégico y uno de los nuevos pilares del desarrollo, y como uno de los elementos que revelan la necesidad de crear nuevas formas del gobierno para relacionarse con la sociedad y, en especial, la recomposición en los actores educativos y en su actuación.

No debe olvidarse que la mejora y el aseguramiento de la calidad de la educación, en el marco de la rendición de cuentas sobre la gestión gubernamental, y la forma en que impactan las políticas públicas para mejorarla y asegurarla dan un nuevo marco al funcionamiento del sector educativo en México. Promover e institucionalizar los procesos de acreditación y certificación de la calidad, impulsar la participación de sectores sociales que tradicionalmente se habían excluido de la toma de decisiones públicas y el nuevo énfasis en la evaluación como plataforma para elevar la calidad, son algunas de las aristas que se han introducido en el quehacer gubernamental e institucional de la educación, de manera especial y con énfasis acentuado en la educación superior.

Antes de seguir ahondando en lo que son las políticas educativas en México y, en particular, en la ED, es necesario conocer algunos aspectos relacionados con la

---

[84] BRUSSA, Virginia. *Escenario Argentino de la educación : particular énfasis en la educación a distancia*, 2004. [En línea] En Latineduca2004.com (consulta: 12 de febrero del 2004) Disponible en web: http://www.ateneonline.net/datos/14_02_Brussa_Virginia.pdf.

educación en general, y compararlos con la situación de otros países del mismo continente, para entender por qué es necesario desarrollar estas políticas tanto a nivel nacional como internacional.

Las estructuras y políticas de la educación superior son diferentes entre todos los países del continente, pero las mayores diferencias se encuentran entre México de un lado, y Canadá y los Estados Unidos por el otro.

TABLA 13. Cuadro comparativo entre los países de América del Norte		
México	**Estados Unidos**	**Canadá**
Ha enfrentado una serie de crisis financieras, sociales, políticas y monetarias. El peso se ha devaluado más de 29,530% desde 1982. El PIB ha estado fluctuando entre valores positivos y negativos. Hoy existe el doble de mexicanos que en 1970. El gobierno federal es responsable de la educación superior, a través de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Las universidades públicas, gracias al subsidio federal y estatal, logran mantener sus colegiaturas en un promedio de 50 dólares anuales. En las universidades privadas, los estudiantes pagan entre 1500 y 2500 dólares anuales.	Los responsables de la educación superior son los gobiernos estatales y provinciales. El Departamento de educación coordina los créditos educativos y apoyos financieros para estudiantes. Las colegiaturas han ido aumentando a medida que ha disminuido el financiamiento federal. Otras fuentes de recursos para la educación superior incluyen: las donaciones, contratos con empresas e inversiones universitarias. Algunas universidades reciben ayuda de las comunidades locales.	No existe una oficina de educación superior a nivel nacional. El gobierno federal proporciona apoyo indirecto a través de transferencias fiscales a las provincias, así como financiamiento de la investigación universitaria y asistencia económica a los estudiantes. El gobierno ha comenzado un proceso para reducir significativamente los fondos destinados a la educación postsecundaria. Las colegiaturas han ido aumentando a medida que ha disminuido el financiamiento federal.
En los tres países, las políticas relacionadas con el uso de tecnologías se desarrollan en ambientes fiscalmente desafiantes. La esperanza de que el uso de la tecnología pueda expandir la oferta educativa al tiempo que mantiene reducidos los costos, es un importante aliciente del interés que ha surgido en torno a las aplicaciones tecnológicas a todos los niveles de gobierno y dentro de las propias instituciones. Otros desarrollos en la educación superior que influyen el discurso sobre la tecnología incluyen la mayor demanda de educación superior y la necesidad de tener una educación de alta calidad.		

Fuente: BADILLO MENDOZA, Ana. [En línea]. (consulta: 23 de marzo del 2005). Disponible en: ic931086@mixteco.utm.mx <ic931086@mixteco.utm.mx>

Existen instituciones tanto nacionales como internacionales encargadas de marcar algunos parámetros o directrices educativas. Un ejemplo es la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que fue fundada en 1960, en el marco de la política emprendida por las naciones europeas desarrolladas para conformar la Comunidad Económica Europea. Inicialmente, la OCDE reunía unas cuantas representaciones europeas, después se integró EUA, Japón, Australia, Nueva Zelanda, Finlandia, México, Checoeslovaquia, Hungría, Polonia y Corea. En la actualidad, agrupa 29 países y se prevé la incorporación de otras naciones del antiguo bloque soviético, de Asia y de América Latina. A pesar de que la OCDE no es una institución u organismo con miras educativas, en últimas fechas realizó un amplio diagnóstico sobre la educación superior en México que fue publicado en 1997 con el título "Exámenes de las políticas nacionales de educación. México, Educación Superior" y se compone de dos partes, la primera contiene el estudio realizado por un grupo de expertos mexicanos, y la segunda el informe de los examinadores de la OCDE. Entre otras recomendaciones, se propone:

- Distinguir con claridad las modalidades que componen el ciclo de enseñanza superior en el sistema educativo mexicano.
- Apoyar los procesos en curso de diversificación y diferenciación institucional.
- Apoyar los procesos de desconcentración y descentralización del sistema.
- Promover una planta estable de docentes e investigadores de tiempo completo.
- Favorecer la formación y actualización del personal docente y de investigación.
- Favorecer el impulso a las disciplinas de ciencias básicas, aplicadas y tecnológicas.

- Apoyar la formación de instituciones de enseñanza profesional intermedias.
- Impulsar el posgrado.
- Promover la diversificación del financiamiento público.
- Apoyar la innovación curricular y el uso de nuevos medios de enseñanza abierta y a distancia[85].

Como puede verse, este organismo le confiere importancia a este tipo de modalidad para el desarrollo de la educación superior en México.

Los sistemas económicos actuales, la globalización, etc., como se mencionó anteriormente, marcan las siguientes consecuencias en el modelo educativo nacional, de acuerdo con Carlos Mauricio López[86], el cual es impuesto por los organismos internacionales en América Latina, e implica lo siguiente:

- La privatización de la educación pública.
- La necesidad de mejorar la eficiencia, la calidad, la eficacia y la productividad de los sistemas educativos.
- Flexibilizar la oferta educativa, cambiar el sistema de gestión de la educación y el perfil profesional del profesorado, reformando el currículo al eliminar aspectos humanistas por los puramente técnicos.

[85] RODRÍGUEZ, R. "La reforma de la educación superior. Señas del debate internacional a fin de siglo". [En línea] Revista Electrónica de Investigación Educativa, 2000. 2(1). (Consulta: 21 de diciembre de 2004). Disponible en web: http://redie.ens.uabc.mx/vol2no1/contenido-rodgo.html

[86] LÓPEZ, C. M. "Efectos de 15 años de cambios neoliberales en la Educación Pública en las Américas". En. Documento de la Conferencia IDEA, Quito, Ecuador, (sept-oct. 1999) Red SEPA.

- Introducir la competencia interna y desarrollar un sistema que tenga como base el esfuerzo individual como mecanismos que garanticen los servicios que se ofrecen.
- Establecer mecanismos de control y de evaluación de la calidad de los servicios educativos.
- Articular y subordinar las promociones educativas a las necesidades impuestas por el mercado laboral nacional e internacional.
- Promover las contribuciones privadas a los costos educativos.
- Flexibilizar las formas de contratación y las retribuciones salariales de los docentes, pero a la vez desarrollar sistemas sociales de evaluación.
- Disminuir los gastos educativos estableciendo medidas de optimización de la gestión de los recursos para aumentar la eficiencia del sistema educativo.
- Aumentar el número de alumnos por aula con tal de incrementar la productividad del profesorado y bajar costos en pago a nuevos maestros.
- Contratación de personal no profesional para el desempeño de una labor que antes sólo debía ser realizada por personal docente calificado.
- Orientación de modelos educativos dirigidos al consumo de tecnología importada.[87]

La Coalición Trinacional en Defensa de la Educación Pública, formada por representantes sindicales de los sectores educativos de México, Canadá y Estados Unidos, en su 5ª Conferencia Trinacional, realizada en la Ciudad de Zacatecas en

[87] *Idem*.

noviembre de 2000, identificó las siguientes tendencias neoliberales que afectan a la educación pública en los tres países:

- El aumento de cuotas que excluye de la educación a muchos jóvenes de pocos recursos económicos.
- El uso de la ED como sustituto de una educación directa al alcance de todos.
- El otorgamiento a los estudiantes de becas crédito que tienden a dejarlos endeudados cuando terminan la universidad.
- El reemplazo del financiamiento público a la educación con fondos privados y corporativos.
- La promoción de *vouchers* para subsidiar la educación privada, mientras el subsidio a las universidades públicas se condiciona a requisitos de desempeño.
- La disminución de los fondos para la educación.
- Los exámenes estandarizados.
- La violación permanente a los derechos laborales y sindicales de los trabajadores de la educación.[88]

Analizar la trayectoria y evolución de las políticas nacionales educativas implica una conceptualización en términos de una relación compleja y dinámica, en la que, más que los términos (de relación), interesan las relaciones que se dan históricamente entre ellos (concepto de relación). Esta contextualización permitirá insertar a la ED en un espacio complejo y multidimensional caracterizado por una pluralidad de

[88] Cfr:: HERNÁNDEZ MORALES, Pedro. Primer Congreso de Educación Pública de la ciudad de México : hacia una alternativa democrática. [En línea] (consulta: 6 de enero del 2005). Disponible en web: http://www.alternativaeducativa.df.gob.mx/globalizacion.html

visiones, intereses y conflictos que, sumados a las presiones que ejerce el medio institucional reflejan las condiciones políticas, económicas y socioculturales que, en última instancia, son los determinantes de las tendencias del sistema educativo nacional.

En estos términos, la pregunta esencial que debe plantearse es ¿qué expresión tuvo la creación de los sistemas a distancia dentro de las grandes tendencias en las que se movió el sistema educativo mexicano en las dos últimas décadas?

Las tendencias de la política educativa actual en México, han sido resultado de las decisiones tomadas por los gobiernos "a partir de los años cincuenta, cuando se observó un notable proceso de expansión del sistema escolar, ligado al desarrollo de una fase del capitalismo en el país[89] .

La política educativa del actual gobierno federal no sólo "representa la continuidad de las estrategias instrumentadas por los anteriores gobiernos, sino que pretende extremar la aplicación de las medidas y recomendaciones de los organismos financieros internacionales"[90].

Un análisis realizado por Hernández Morales en el año 2005 permite vislumbrar cómo las decisiones políticas, económicas y sociales de México tienen influencia directa con la ED y cómo el no contar con políticas puede provocar problemas de diversas índoles.

Esto se percibe de manera clara en relación con el uso de la tecnología; en la que la falta de políticas regionales o nacionales no permiten economizar, en gran escala, el

---

[89] GUTIÉRREZ GÓMEZ, Rubén. "Planeación y orientación educativa desde una visión histórica y contextual: el caso de la UAEM" . En: Tiempo de Educar [En línea] 2001, 3 (005):[consulta: 05 de agosto de 2007] Disponible en web: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=31103503> ISSN 1665-0824

[90] *Idem*.

uso adecuado y eficiente de las tecnologías y los recursos humanos disponibles en los sistemas de ED.

“En la década de los 80, varios estados americanos, como Texas, Florida y Oklahoma, entre otros, iniciaron el desarrollo de políticas relacionadas con la tecnología, particularmente la de las telecomunicaciones”[91]. Sin embargo, hizo falta que participaran más estados y a la mejor hasta otros países, ya que la mayoría de estos esfuerzos logró sólo una serie de recomendaciones, más que reglas, para la recepción de programas ajenos a una institución o localidad determinada, y esto ayudó a definir algunas bases significativas para la autorización, estandarización, coordinación y oferta de telecursos.

Por otra parte, la duplicidad de servicios y la ausencia de recursos compartidos es otro problema frecuente en los sistemas que ofrecen ED, mismo que se agrava por la ausencia de figuras que regulen integral y eficientemente los servicios y recursos implícitos en esta modalidad educativa[92].

El fortalecimiento de un sistema de telecomunicaciones aplicado a la educación dependerá, en gran medida, del apoyo y atención que los gobernantes sostengan para fomentar y consolidar las normas que regulen el uso racional de la tecnología.

Es imperativo que el financiamiento y los recursos humanos y tecnológicos sean bien utilizados, así como evitar que éstos se destinen a múltiples proyectos. De ahí que las instituciones necesiten, lo que probablemente sea el ingrediente más importante de cambio, una excelente capacidad administrativa con la visión de la ED y el ánimo de implementarlo, con base en normas nacionales.

Se debe planear para que los recursos puedan organizarse con la meta de lograr un exitoso sistema de ED, cuyas estructuras, normas y políticas estén definidas con

[91] Ibidem

[92] Idem.

base en necesidades académicas orientadas al trabajo en red y de colaboración y/o cooperación Por ello, se hace evidente la existencia de órganos específicos responsables de crear, actualizar y hacer más eficientes las normas que regulen la ED con alcances a nivel internacional que permitan la toma de decisiones y el trabajo en equipo.

Todos los elementos y aspectos mencionados en este capítulo, servirán a los dos capítulos siguientes como pilares para comprender mejor cómo y, por qué es necesaria la educación a distancia en bibliotecología; así como todas las bondades que brinda a la misma.

Obras consultadas

BADILLO MENDOZA, Ana. [En línea]. (consulta: 23 de marzo del 2005). Disponible en: ic931086@mixteco.utm.mx <ic931086@mixteco.utm.mx>

BARRY, M., & Runyan, G. B. A review of distance-learning studies in the U.S. military. The American Journal of Distance Education, 1995. 9(3), 37-56.

BRUDER, I. Distance learning: What's holding back this boundless delivery system?

BRUSSA, Virginia. Escenario Argentino de la educación: particular énfasis en la *ED*, 2004. [en línea] En Latineduca2004.com (consulta: 12 de febrero del 2004) Disponible en: http://www.ateneonline.net/datos/14_02_Brussa_Virginia.pdf

BUCKLAND, M. Y DYE, C. The development of electronic distance delivery systems in history and philosophy of education, Eric Document Reproduction Service, pp. 345-713

CLARA : cooperación Latino Americana de redes avanzadas [en línea] (consulta: 5 de julio de 2007). Disponible en: http://www.redclara.net/01.htm

DELLING, R. M. Fernstudium in der weimarer republik, Ziff papiere 54. Hagen: Fern Universitat, 1985. 34 p.

DING, Xingfu. Economic Analysis of the Radio and Television Universities in China, 1994. Open Praxis, Vol. 2. pp.17-35

EDWARDS, R., “Different discourses, discourses of difference: globalisation, distance education, and open learning”, *Distance Education*, 1995. núm. 16 (2), pp. 241-255.

EVANS, Terry. Globalisation, post-Fordism and open and distance education. Distance Education, Volume 16, Issue 2 1995 , p 255-259.

GARCÍA ARETIO, L. Educación Superior a Distancia: análisis de su eficacia. Badajoz: UNED-Mérida, 1986. 230 p.

GARCÍA ARETIO, L. La ED: de la teoría a la práctica. España: Editorial Ariel, 2001. 328 p.

GARCÍA ARETIO, L. Historia de la Educación a distancia [En línea]. (Consulta: 20 de julio de 2007) Disponible en: http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol2-1/historia.pdf

GARRISON, D. R. y Shale, D. Mapping the Boundaries of Distance Education:

Problemas in Defining the Field. En: The American Journal of Distance Education, 1987. 1(1), pp. 7-13.

GRAFF, K. “Correspondence instruction in the history of the wester world”. Selected Papers on Distance Education, Hagen: Ziff Fernuniversität, 1980. 42p.

GUTIÉRREZ GÓMEZ, Rubén. “Planeación y orientación educativa desde una visión histórica y contextual: el caso de la UAEM” . En: *Tiempo de Educar* [en línea] 2001, 3 (005):[consulta: 05 de agosto de 2007] Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=31103503> ISSN 1665-0824

HERNÁNDEZ FIGUEROA, Verónica. “La normatividad en la educación a distancia” [1999?] [en línea]. *La tarea: revista de educación y cultura.* (consulta: 2 de enero del 2005) Disponible en: http://www.latarea.com.mx/articu/articu11/vghern11.htm

HERNÁNDEZ MORALES, Pedro. Impacto de la globalización en las políticas educativas : “hacia la construcción de alternativas” [en línea] (Consultado 23 de agosto del 2006) Disponible en: http://firgoa.usc.es/drupal/node/4922

HERNÁNDEZ MORALES, Pedro. Primer Congreso de Educación Pública de la Ciudad de México: hacia una alternativa democrática. [en línea] (consulta: 6 de enero del 2005). Disponible en: http://www.alternativaeducativa.df.gob.mx/globalizacion.html

HOLMBERG, B. Growth and structure of distance education, Londres: Wolfeboro, 1986. 163 p.

JOHNSON, J.K. Attitudes of High School Students in Small rural Schools toward Interactive Satellite Instruction. Unpublished master’s thesis : Iowa State University, Ames, 1988. 207 p.

KEEGAN D. From theory to practice. Planning a national distance education system. Symposium on distance education, Lakehead University, Thunder Bay, Ontario, 1988. March 26-28.

KEEGAN, D. “Distance Education Technology for the new millennium: compressed video teaching”, 1995. (ERIC, Document reproduction service n´m. Ed. 381-931)

KEEGAN, D**.** Distance Training in the European Union. Hagen: Zentrales Institut für Fernstudienforschung, 1994. 192 p.

KEEGAN D. Review of Garrison D, Understanding distance education. A way to the future. *Distance Education,* 1990. 11,1,173-5.

LANE, C. Distance Education. In P. Portway & C. Lane (Eds.), Telefonconferencing and Distance Learning. San Ramon, 1994. pp.135-278

LÓPEZ, C. M. “Efectos de 15 años de cambios neoliberales en la Educación Pública en las Américas”. En. Documento de la Conferencia IDEA, Quito, Ecuador, (sept-oct. 1999) Red SEPA.

MAGNUS, J. “Distance education in sub Saharan Africa : tne next five years” En : Innovations in education and training International, 1996. 33 (1) : 50-56

MALDONADO REYNOSO, Norma Patricia. La universidad virtual en México. México: ANUIES, 2002. 193 p. – Colec. Biblioteca de la educación superior. Serie investigaciones.

MENA, Marta. La educación a distancia en América Latina: modelos, tecnologías y realidades. Buenos Aires, Argentina : UNESCO, 2004. 308 p.

MORTERA GUTIÉRREZ, Fernando Jorge. Retrospectiva histórica de la ED en México. En: ED: orden y caos, aspectos de la posmodernidad. México: Sociedad cooperativa de producción “Taller abierto”, 1999. 131 p.

NOFFSINGER, J. S. Correspondence school, lyceums, Hautauquas. Nueva York ; McMillan, 1926. 145 p.

PERRATON, H. “A theory for distance education”. En: Distance education: International perspectives D. Sewart, D. Keegan, New York : Routledge, 1988. p. 34.

PETERS, Otto. Die didaktische Struktur des Fernunterrichts ("The Pedagogical Structure of Distance Education"). Weinheim: Beltz, 1973. 119 p.

POPA-LISSEANU, Doina. Un reto mundial : la ED. Madrid : Universidad Nacional de Educación a Distancia,1972. 175 p.

RODRÍGUEZ, R. “La reforma de la educación superior. Señas del debate internacional a fin de siglo”. [en línea] *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 2000. *2*(1). (Consultado 21-12-04). Disponible en: http://redie.ens.uabc.mx/vol2no1/contenido-rodgo.html

ROSE, S.N. “Collegiate-based non-credit courses” En: B.B. Warkins y S.J., 1991.

RUMBLE, G. ‘Open learning’, ‘distance learning’, and the misuse of language. *Open Learning*, 1989. 4 (2), p.19.

SANDOVAL CARRILLO, Sara. Educación distribuida. Colima, México : La autora, 1999. 174p. Tesis para obtener el grado de maestro en ciencias, área telemática.

SIMMONSON, M. “Distance education revisited. An introduction to the issue”, En: *Tech trends* for Leaders in Education and training , 1995. no. 40 (5), 2 p.

SIMMONSON, M. R. & Scholoser, C. More than fiber: Distance education in Iowa. En: Tech trends for Leaders in Education and training, 1995. no.40 (5) pp.13-15

SORENSEN, C., MAUSHAK, N., & LOZADA, M. Iowa Distance Education Alliance evaluation report, fall 1995-spring 1996. Ames, Iowa, Research Institute for Studies in Education, College of Education, Iowa State University.

La tecnología en la enseñanza abierta y la ED. México: Trillas, 1999. 334 p.

THACH, L., MURPHY, K. L. Collaboration in Distance Education: From Local to International Perspectives. American Journal of Distance Education, 1994. v8 n3 p5-21

TOPKINS, Phillip K. Organizational communication imperatives: lessons of the space program. U.S.A : Roxbury publishing Company, 1993. p. 207

UNESCO. Aprendizaje abierto y a distancia. Perspectivas y consideraciones políticas. Madrid : UNED-UNESCO, 1998. 342 p.

WEDEMEYER, C. A. Learning at the Backdoor: Reflections on Non-Traditional Learning in the Lifespan. Madison, WI: Uty of Wisconsin Press, 1981. 336 p.

WATKINS, B.L. “A quite radical idea: the invention and elaboration of collegiate correspondence study” en B. L. Watkins y S.J. Wrihgt (Eds.). The fundations of American Distance Education (pp. 1-35), Dubuque, IA: Kendall/Hunt, 1991.

WRIGHT (Eds.). The foundations of American Distance Education. Dubuque, IA : Kendall/hunt. pp.67-92

CAPÍTULO 2

La educación bibliotecológica en México

Abordar el aspecto educativo en bibliotecología es de gran importancia, ya que la educación constituye un espacio de reflexión que permite construir nuevas competencias, consideradas éstas como lo que el hombre es capaz de hacer, tanto en potencia como en acto, por lo que en este espacio educativo, al desarrollarse esas nuevas competencias, se generan nuevas relaciones entre los hombres, se amplía el horizonte de relaciones sociales, laborales y políticas, y se fortalecen los lazos de convivencia y colaboración, porque se produce cultura y conocimientos nuevos que explican y transforman la realidad. Lo anterior es especialmente sustancial, porque es la manera de ampliar el acervo de conciencia que es la cultura.

El presente capítulo tiene dos finalidades: por un lado, dar un panorama general de lo que es la educación a distancia en bibliotecología, y por otro, dar elementos que en los dos capítulos posteriores de este trabajo se requieren. A pesar de que el modelo propuesto puede ser aplicado en cualquier disciplina, se percibe desde un punto de vista bibliotecológico, dado que se enfatiza con elementos propios de la disciplina, como la información organizada y las bibliotecas digitales.

En las páginas siguientes se mostrará cuando y de qué manera se dio la educación bibliotecológica en México.

2.1 Antecedentes

La formación bibliotecaria mexicana inició en el año 1912, en un curso dictado por Ezequiel A. Chávez a los empleados de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas[1]. En 1915 se decretó, en la Primera Legislatura del Ejército

[1] FERNÁNDEZ DE ZAMORA, R.M. Cronología bibliotecaria mexicana, 1999-1988. Investigación bibliotecológica, 1987. n. 3, p. 49.

Constitucionalista, la creación de la Academia de Bibliografía, adscrita a la Biblioteca del Pueblo en la ciudad de Veracruz. El objetivo fue "preparar empleados idóneos para el estudio y arreglo de las bibliotecas del país, y la unificación del criterio directriz de todas las instituciones bibliográficas de la República"[2]. Un año después se inauguró la primera Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archiveros. Esta escuela tuvo sus antecedentes en la malograda Academia de Bibliografía, cuyo propósito era preparar al personal para el estudio y organización de las bibliotecas, así como formar la directriz para unificar las instituciones bibliográficas del país. Los primeros estudios que se dieron en América Latina y en México vinieron de Estados Unidos, y principalmente se ocupaban en los procesos técnicos. El estudio de caso se utilizó para ejemplificar las soluciones. Las tecnologías de la información irrumpieron en la biblioteconomía desde los años 50, que fue la década en la que se iniciaron las primeras incorporaciones de instrumentos tecnológicos, como la microfilmación, y continuaron a lo largo de varias décadas, hasta la actualidad. Sin embargo, los tecnólogos, por su papel como aplicadores del conocimiento, no aportaron un enfoque crítico al trabajo bibliotecario, y continuaron con el enfoque casuístico de problemas y soluciones[3].

Entre 1918 y 1924, se desarrollaron cursos de biblioteconomía para el Departamento de Bibliotecas de la SEP y Bellas Artes. En 1924 se impartió un curso libre de biblioteconomía en la Facultad de Altos Estudios de la Universidad Nacional (actualmente, la UNAM). En esos años, se enviaron a estudiar a Nueva York a dos estudiantes mexicanas: María Teresa Chávez y Juana Manrique de Lara[4].

---

[2] MORALES CAMPOS, E. Educación bibliotecológica en México, 1915-1954. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. 1988. p. 5.

[3] RODRÍGUEZ GALLARDO, A. Formación humanística del bibliotecólogo : hacia su recuperación. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. 2001. p. 351-352.

[4] Ibídem p. 148-152.

En 1925 se inauguró la Escuela Nacional de Bibliotecarios, dependiente del Departamento de Bibliotecas de la SEP, la cual solo funcionó ese año. Entre las materias que incluía el programa de estudios, además de las correspondientes al ramo técnico, se encontraba la de referencia, materia que tiene la influencia de Juana Manrique de Lara[5].

En la década de los 30 se proporcionaron cursos por correspondencia a bibliotecarios del país, sin embargo, sólo se conoce la referencia de su existencia, pero no los materiales o un documento que señale la función de los mismos. A pesar de ello, éste es el primer antecedente conocido de la formación bibliotecaria a distancia. Entre 1926 y 1944, se realizaron cursos que, en forma paliativa, pudieron dar soluciones al problema de capacitación bibliotecaria. Un ejemplo es un curso por correspondencia de biblioteconomía y archivonomía que se inauguró a "mediados de 1937 en las instalaciones de la Biblioteca de la Secretaría de Hacienda dirigido por el señor Francisco Gamoneda. Este curso concluyó a mediados del año 1938"[6].

En 1945 fue fundada la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía (ENBA) con el propósito de capacitar al personal que laboraba en las bibliotecas dependientes del Departamento de Bibliotecas, y en los archivos del sector público[7]. Esta escuela ha tenido ajustes a sus programas de estudios en 1967, 1975, 1992, 1998 y 2000. En el año 2007 proporciona dos niveles de estudio: el de Licenciatura y el de Profesional Asociado, que consiste en estudios técnicos a nivel superior que brindan a los estudiantes un reconocimiento profesional que les facilita su incorporación temprana al mercado de trabajo.

---

[5] MORALES CAMPOS, E. Op. cit. p. 8.

[6] MEDIZ BOLIO, M. Apuntes para una historia de la escuela nacional de bibliotecarios y archivistas. t.4, no.16 (abr.-may. 1960) México : ENBA, 1960. p. 32.

[7] BARQUET TÉLLEZ, C., SALAS, E. Evolución de la ENBA: su papel en el sistema educativo nacional. Bibliotecas y Archivos : órgano de la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, 1985. n. 16, pp. 35-49.

En 1956 se creó el Colegio de Biblioteconomía y Archivonomía en la UNAM. Diez años después cambió su nombre por de Colegio de Bibliotecología y Archivología, al que, en 1981, se suprimió el término Archivología. El colegio ha tenido dos programas: uno de 1967 y otro de 1999. En 2007 proporciona tres niveles de estudio: licenciatura, maestría y doctorado con el título de Bibliotecología y Estudios de la Información[8].

Entre 1972 y 1982, la Universidad de Guanajuato proporcionó un programa de maestría en Bibliotecología y Ciencias de la Información. Esta maestría inició con un programa de módulos y después fue sustituido por un programa trimestral[9].

En los años de 1972 y 1988 existió un programa a nivel licenciatura en la Universidad Autónoma de Guadalajara (UAG), con un solo programa de estudios[10].

De 1973 a 1976 se llevó a cabo el Curso Intensivo de Entrenamiento para Bibliotecarios ENBA-CONACYT, en las instalaciones de la ENBA, y duró un año. Dicho curso se proporcionó a personal no profesional de instituciones de educación superior y de investigación con el objetivo de proporcionar conocimientos básicos para el desempeño de sus actividades[11].

En 1974 la Universidad Autónoma de Nuevo León abrió la maestría en bibliotecología[12].

---

[8] RODRÍGUEZ GALLARDO. Op. cit. p. 190-215.

[9] Universidad de Guanajuato. Maestría en bibliotecología y ciencias de la información: informe 1972-1982. Ciencia bibliotecaria. 1983. n. 4, oct-dic., p. 169-180.

[10] CASTILLO DE SAINZ, T. La Escuela de Bibliotecología de la Universidad Autónoma de Guadalajara: 1972-1978. Seminario de educación bibliotecológica en México (1978 : San Luis Potosí). Memorias. México: ABIESI. 1978. p.55.

[11] RODRÍGUEZ GALLARDO. Op. cit. p.186-189.

[12] RAMÍREZ LEYVA, E.M. La educación y la investigación bibliotecológica en México. Métodos de información, 2000. n. 17, 40. p.55.

En 1978, la Universidad de Guadalajara (U de G) presentó un proyecto para crear la licenciatura en biblioteconomía en 1980, sin embargo, no se poseen datos sobre su creación, aunque sí su anteproyecto[13].

En 1980, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) inició un programa de estudios a nivel licenciatura. Dicho programa ha tenido tres cambios a lo largo de su trayectoria: en 1980, en 1988 y en 1995. El título que otorga en 2007 es el de Bibliotecología e Información, y su objetivo es formar profesionales de alta calidad, capaces de conocer y satisfacer las necesidades de información del ser humano para que el egresado pueda desarrollar los recursos y servicios necesarios para planear, organizar, controlar y dirigir recursos informativos en ambientes organizacionales relacionados con la educación, la investigación, la producción y la cultura[14].

En 1984, la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) presentó un proyecto para crear la licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información, lo cual fue consolidado en 1986. Su plan de estudios presenta, hasta 2007, pocos cambios en relación con el programa de 1986.

En 1992 se presentó un proyecto para crear la licenciatura en biblioteconomía en la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), Posteriormente, cambió su nombre a Bibliotecología y, a lo largo de su historia, ha presentado dos programas. Su objetivo es planificar, diseñar y administrar sistemas de información manual o computarizada[15]. En el mismo año, 1992, iniciaron las actividades de la licenciatura en Ciencias de la Información Documental en la Universidad Autónoma del Estado

---

[13] LADRÓN DE GUEVARA, H. Reporte de avance del anteproyecto de la licenciatura en biblioteconomía en la Universidad de Guadalajara. (documento mecanografiado). (México: La autora). 1980. p. 1-9.

[14] Universidad Autónoma de San Luís Potosí. Licenciatura en bibliotecología e información. 2005. [En línea].(consulta: 21 de febrero de 2005).Disponible en: http://www.uaslp.mx/

[15] Universidad Autónoma de Chiapas. (2005). Bibliotecología. [En línea] (consulta: 18 de febrero de 2005). Disponible en web: http://www.unach.mx/

de México (UAEM), la cual ha tenido dos planes de estudios: el de 1992 y el de 1999. En éste último, el enfoque se centra en el manejo, la selección y el uso de las tecnologías informativas.

En 1999, se creó la maestría en Bibliotecología en su modalidad a distancia en el ITESM, y en ese mismo año, la UAM, Unidad Xochimilco (UAM-X), en convenio con la Universidad de La Habana, Cuba, inició un programa de maestría en Gestión y usos de la información, con sede en la UAM-X, con un enfoque en formar recursos humanos capaces de manejar, administrar y difundir la información generada en los diferentes campos del conocimiento humano[16]. Estos estudios dejaron de existir en 2004[17].

En el año 2002, la UAG inició un programa de licenciatura en Ciencias de la información, con el objetivo de seleccionar, organizar, difundir y comercializar información[18]. A partir de 2003 en la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), y de 2004 en la UASLP, la UNAM ha establecidó convenios y participa en planes de estudios a nivel de maestría, con sedes en San Luis Potosí y Mérida, Yucatán.

En el año 2004, la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH) inició un programa de licenciatura en Ciencias de la información, y en 2007 es el más reciente a nivel licenciatura en México[19]. Ese mismo año, el Colegio de México (COLMEX) inició un programa de maestría en Bibliotecología[20].

---

[16] Universidad Autónoma Metropolitana. Maestría en Gestión y Usos de la Información. 2005 [En línea] (consulta: 28 de febrero de 2005). Disponible en web: http://www.xoc.uam.mx/uam/posgrados/pos_psa/ma_gesin.htm.

[17] RAMÍREZ LEYVA, E. Op. cit. p. 56.

[18] Universidad Autónoma de Guadalajara. Escuela de ciencias de la información. 2005. [En línea] (18 de febrero de 2005). Disponible en web: http://www.uag.mx/eci/.

[19] Universidad Autónoma de Chihuahua. Licenciatura en ciencias de la información. 2005. [En línea] (consulta: 21 de febrero de 2005). Disponible en web: http://www.ffyl.uach.mx/.

[20] VARGAS, Hugo. La educación a distancia para los bibliotecarios Mexicanos. México : en prensa, 2005. p.6

2.2 Escuelas que imparten la carrera de bibliotecología

En este apartado se presentan las escuelas de bibliotecología que se han creado tanto en el Distrito Federal como en la provincia mexicana: Nuevo León, San Luis Potosí, Chiapas y el Estado de México, por mencionar algunos. En la tabla 14 se proporciona información de que tipo de profesional se está formando en cada institución y a que nivel.

TABLA 14. Escuelas de Bibliotecología

Estado	Número de Instituciones	Profesional Asociado	Licenciatura	Maestría	Doctorado
Chiapas	1		1		
Chihuahua	1		1		
Distrito Federal	3	1	2	2	1
Estado de México	1		1		
Jalisco	1		1		
Nuevo León	2		1	2	
San Luis Potosí	1		1	1	
Yucatán	1			1	
Total	11	1	7	6	1

Fuente: La autora, 2007.

Es recomendable que las instituciones educativas en bibliotecología consideren los aspectos que se mencionan a continuación al momento de llevar a cabo el diseño de sus planes de estudio.

2.3 Aspectos generales a considerar en todo plan de estudios

Se entiende por plan de estudios un documento formal en sus aspectos académicos y administrativos, cuya finalidad es sistematizar el proceso de aprendizaje a través de la organización lógica en tiempo y espacio del contenido para abordar un objeto de estudio en cuestión. Se le concibe también como la "síntesis instrumental por medio de la cual se seleccionan, organizan y ordenan para fines de la enseñanza,

todos los aspectos de una profesión que se consideran social y culturalmente valiosos y profesionalmente eficientes[21].

Al diseñar o reestructurar un plan de estudios, se deben considerar las sugerencias generales que a continuación se mencionan:

- Apegarse a las normas legales de la educación media superior y superior del país, y retomar las políticas de desarrollo educativo, tanto nacionales como institucionales.
- Promover una formación que tienda a cubrir las necesidades sociales y productivas en el campo de trabajo real que demanda el ejercicio profesional.
- Buscar una formación teórica integrada con la práctica, como parte fundamental de la formación profesional, para ello se buscará una correspondencia equilibrada entre los contenidos teóricos y los prácticos.
- Impulsar un ejercicio profesional, con un alto sentido social y humanístico, que promueva el respeto a los derechos humanos.
- Buscar el desarrollo de capacidades, destrezas y habilidades que fomenten la actualización y el aprendizaje independiente en los egresados.
- Integrar una estructura y organización curricular con características flexibles, que favorezca la formación del estudiante y su movilidad académica.
- Implementar los mecanismos y procedimientos que permitan a los estudiantes cursar asignaturas u otras actividades formativas en otras unidades académicas, dentro y fuera de la institución, siempre que sean compatibles con el área de su carrera.

[21] Cfr. Información obtenida del foro: “tendencias y propuestas innovadoras en educación superior”. México : CESUES, 2005.[En línea] (consulta: 4 de julio de 2006) Disponible en: http://www.cesues.edu.mx/cesues/modelo_educativo/foroespecialistas.htm

- Mantener una evaluación continua de los contenidos, dada la vertiginosidad de los avances científicos y tecnológicos en la actualidad.
- En el caso de las licenciaturas, evitar, hasta donde sea posible, la especialización temprana, debido a que, en el curso de unos pocos años, aquélla pierde actualidad. Además de lo antes mencionado por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM)[22], existen diferentes aspectos que deben ser considerados dentro de un plan de estudios.

2.3.1 Flexibilidad curricular

La modalidad de los currículos flexibles es considerada como una estructura académico-administrativa eficiente que, para su diseño, considera ciertos elementos que favorecen al estudiante para conformar su propio currículo, dentro de ciertas normas establecidas por la unidad académica responsable del plan de estudios y por la misma universidad. Por ejemplo, en la UAEM se han establecido dos tipos de flexibilidad curricular, que deben ser considerados al diseñar un plan de estudios: la interna y la externa.

Se considera que un plan de estudio será flexible internamente cuando:

a) Su diseño curricular cuente con una estructura académica bajo etapas o ejes formativos, que preferentemente deberán ser semejantes entre planes de estudios de un mismo nivel educativo y consideren, además, la aplicación del sistema de créditos.

b) Elimine o reduzca al mínimo la seriación, con lo que se evita el rezago del estudiante o el abandono de sus estudios.

[22] Lineamientos Para el diseño y reestructuración curricular en la UACM. En Noticias UAEM/DIGITAL [En línea] (Consulta: 30 de marzo de 2005). Disponible en: http://www.uaem.mx/noticias/notas/lineamientos.html

c) Oferte cursos optativos que el estudiante pueda escoger para diseñar su currículo conforme su interés, con lo que se brinda la posibilidad de cursar un mayor o menor número de asignaturas.

d) Evite programas densos o con sobrecarga de horas, que imposibilitan al estudiante disponer del tiempo para participar en otras actividades de índole cultural, o bien, avanzar de manera independiente en su aprendizaje con otras alternativas a su alcance, como los centros de consulta multidocumental y de autoacceso.

e) Incorpore nuevas modalidades de enseñanza-aprendizaje que no necesariamente se den en el aula, como laboratorios, talleres, estancias y prácticas formativas, entre otras.

f) Introduzca en el proceso enseñanza-aprendizaje métodos y tecnologías innovadoras que tiendan a fomentar en el estudiante la integración de conocimientos y la solución de problemas.

g) Plantee nuevas alternativas de evaluar los conocimientos obtenidos por el estudiante, como los exámenes de suficiencia y de reconocimiento a la práctica y/o la experiencia.

h) Considere un sistema de tutorías, conformado por personal académico de tiempo completo destinado a guiar y orientar los procesos de formación de los estudiantes, con énfasis en el aprendizaje y no en la enseñanza.

i) Disminuya los requisitos y procedimientos administrativos que suelen obstaculizar una formación ágil y eficiente de los estudiantes.

j) Incluya dispositivos y alternativas que hagan posible que, ante circunstancias específicas, los estudiantes avancen en su formación, de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

k) Establezca las modalidades que permita a estudiantes sobresalientes cursar los créditos del plan de estudios en un tiempo menor a los lapsos habituales.

l) El diseño del plan esté concebido y resuelto bajo directrices que enfaticen más los procesos de aprendizaje, respecto a los de la enseñanza.

Un plan de estudio será flexible externamente cuando:

a) Puedan ubicarse y determinarse los cursos comunes existentes entre planes de estudio de una misma área del conocimiento, a través del trabajo de los docentes en academias.

b) Incorpore y actualice constantemente los contenidos curriculares con base en los nuevos conocimientos que surjan en la disciplina, sin la necesidad de reformular el total del plan de estudios.

c) Posibilite la movilidad académica de estudiantes hacia otras unidades académicas de la propia institución, para cursar asignaturas comunes u optativas, afines a su carrera, o bien, permita en los cursos que oferta el tránsito de estudiantes de otras unidades escolares. Esta disposición tiene la ventaja de favorecer que los estudiantes puedan confeccionar sus propios horarios en función de sus necesidades personales, profesionales y sociales.

d) Promueva la movilidad académica de estudiantes y docentes con otras instituciones educativas nacionales o extranjeras.

e) Fomente estancias académicas de estudiantes y docentes en instancias laborales, escenarios productivos, centros de investigación, unidades de salud y, en su caso, reconozca estudios o experiencias formativas provenientes de instituciones externas.

f) Permita que docentes de otras unidades académicas, pertenecientes a una academia de la misma área de conocimiento, apoyen los procesos de

formación brindando asesorías y tutorías a los estudiantes en una acción de carácter ínter y multidisciplinario.

g) Disponga una relación de continuidad entre bachillerato, licenciatura y posgrado.

Lograr la flexibilidad dentro de cualquier currículo es la meta actual de la mayoría las instituciones de educación superior en México. Sin embargo, lo anterior mencionado no es un movimiento exclusivo para nuestro país, sino se trata de acciones impulsadas por agencias internacionales como la OCDE, la UNESCO y el Banco mundial, entre muchos otros.

2.3.2 Aplicación del Sistema de Créditos

Para la aplicación del sistema de créditos se debe considerar la mayor parte de los acuerdos y declaraciones de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), por lo que se retoma la definición de crédito como la unidad de valor o puntuación de una asignatura que expresa cuantitativamente el trabajo académico efectuado por el estudiante en una hora de clase a la semana, durante un semestre, los cuales se aplicarán de la siguiente manera:

- En actividades académicas realizadas por el estudiante, en clases teóricas y seminarios, se otorgarán dos créditos por una hora de clase a la semana por semestre.
- Para las actividades académicas de ejecución práctica, como laboratorios, talleres, prácticas de campo, estancias y actividades supervisadas, se otorgará un crédito por una hora de clase a la semana, por semestre.
- Los cursos inductivos o propedéuticos no contarán con valor en créditos.
- En el caso de carreras evaluadas por Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), la presentación del Examen General de Egreso, que tiene carácter opcional, tendrá un valor equivalente al 5% del total de créditos de la licenciatura.

Este tema para la mayoría de las instituciones que planean programas y planes de estudio no le dan el peso necesario, sin embargo, es relevante ya que permite el anticiparse al valor de créditos, y con ello mostrar el peso en tiempo que se le dará al aprendizaje en cada asignatura. Continuamos con algo más acerca de los créditos.

2.3.3 Máximos y mínimos de créditos en un plan de estudios

Los planes de estudio deben ser diseñados considerando ciertos límites de mínimos y máximos de créditos. En el nivel superior, los créditos se determinarán de la forma siguiente:

Profesional Asociado. Los planes de estudio deben fluctuar entre 150 y 225 créditos, dependiendo de lo antes mencionado.

Licenciatura. Debe tener como mínimo 300 créditos y 450 como máximo, pero será la unidad académica y/o administrativa responsable la encargada de establecer el número exacto, siempre dentro de los límites señalados.

El máximo y mínimo de créditos a cursar por un estudiante en un semestre debe ser establecido por la unidad académica, dentro de los márgenes planteados en los documentos generados por la institución para normar estos aspectos.

Para su respectiva valoración por parte de las instancias académicas competentes, y a fin de no presentar documentos demasiado voluminosos que resultan difíciles de consultar o que omitan elementos importantes en su justificación y fundamentación, las propuestas sobre planes de estudio deben diseñarse o, en su caso, reestructurarse, tomando como base el siguiente esquema.

a) Portada.

b) Presentación.

c) Justificación.

d) Fundamentación.

e) Objetivos curriculares.

f) Perfil del estudiante.

g) Estructura y organización del plan de estudios.

h) Mapa curricular.

i) Programas de estudio.

j) Sistema de enseñanza.

k) Evaluación del aprendizaje.

l) Mecanismos de ingreso, permanencia y egreso.

m) Transición curricular.

n) Operatividad y viabilidad del plan.

2.4 Oferta y demanda

Este tópico permitirá conocer por qué es importante la educación a distancia en la formación de profesionales de la información, ya que es mucha la demanda en las distintas regiones de México de estos profesionales y poca la oferta. Pero antes de continuar con este tema es importante definir qué se entiendo por estos dos conceptos.

En términos llanos, la demanda es la cantidad solicitada de un bien. En este caso, la cantidad de profesionales de la información (bibliotecarios, bibliotecónomos, bibliotecólogos, etc.) que la sociedad necesita.

La oferta es la cantidad existente del bien solicitado. En este caso, es el número de profesionales de la información que una institución educativa puede ofrecer por unidad de tiempo.

Es importante, para conocer la demanda y oferta de los profesionales en ciencias de la información, llevar a cabo un estudio en el que se recopilen datos que permitan conocer el número de estudiantes en la zona, que considere el total de egresados que se tendrá de las modalidades del nivel superior educativo en bibliotecología, con el fin de poder realizar una prospectiva de los egresados a mediano y largo plazo en los estados, por regiones y, en general, en todo México.

Para que la demanda y la oferta sea la idónea dentro de bibliotecología debe tomarse en cuenta un concepto que en administración se llama “competencia perfecta”.

La competencia perfecta es una representación idealizada de los mercados de bienes y de servicios (en el caso de la educación, se hablaría de servicios) en la interacción recíproca de la oferta y de la demanda. Para que este proceso opere correctamente, el planeamiento formal de los mercados competitivos requiere que se cumplan las cuatro condiciones siguientes:

a) Existencia de un elevado número de instituciones que requieran profesionales de la información en el mercado. Esto significa que la cantidad que cada uno de ellos demanda u ofrece resulta tan pequeña respecto a la demanda u oferta de mercado que su comportamiento individual no puede tener efectos perceptibles sobre los salarios de los mismos. Por ello, las instituciones como los profesionales aceptarán los salarios del mercado laboral como datos. En este caso, la competencia entre los reclutadores conducirá a que nadie pueda contratar a un salario inferior al que ofrece el resto. Asimismo, la competencia entre los profesionales de la información llevará a que ninguno de ellos pueda

solicitar un salario más alto del que lo hacen los demás, pues si lo intentara la competencia del resto de los bibliotecólogos lo expulsaría del medio laboral.

b) Tanto reclutadores como personal profesional deberán ser indiferentes respecto a quién contrata y quién solicita empleo. Este supuesto implica, en realidad, que el servicio contratado o brindado por este tipo de profesionales es homogéneo. Se presupone implícitamente, por tanto, que cada bibliotecario de determinada escuela deberá tener una preparación similar a cualquier profesional de diferente escuela.

c) Que tanto las instituciones educativas como los profesionales formados en ellas tengan un conocimiento pleno de las condiciones generales de mercado laboral. De este supuesto se infiere que los profesionales de la información generalmente conocen lo que las organizaciones están dispuestas a pagar por sus conocimientos, mientras que los demandantes saben el salario que les deben ofrecer. De esta manera, es posible predecir correctamente el precio que equilibra el mercado.

a) La libre movilidad de los recursos humanos, de forma que los profesionales tienen libertad de entrada y salida de una organización a otra, de acuerdo con su crecimiento individual y profesional[23].

Lo anterior permitirá que se produzca una competencia perfecta entre las instituciones educativas, ya que, al haber varias instituciones educativas en bibliotecología, se tratará siempre de mejorar en cuanto a procesos y modelo educativo se refiere, con el fin de obtener la preferencia de los candidatos a estudiar la carrera, y el reconocimiento de la sociedad.

---

[23] POPRITKIN, A. Oferta y demanda. 1997 [En línea] (consulta: 17 de abril de 2005). En: Monografías.com Disponible en web: http://www.monografias.com/trabajos/ofertaydemanda/ofertaydemanda.shtml

2.5 Importancia del bibliotecólogo en la sociedad.

Marlery Sánchez Díaz y Juan Carlos Vega dicen: que el bibliotecario a partir de la tecnología ha administrado los recursos de información durante siglos. Y enfatizan sobre: La necesidad práctica y socio-histórica que se le ha impuesto a esta profesión para que tenga "diversos matices hasta el momento actual: la sociedad de la información, donde, sin lugar a dudas, ocupa un lugar prominente. Y que son muchos los autores, los artículos publicados" (…), y los espacios en eventos, "dedicados al tema del profesional de la información"[24]. Con el objetivo de identificar las diferentes aristas, requerimientos y debilidades de dichos profesionales, estos autores revisaron la literatura iberoamericana disponible sobre el tema entre los años 1991 y 2003. Para ello, entre otras fuentes, emplearon el motor de búsqueda Google y la revista Ciencias de la Información, publicada por el Instituto de Información Científica y Tecnológica de Cuba. Estos autores hallaron un gran número de variables, derivadas de los nuevos y diversos desafíos que enfrenta el profesional de la información, así como una serie de requerimientos, consecuencia del cambio de sus funciones de intermediario pasivo a generador de información con valor agregado.

Entre las principales conclusiones a las que llegaron los autores pudieron identificarse múltiples aristas o dimensiones del profesional de la información. Entre sus principales posibilidades, capacidades y funciones se destacan varios aspectos que principalmente se refieren a las actividades que son capaces de realizar (ver anexo).

La diversidad de calificativos y funciones asignadas a los profesionales de la información refleja el cambio acontecido en toda la sociedad tras la revolución informativa, ocurrida esencialmente como resultado del desarrollo de las nuevas TIC, que tuvo lugar a finales del siglo XX.

---

[24] SÁNCHEZ DÍAZ, M, VEGA VALDEZ, Juan Carlos. El profesional de la información en el ámbito iberoamericano. [En línea] (consulta: 15 de abril de 2005). Disponible en web: http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_2_04/aci05204.htm#cargo

El análisis de las aristas expuestas indica visiones desde perspectivas y ángulos diferentes, que parecen responder a los diferentes contextos de trabajo en los que desempeña actualmente su actividad los profesionales de la información, así como a sus capacidades heurísticas. Sin embargo, sus funciones esenciales (identificar recursos, organizar la información y responder a las necesidades de sus usuarios) permanecen inamovibles. Para ofrecer un buen desempeño en dichas funciones, es necesario que el profesional domine las fuentes y las necesidades de información, los flujos que se generan a partir de los diferentes portadores, los diversos procesos de información, la sistematización de los recursos de información, la representación, la gestión, la creación y la difusión de productos y servicios de información con valor añadido.

Los bibliotecólogos tienen en la sociedad de la información una misión[25] que se traduce en un desafío muy importante: aprovechar la tecnología del mundo globalizado y reducir de alguna forma la brecha entre informados ricos e informados pobres, para permitir que todos participen de la sociedad de la información y para crear una cultura de individuos con capacidad de trabajar con dichos recursos informativos, para su desarrollo profesional.

Para Teresa Márquez[26], el papel del bibliotecario, “cada día transformado exige más capacidades y preparación, demanda acciones mayores de impacto y responsabilidad social. El bibliotecario se ha convertido en un agente social

[25] Para tener una misión adecuada se debe hacer un micro y macro entorno que permita construir un escenario actual y para que sea posible ver con un mayor énfasis, la condición y razón de ser de la profesión bibliotecológica.

[26] MARQUEZ, Teresa. Tecnologías, Democracia y Placer. El Rol de los nuevos Mediadores electrónicos. En: Razón y Palabra, No.9 (Nov-Ene) 1997-1998

constructor de información dejando de ser aunque nunca lo fue un mero facilitador de libros y enciclopedias."[27]

Las nuevas tecnologías al ser utilizadas en todas nuestras actividades científicas, productivas, culturales y sociales; han provocado que los roles de los profesionales de la información se vayan transformando, hasta convertirse en administradores de recursos de información e ingenieros de información. Estos nuevos roles cobran un gran impacto en las organizaciones empresariales, donde el adecuado manejo de la información permite que los directivos puedan tomar decisiones más acertadas y en un menor tiempo.

Al desarrollarse de manera exponencial la información y el conocimiento, y, por ende, la documentación en las últimas décadas, el rol del bibliotecólogo adquiere un papel preponderante en esta sociedad de la información, que es el de actuar como "intermediario" entre las fuentes documentales y los usuarios.

Chacón Alvarado[28] nos dice que “la era de la información es todo un desafío para las bibliotecas y los bibliotecólogos”. Así como la aparición de nuevas herramientas, tecnologías y conceptos en nuestra disciplina (como biblioteca virtual, biblioteca digital, biblioteca sin paredes, biblioteca semántica y biblioteca electrónica, por citar sólo algunos conceptos); nos lleva a preguntarnos sobre cuál es el papel del bibliotecólogo en esta época, y una posible respuesta a ello, es que se requiere un cambio de actitud de este profesional. El bibliotecólogo en la actualidad debe ser “un experto en la manipulación y acceso a la información, capaz de traerla al usuario que la demande, desde cualquier punto en el que se encuentre. Su función ya no es sólo la de conservador y celoso "guardián" del conocimiento, como lo fue en el pasado,

[27] PINEDA, Juan Manuel. El nuevo rol del bibliotecólogo en la sociedad de la información. [En línea] España : Universidad Nacional de Córdoba. (consulta: 18 de marzo de 2005) Disponible en web: http://biblio.unap.cl/ind_noticia3.html.

[28] CHACÓN ALVARADO, , Lucia. Formación de profesionales en información. . [En línea] España : Universidad Nacional de Córdoba. (consulta: 24 de marzo de 2005) Disponible en web: http://dois.minas.ac.uk/DoIS/data/papers/julhciaie.2667.html

sino que se ha convertido en un moderno profesional encargado del tratamiento y gestión de la información, para satisfacer las necesidades informativas de la comunidad de usuarios a la cual sirve”[29].

El profesional de la información moderno lleva a cabo las siguientes funciones: selecciona, recopila, administra, procesa, difunde, disemina y conserva la información necesaria para el progreso en todos sentidos de la sociedad. “Estas funciones las realiza tanto en soportes impresos, como es el caso del libro, o de otros soportes no librarios, ya sean electrónicos, magnéticos, audiovisuales, sonoros, etc. Actúa como nexo entre el mundo de la información y los usuarios reales y potenciales”[30]. Además de lo anterior, descubre y diagnóstica las necesidades de información de la comunidad a la cual sirve, y crea servicios y productos de alta calidad, acordes con el mercado de información actual.

Las unidades de información modernas utilizan aspectos del marketing para acercarse más al usuario real y "ganar" a los potenciales, haciéndoles conocer los servicios y productos de información que tienen para satisfacer las necesidades de información de su comunidad.

Las actividades que el bibliotecario realiza son variadas ya que van de acuerdo con la institución en donde se encuentre desarrollando su trabajo, “ya sea en distintos tipos de bibliotecas, como documentalista, gestor o asesor de información, o en alguna empresa u organización”[31].

2.6 Núcleo básico e identidad bibliotecaria.

En el 3er Congreso del Colegio Nacional de Bibliotecarios (CNB), realizado en Toluca en el 2007, la Doctora Estela Morales hizo una reflexión sobre la importancia

[29] Idem.

[30] Idem.

[31] Idem.

de discutir acerca del núcleo básico o sustantivo, y pregunto si dicho tema era de interés para los diferentes programas de las escuelas encargadas de formar profesionales en bibliotecología, biblioteconomía y ciencias de la información, o si, por el contrario, contar con diferentes núcleos básicos permitía una mayor variedad en la formación de dichos profesionales.

Tratando de dar respuesta al planteamiento de la Dr. Morales puedo inferir del análisis a varios autores, que el contar con un núcleo sustantivo en los diferentes programas de las distintas escuelas que existen en México sobre bibliotecología, permitirá contar con una identidad del bibliotecólogo y sus capacidades frente a la sociedad, a través de la cual, la importancia de su papel sea valorado.

Tener esa identidad ayudará al gremio bibliotecario a posicionarse dentro de las diferentes instituciones, tanto públicas como privadas, que conforman el mercado laboral y ayudará a distinguir al bibliotecólogo de otros profesionales que han ido incursionando en su campo de trabajo.

De manera general, de acuerdo con Arango Gaviria[32], la identidad profesional es concebida como una entidad individual construida en relación con un espacio de trabajo y un grupo profesional de referencia. También puede entenderse como un fenómeno social de apropiación de modelos que se construyen a partir de políticas sociales y opciones políticas, en un sentido amplio. Desde esta perspectiva, el estudio de la identidad profesional es sobre individuos situados en un contexto en el que se están implementando estrategias de cambio que, explícita o tácitamente, se orientan a generar nuevos modos de operar, tanto en el plano de concepciones y herramientas conceptuales como en el de su práctica.

Por lo anterior, si se cuenta con un núcleo básico a nivel general en las instituciones encargadas de formar a los profesionales de la información, el bibliotecólogo podrá

[32] ARANGO GAVIRIA, Luz Gabriela. Jóvenes en la universidad : género, clase e identidad profesional. Colombia : Siglo de hombres editores ; Universidad Nacional de Colombia, 2006. p. 180

contar con un reconocimiento social que permita mostrarse y ser identificado ante ella con las actividades de su profesión. El concepto profesión: "corresponde a un tipo especializado de trabajo que goza de reconocimiento social y que se caracteriza por una formación prolongada de nivel superior, un cuerpo unificado de conocimientos y un conjunto de instituciones que aseguran y regulan su producción, su reproducción, el acceso a la producción y las condiciones de su ejercicio"[33].

Al analizar lo anterior, se pueden identificar tres elementos importantes:

- La especialización del trabajo debe tener un reconocimiento social. Esto es básico, ya que a través de la historia las profesiones fueron siendo reconocidas como tales a partir de lograr monopolizar un segmento del mercado de trabajo, además de "hacer reconocer su competencia jurídica y legitimar sus privilegios sociales"[34]. Además retomando lo que algunos autores, como Dubar y Tripier, dicen, "la cuestión de las identidades profesionales se sitúa en el corazón de esta sociología centrada sobre las dinámicas de estructuración y de reconocimiento social de las actividades del trabajo[35].
- Una profesión debe ser obtenida a través de una formación prolongada (años, no meses) a nivel superior, lo que permite legitimar sus competencias.
- Toda profesión debe ser impartida por diversas instituciones, lo que brinda una mayor confianza y estabilidad a la profesión ante la sociedad.

Es necesario, además, rescatar la utilidad del concepto de identidad profesional como herramienta que permita comprender y analizar el significado que le otorgan los trabajadores a su actividad laboral, con el cual se autoidentifican, y desde el cual

[33] Ídem.

[34] Ibidem p. 181

[35] DUBAR, C, TRIPIER, P. Sociologie des professions, Paris : Armand Colin, 1998. p.242.

reclaman ser reconocidos, y paralelamente a ello proponer ángulos desde los cuales pueda ser posible analizar la expresión de identidad, partiendo de su formación.

Asimismo, se asume que la identidad profesional se construye socialmente y se crea en comunicación con otros. Entonces podemos afirmar que, aunque se parta de un mismo núcleo básico, los profesionales de la información están sujetos a otras variantes, como el impacto que tienen las diferentes organizaciones donde laboran y que ejercen un cambio significativo en su identidad profesional. Se puede inferir lo anterior a partir de una investigación realizada en el doctorado en ciencias sociales en el COLMEX, sobre la generación de identidades que da cada empresa a sus empleados y que está entendida como un espacio donde se realizan construcciones simbólicas que dan sentido y significado a ésta.

Por lo anteriormente expresado, se puede asegurar que la identidad no es algo con lo que nace el individuo, sino que es el resultado de una elaboración, de una creación y, parafraseando a Mead, "la persona se crea, no se nace persona"[36]. La identidad se construye, y tal construcción supone "una acción" según Bizberg[37] o un trabajo de la persona que actúa. Ambos autores destacan esta dimensión constructivista de la identidad así como su dinamismo.

La identidad profesional, según Margel Santos[38], requiere tener presentes las consideraciones anteriores para ser entendida como una definición:

Hablar de las competencias profesionales lleva a diversos ámbitos, ya que éstas se delimitan por contingencias históricas y culturales (ver anexo 1). Es así como las

---

[36] MEAD, George H. Espíritu, persona y sociedad : desde el punto de vista del conductivismo social. España : Editorial Paidós, 1982. p.84

[37] BIZBERG, I. Individuo, identidad y sujeto. En: estudios sociológicos. VII, no. 21. México : El Colegio de México, Centro de Estudios Sociológicos, 1989. p.492

[38] MARGEL SANTOS, G. Entre la incertidumbre y la certeza: una identidad profesional que busca su expresión : estudio de caso de los trabajadores de FANAPEL. México : la autora, 2001. Tesis (doctorado) – Colmex, Centro de Estudios Sociológicos. p.8

fronteras en distintas competencias están en continuos debates; por ejemplo, la profesión de bibliotecólogo, en relación con la de informática, o la de historiador con la de archivista "ya que el análisis del trabajo resulta clave para estudiar las formas diversas y contingentes mediante las que las sociedades estructuran y reconocen el saber experto"[39]

2.7 Tendencias actuales en las currículas de los profesionales de la información

A últimas fechas, México ha puesto mucho énfasis en cuestión de currícula bibliotecológica, y las tendencias de varias de las escuelas de biblioteconomía y bibliotecología es poner los ojos en Europa, mientras que anteriormente la base eran las tendencias marcadas por Estados Unidos. Sin embargo, la mayoría de los países de América Latina continúa siguiendo las tendencias adoptadas por México y Estados Unidos, aunque en los últimos años ya están poniendo sus ojos en Europa y las pautas que ésta marca.

En un marco donde convergen los fenómenos de la globalización, la tercera revolución tecnológica, la sociedad del conocimiento, la investigación científica y la educación, se hace necesario vislumbrar nuevas formas y significados del trabajo atravesando nacionalidades, culturas, etnias, religiones, lenguas, etc.

En este entorno, la educación es uno de los pilares fundamentales de los derechos humanos, la democracia, el desarrollo sostenible y la paz, por lo que deberá ser accesible para todos a lo largo de toda la vida, así la solución de los problemas que se plantearon al respecto en los albores del siglo XXI está determinada por la amplitud de miras de la sociedad del futuro y por la función que se asigne a la educación en general y a la educación superior en particular. Los sistemas de enseñanza superior están destinados a desempeñar un papel fundamental en las

[39] Ibídem. p.184

sociedades del conocimiento, en las que los esquemas clásicos de producción, difusión y aplicación del saber están experimentando cambios profundos.

Por lo anterior, es necesario retomar tendencias actuales para generar una nueva currícula en bibliotecología, como la referida a una educación basada en competencias, la cual es una orientación educativa que pretende dar respuestas a la sociedad de la información. Chomsky, a partir de las teorías del lenguaje, instauró el concepto y definió competencias como la capacidad y la disposición para el desempeño y para la interpretación.

De esta manera, es posible decir que una competencia en la educación es una convergencia de los comportamientos sociales, afectivos y las habilidades cognitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, un desempeño, una actividad o una tarea.

Las competencias brindan una nueva dimensión que va más allá de las habilidades o destrezas; implican algo más, que se expresa en el desempeño.

La construcción de competencias no puede realizarse de una manera aislada, sino que debe hacerse a partir de una educación flexible y permanente, desde una teoría explícita de la cognición, dentro del marco conceptual de la institución, en un entorno cultural, social, político y económico.

Con lo anterior, es posible afirmar que las competencias en la educación bibliotecológica pueden definirse como la convergencia entre los conocimientos de nuestra disciplina, las habilidades genéricas y la comunicación de ideas.

Desde la currícula, la educación bibliotecológica basada en competencias se debe concentrar en:

- Los conocimientos.
- Las habilidades.

- Las actitudes inherentes a una competencia (actitudes o comportamientos que respondan a la disciplina y a los valores).
- La evaluación de los logros mediante una demostración del desempeño o de la elaboración de un producto.

Es indispensable conocer el panorama a nivel internacional y nacional sobre el entorno de la educación superior y la manera como ésta influye para crear las tendencias y corrientes en esta disciplina, ya que se debe partir de los conceptos vistos anteriormente para poder analizar y plantear las bases para una currícula pertinente, basada en competencias, que tenga calidad, que sea flexible y que posea otras características idóneas para esta profesión en la era de la información.

Primeramente puede verse que, como en la mayoría de los países, en México la formación en el área de la biblioteconomía y documentación se caracteriza por la diversidad de tradiciones, enfoques y modelos. Su introducción en las universidades es relativamente reciente, ya que en muchos países se dio a mediados del siglo XX. "Algunos países han formalizado los estudios en el marco universitario en épocas bastante recientes y en algunos casos aún están iniciando este proceso. Así, por ejemplo, en España la primera escuela universitaria se creó en 1982; en Suiza, la formalización de los estudios se produce a inicios de la década de los noventa, y en Austria en 1997"[40].

Existe una serie de conceptos relativos a lo que debiera ser la bibliotecología, sin embargo, en la práctica existe una serie de factores externos relacionados con la cultura, con la sociedad y la política, que influyen en gran medida en esta profesión, por ello, a continuación se analizará y explicará de qué manera dichos factores están

[40] ESTIVILL RIUS, A. Tendencias en la formación de profesionales bibliotecarios: el proceso de convergencia europea, una oportunidad de redefinir las orientaciones profesionales y los contenidos de la titulación. [En línea] (Consulta: 30 de marzo de 2007) Disponible en web: http://eprints.rclis.org/perl/paracite

relacionándose para crear acuerdos en relación con la formación de los futuros profesionistas en bibliotecología.

Desde hace varias décadas autores como Tyler[41] en 1949 y Taba[42] en 1962 establecieron que para la planificación de nuevos currículos, o bien, para su transformación y renovación, una de las fuentes de orientación imprescindibles es el desarrollo de la sociedad. En efecto, el diseño curricular requiere partir de un diagnóstico objetivo del presente y un pronóstico de mediano plazo que indique cómo ha de transformarse la sociedad. Asimismo, y toda vez que se ha identificado el conjunto de variables y factores dinámicos, es posible establecer un escenario factible hacia el cual se orientará la formación de los recursos humanos que las escuelas de bibliotecología prepararán. De este modo se espera formar un vínculo bidireccional y pertinente entre la sociedad y la educación bibliotecológica.

De los puntos anteriores destaca el peso formidable que tiene la dimensión social a través de algunas de sus manifestaciones: sociedad y tecnología, sociedad y mercado de trabajo, sociedad nacional e internacional, así como sociedad y educación superior. Los binomios pueden ser más, pero, por el momento, éstos permiten vislumbrar el amplio panorama implícito y explicito para las reformas curriculares.

Hoy día, Y. George[43] hace un referente social imprescindible en la justificación de las reformas mencionadas es el que se denomina “globalización”. El concepto primero ganó terreno en la economía y, posteriormente, se ha extendido al entorno cultural y

---

[41] Cfr: TYLER, R. W. Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago: University of Chicago Press, 1949.

[42] Cfr.: TABA, H. Curriculum Development: Theory and Practice. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1962.

[43] GEORGE, Y. “Los estudios culturales y la nueva división internacional del trabajo cultural, o cómo colabora y se entiende en la construcción de una transdiciplina transnacional” En: Estudios y otras políticas intelectuales Latinoamericanas en Cultura y poder. Caracas : Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales ; Universidad Central de Caracas, 2002.

político de tal modo que actualmente se alude con este término a un proceso multidimensional, de alcance planetario; en el plano económico, cultural y político, de ahí su trascendencia.

El término globalización tiene tantas concepciones, y ha sido utilizado en tantos ámbitos, con diferentes enfoques, que conviene ser cautos al momento de recurrir a la globalización como una fuente de orientación para diseñar los currículos de las escuelas de bibliotecología, puesto que, a la par de los procesos de integración mundial en el plano económico, cultural y político, es imprescindible tomar en cuenta el conjunto de variables y factores que expresan la desigualdad y asimetría de los países.

"Si la globalización se entiende como el intercambio de información y conocimiento, así como la interacción cultural entre pueblos y naciones, posibilitadas por las tecnologías de la comunicación, entonces debe ser bienvenida, y es un imperativo ético procurar que sus beneficios alcancen a un mayor número de seres humanos. Pero, insistimos, sólo si la globalización se entiende de esa manera"[44].

Olive nos hace referencia a lo que Kesselman y Weintraub [45] dicen con respecto a las tareas fundamentales de los bibliotecólogos y que han realizado durante siglos; haciendo que éstos hayan sido "los responsables de suministrar el acceso físico e intelectual a materiales que contienen textos en diferentes formatos; el acceso físico es básicamente a través de la construcción de colecciones con base en un conjunto particular de necesidades, y el acceso intelectual requiere del desarrollo de estándares de clasificación y catalogación, y de la compilación de catálogos. En segundo lugar, los bibliotecólogos han hecho uso de los instrumentos tecnológicos

[44] OLIVÉ, L. La cultura científica y tecnológica en el tránsito a la sociedad del conocimiento. En: Revista de la Educación Superior. México. 2005. v.34, No. 4. p.53

[45] KESSELMAN, M. y WEINTRAUB, I. Global librarianship. New York: Marcel Dekker, 2004. pp.4-5

disponibles y han trabajado también para conservar sus colecciones y apoyarse en el trabajo cooperativo con otras bibliotecas".

Estos rasgos sintetizan las constantes en algunas tendencias dentro de la profesión a lo largo de los siglos. La educación bibliotecológica del nivel profesional que se imparte en las instituciones de educación superior (terciaria), ha tenido especial cuidado en cultivar su enseñanza. Por tanto, el conocimiento de cómo llevar a cabo estas tareas profesionales no puede cancelarse. También puede constatarse que algunas de las variantes están dadas por las dimensiones siguientes:

- La teoría bibliotecológica.
- La tecnología empleada y los objetos empíricos.
- El contexto en que se aplica.[46]

Estas dimensiones son tomadas en cuenta por los planificadores de las escuelas de bibliotecología, aunque, de modo diferenciado, puede suceder que terminen por dar mayor peso a alguna de ellas en detrimento de las otras. Sin embargo, en virtud del impacto que la globalización y sus problemas tienen en los países y dentro de ellos, es impostergable tomar conciencia sobre los retos que esta integración, sus limitaciones y confrontaciones imponen a la transformación de los currículos de las escuelas de bibliotecología.

La conformación de la Unión Europea es uno de los acontecimientos de finales del siglo XX que es crucial para comprender cómo está avanzando la globalización financiera, económica y cultural de una parte muy importante del planeta. Una de las repercusiones que ha tenido se ha dado en el ámbito de las universidades e instituciones de educación superior y, para el caso que nos ocupa, en la profesión de

[46] RIOS ORTEGA, J. Globalización y educación bibliotecológica: Demarcaciones y requerimientos de formación [en prensa], 2007. p.12

bibliotecológica, subsumida en la denominación que en aquella región se conoce como “profesionales de la información y la documentación”.

En virtud de los procesos de integración, a partir de las asimetrías y similitudes que afecta a las profesiones y su preparación, fue necesario establecer un marco común el cual orientará e identificará las capacidades laborales. La pregunta concreta que se hicieron fue: ¿cuáles son las competencias y aptitudes profesionales que debe poseer el profesional de la información y la documentación europea? La respuesta se ha dado a través del proyecto *Desarrollar las Eurocompetencias de la información y la documentación*” (DECIDoc), iniciado en 1992 por el Consejo Europeo de Asociaciones Profesionales de la Información (ECIA). El resultado se ha concretado en el libro: *Euroreferencial en información y documentación. V. 1 Competencias y aptitudes de los profesionales europeos de información y documentación* (2004).

El valor de este documento radica, por una parte, en el término “competencia”, el cual se ha convertido desde las últimas dos décadas del siglo XX en un modelo predominante de planeación curricular. Por otro lado, la preeminencia que toma es producto del consenso y el acuerdo de los diferentes países que en él participan a fin de resolver un problema particular de la región. Es decir, no es que las organizaciones bibliotecarias internacionales no se hubiesen pronunciado y orientado respecto a las competencias de los bibliotecólogos, sino que, a partir de un proceso muy concreto de integración de países, se establece un marco común de desempeño profesional válido para todos ellos. En consecuencia, este tipo de programas prácticamente se convierte en fuente imprescindible para orientar la educación bibliotecológica. A fin de ilustrar la orientación en los contenidos de los planes de estudio que deberán reformarse, es interesante observar los campos profesionales en que se organizan las competencias.

Como producto sustantivo del programa se establecen treinta y tres campos de competencia, divididos en cinco grupos:

- Grupo I. Información. Núcleo de la profesión de la información y documentación, es decir, los campos en los que un profesional debe ser absolutamente competente, aunque sólo sea a un nivel modesto.
- Grupo T. Tecnologías. Competencias que traducen el recurso hoy en día a las tecnologías informáticas y de Internet.
- Grupo C. Comunicación. Competencias indispensables de las ocupaciones de la información y documentación tan ligadas a éstas que es necesario que los profesionales de la información y documentación también las tengan. Estas competencias les permiten ser interlocutores ilustrados y activos de los profesionales de otras disciplinas.
- Grupo G. Gestión. Es igualmente indispensables para la gestión global de la información y las actividades. Estas competencias les permiten ser interlocutores ilustrados y activos de los profesionales de la gestión presupuestaria, del marketing, de los recursos humanos y de la formación.
- Grupo S. Otros Saberes. Este grupo específico permite tener en cuenta las competencias asociadas a los campos de actividad de los usuarios o a las informaciones o documentos de tipo personal que deben tratarse. Cada campo de competencia se define mediante ejemplos que provienen de los diferentes componentes de la profesión de la información y documentación[47].
- También se establece una lista de veinte aptitudes, según seis posibles orientaciones.[48]
- Aunque el listado anterior es indicativo, esta agrupación permite identificar diferentes campos que tienen referentes teóricos en la disciplina

[47] Euroreferencial en información y documentación. V 1 : competencias y aptitudes de los europeos profesionales de información y documentación. [En línea] (consulta: 12 de diciembre de 2006). Disponible en: http://www.certidoc.net/es/euref1-espanol.pdf pp. 9-10

[48] Cfr.:Ibidem.

bibliotecológica y que, de acuerdo con las discusiones de los participantes del DECIDoc, son las áreas básicas en las cuales quedan inscritas las competencias. El soporte teórico y disciplinario que deberán aportar para el aprendizaje de estas competencias estará dado por las escuelas.

Son estos procesos los que exigen una formación bibliotecológica cuya base de competencia técnica sea necesaria y suficiente para insertar a los futuros bibliotecólogos en las tendencias mundiales y nacionales. Los bibliotecólogos también requieren conocimiento disciplinario que los ayuden a interpretar desde la base social de la profesión los cambios mundiales de los que formarán parte.

Lo anterior implica conocimiento bibliotecológico sobre:

- Infodiversidad [49].
- Servicios de acceso a la información para diferentes grupos sociales.
- Propiedad intelectual.
- Información y desarrollo.
- Flujos de información.
- Transferencia de información.
- Brecha digital.
- Información rica / información pobre.
- Políticas de información.
- Sociedad red.
- Dinámicas de producción del conocimiento [50].

[49] Cfr.: MORALES CAMPOS, E. Infodiversidad, globalización y derecho a la información. Buenos Aires: Sociedad de *Investigaciones* Bibliotecológicas, 2003.

- Pluralismo / Multiculturalismo / Sociedad multiétnica[51] .
- Desarrollo sustentable.
- Bien público y bien privado.
- Derechos humanos.
- Justicia social.
- Ética del género humano[52].
- Postimperialismo.
- Sistema internacional económico.
- Sistema internacional político.
- Sociedad global.

Estos tópicos, son sólo algunos conceptos y teorías cuya ausencia imposibilitaría a los futuros bibliotecólogos a contar con marcos de interpretación, válidos y consistentes, para comprender e interactuar en el contexto social que elija.

Lo dicho hasta ahora sirve de base para afirmar que la globalización es un escenario complejo, multidimensional, problemático y afecta prácticamente todas las dimensiones del ser humano. Por todo ello, "la educación bibliotecológica deberá introducir una fuerte carga de conocimiento antropológico, político, sociológico y ético, a fin de dar un sentido integral a la formación de los estudiantes. Asimismo, y con base en este conocimiento, será factible construir los aprendizajes disciplinarios

[50] GIBBONS, [et. al.] La nueva producción del conocimiento: la dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas. *España*: Pomares – Corredor, 1997. p.125

[51] SARTORI, G. La sociedad multiétnica: pluralismo, multiculturalismo y extranjeros. España: Taurus, 2001. p.111

[52] MORÍN, E. Los siete *saberes* necesarios para la educación del futuro. México; UNESCO, Correo de la UNESCO, 2001. p.103

de los bibliotecólogos con una perspectiva que dimensione de modo mucho más trascendente[53] el “saber hacer” que caracteriza su conocimiento técnico.

Por ejemplo, el dominio de un idioma adicional al propio es insoslayable para posibilitar la comunicación intercultural, la decodificación de fuentes y la satisfacción de necesidades de información. Asimismo, la concepción de la biblioteca como institución social, de servicio, educativa y de defensa de la libertad intelectual, dota de identidad y valor social a los bibliotecólogos; la cual no se subsume en los aspectos técnicos de su trabajo. De igual modo, el hecho de que el bibliotecólogo esté vinculado a la circulación de bienes culturales, el suministro de su acceso y desarrollo de habilidades cognoscitivas para el uso de fuentes lo hacen un agente social que incide directamente en el desarrollo cultural de la población o sus comunidades.

Por otra parte, la conciencia de las repercusiones de su trabajo para la generación de conocimiento nuevo, ya sea local o universal, hacen de él un factor determinante en los procesos de producción del conocimiento original. Asimismo, su contribución a la generación de la riqueza de los países, a través de los diversos actores sociales para los cuales la información tiene valor económico concreto, o bien es un insumo de alto valor agregado en el proceso de producción o relación financiera, lo ponen de nueva cuenta como un agente dinámico de la sociedad.

Se precisa como una tendencia irrefutable y que debe ser tomada en cuenta por las escuelas de bibliotecología la tendencia actual hacia una perspectiva de formación social directamente vinculada a la universalidad. Bien vale señalar que el bibliotecólogo está inmerso de diferentes modos en los procesos de globalización e, incluso, en la solución de los problemas que la contienen, limitan y desafían. Sin embargo, el conocimiento especializado y disciplinario que posee, prácticamente se

[53] RÍOS ORTEGA, J. *Globalización* y educación bibliotecológica: Demarcaciones y requerimientos de formación [en prensa] p.19.

ha restringido al dominio técnico y tecnológico de su campo; por lo que es tiempo de que las escuelas asuman su labor como formadoras de este tipo de profesionales que requiere la sociedad; por lo que debe considerarse a ésta como una fuente de orientación para la organización o reestructuración de los currículos de las escuelas, con el fin de permitir la obtención de una visión multidimensional y de valor universal que servirá de base para pensar de modo más integral y pertinente la formación de los bibliotecólogos. Pero esto último requiere articular el conocimiento que debe aprender el bibliotecólogo en contextos cognoscitivos más amplios y universales. Es decir, se necesita poner en perspectiva social el conocimiento técnico y tecnológico que posee, de acuerdo con los marcos de comprensión que brinda la ética, la sociología, la ciencia política y, por supuesto, la bibliotecología.

No se agota, pues, la formación de los bibliotecólogos en las competencias laborales; no es ése su destino manifiesto. Las escuelas de educación superior tienen la encomienda de generar el pensamiento reflexivo y crítico, ya que gracias a éste último es factible la creatividad y la innovación. Es indispensable tomar en consideración las necesidades del mercado de trabajo y favorecer las competencias valoradas como esenciales para hacerles frente. Pero, en el caso de la bibliotecología, la cual cumple una función social perfectamente delimitada y necesaria, es vital contar con una perspectiva sólida sobre lo que es el mundo y cómo funciona, así como las consecuencias del trabajo bibliotecológico y los valores culturales refrendados a través del ejercicio profesional. Todo esto porque no puede perderse de vista que el bibliotecólogo es un agente integrador en la sociedad y el mundo.

La educación bibliotecológica tiene el reto de abrir el mundo real al estudiante, pero también de abrir al estudiante a este mundo. Es decir, debe procurar la formación integral del sujeto en una disciplina y un campo de trabajo específico, pero desde una dimensión mundial, regional y local, así como con un inobjetable compromiso hacia la humanidad.

2.8 Características recomendables que debe proporcionar la currícula en bibliotecología

Retomando el convenio de convalidación [54] llevado a cabo en 1998 se analizan varios obstáculos en la Educación Superior en América Latina y el Caribe y se toman algunas medidas y acuerdos, que para el trabajo del bibliotecólogo son de gran relevancia y un desafío para llevarse a cabo en México, y concuerdan en gran medida con la línea programada en Bolonia:

- Democratización del acceso.
- Aseguramiento de calidad.
- Aseguramiento de pertinencia.
- Movilidad intercultural.
- Dimensión Latinoamericana y del Caribe.
- Comparabilidad de los estudios.
- Reconocimiento entre países.
- Sistemas de control y protección.
- Sociedad del conocimiento.
- Universidad privada vs. universidad pública.

Además de lo expuesto anteriormente, deben considerarse los aspectos de transparencia, es decir, la publicación y renovación permanente de los criterios de

[54] UNESCO. Convenio Regional de convalidación de Estudios, títulos y diplomas de Educación Superior en America Latina y el Caribe. 10ª reunión *ordinaria* del Comité Intergubernamental, UNESCO, París, Francia, 29-30 septiembre de 1998 [En línea] (consulta: enero 9 de 2006) Disponible en: http://www.iesalc.unesco.org.ue/sid/informesecret(4).pdf

desempeño requeridos para el reconocimiento de los títulos y grados en diversos contextos (regional, bilateral, institucional)[55]

En este sentido, es sustancial tomar en cuenta el proyecto propuesto por el CENEVAL: el Complemento Al Título (CAT), que es una herramienta que tiene por objeto coadyuvar a la creación de una comunidad en educación superior en América Latina, y su uso permitirá una mayor transparencia y comparabilidad de los estudios realizados y los títulos otorgados, para propiciar así el incremento en la movilidad de los estudiantes.

Esta herramienta pretende contribuir a la transformación de la educación superior en América Latina, a elevar la calidad, a la integración de la región a través del fortalecimiento de una comunidad de educación superior y a incrementar la colaboración ente América Latina y Europa en la construcción del espacio común de educación de ambas regiones.

La información sobre el CAT que ahora se presenta comprende los siguientes aspectos y documentos de apoyo:

a) Una breve descripción del complemento al título.

b) La tabla modelo para el formato del CAT.

c) El instructivo para llenar el formato.

d) Una tabla comparativa entre el CAT y el Suplemento Europeo al título.

e) Un glosario de términos.

[55] HAWES B. G. Las claves del programa de Bolonia en perspectiva de la universidad latinoamericana y caribe. Chile : Instituto de Investigaciones y desarrollo Educacional de la Universidad de Talca, 2005. p.12

También se tienen que considerar otros aspectos como los procesos de renovación pedagógica, de los cuales son parte la Escuela Nueva, la Escuela Activa, la Educación Progresiva. Entre otros, aparecen nuevas formas de relación, en las que el maestro es un facilitador, un acompañante del estudiante, que le permite desarrollar una actitud dinámica, activa y creativa.

Es precisamente con estos nuevos planteamientos que surgió el concepto de Educación Integral, a la que no sólo interesa el desarrollo intelectual y cognitivo; sino que se abre paso a la formación del ser, en la que lo humano va cobrando una representación especial. De ahí que el amor, la afectividad y la emoción vayan siendo tenidos en cuenta en el ámbito educativo.

Aunque la afectividad y, más específicamente, las emociones se trabajaron a partir de la mitad del siglo XX, bajo los postulados de Allport, Maslow y Rogers[56], fue en la década de los 90 cuando la temática tomó toda su fuerza mediante el desarrollo del concepto de Inteligencia Emocional, el cual ha sido profundizado por diferentes autores.

Tendrá que realizarse una comparación entre las currículas existentes, y considerar teorías, modelos, estrategias de aprendizaje, contenidos y objetos de aprendizaje, así como una serie de tópicos que permitirán dar lineamientos claros a seguir para crear modelos de educación a distancia, acordes con las necesidades laborales y sociales actuales de la bibliotecología.

[56] Introducción a la psicología [En línea] (consulta: 5 de enero del 2007) Disponible en: http://www.fraudesparanormales.com/index.php?option=com_content&task=view&id=322&Itemid=53

Obras consultadas

---- Un mejor profesional para un usuario diferente: reflexiones acerca del papel de los recursos humanos en la era de la información. En: Cienc Inform., 1991. v.4, no.160 pp. 2-9.

AGUIAR POBLACIÓN, D. “El agente de la información en Brasil: perspectivas de actuación para asociaciones multiprofesionales”. En: Cienc Inform; 1993. v.24, no.3. pp.147-53.

ALBA, L. Tres enfoques sobre el nuevo gestor de información [en línea] Comisión económica para América Latina y el Caribe. Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social. Santiago de Chile: CEPAL/CLADES Naciones Unidas; 1997. (consulta: 4 de julio de 2005) Disponible en: http://cdi.mecon.gov.ar/novedades/agosto2000/universo800/lcl1014/INENFO.html

ARANGO GAVIRIA, Luz Gabriela. Jóvenes en la universidad : género, clase e identidad profesional. Colombia : Siglo de hombres editores ; Universidad Nacional de Colombia, 2006. 180 p.

BARQUET TÉLLEZ, C., SALAS, E. Evolución de la ENBA: su papel en el sistema educativo nacional. Bibliotecas y Archivos : órgano de la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, 1985. n. 16, pp. 35-49.

Bibliografía comentada sobre educación bibliotecológica en México. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1987. 149 p.

BIZBERG, I. Individuo, identidad y sujeto. En: Estudios Sociológicos.1989. v.7, no. 21. pp.485-545

CASTILLO DE SAINZ, T. La Escuela de Bibliotecología de la Universidad Autónoma de Guadalajara: 1972-1978. En: Seminario de educación bibliotecológica en México (1978 : San Luis Potosí). Memorias. México: ABIESI. 1978. p.55-60

CHACÓN ALVARADO, , Lucia. Formación de profesionales en información. [en línea] España : Universidad Nacional de Córdoba. (consulta: 24 de marzo de 2005) Disponible en: http://dois.minas.ac.uk/DoIS/data/papers/julhciaie.2667.html

CHAN NÚÑEZ, María Elena, Los ambientes y materiales en el diseño de ambientes de aprendizaje en la educación a distancia. En: El medio digital en el siglo XXI : retos y perspectivas para los bibliotecólogos, investigadores, educadores, y editores [Disco Compacto] / Angélica Rosas Gutiérrez, comp. Georgina Araceli Torres Vargas. México : CUIB, 2001.

COLLINS, B. Pedagogical reengineering: a pedagogical approach to course enrichment and redesign with the www. Educational technology review, 1977. pp. 11-15

CURRÁS, E. Panorama sistémico del profesional de la información en los años 2000. En: Cienc Inform; 1994 v.25, no.2, pp. 89-92.

DAVIS, D.G. La educación del bibliotecario. Chicago: University of Illinois,1976.

DUBAR, C, TRIPIER, P. Sociologie des professions, Paris : Armand Colin, 1998. 250 p.

Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía. Manual del estudiante : modalidad de educación abierta y a distancia. México: ENBA, 2001.

Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía. Educación a distancia, 2005. (en línea). Disponible: http://www.enba.sep.gob.mx (2005-02-27)

ESTIVILL RIUS, A. Tendencias en la formación de profesionales bibliotecarios: el proceso de convergencia europea, una oportunidad de redefinir las orientaciones profesionales y los contenidos de la titulación. [en línea] (Consulta: 30 de marzo de 2007) Disponible en: http://eprints.rclis.org/perl/paracite

Euroreferencial en información y documentación. V 1 : competencias y aptitudes de los europeos profesionales de información y documentación. [en línea] (consulta: 12 de diciembre de 2006). Disponible en: http://www.certidoc.net/es/euref1-espanol.pdf

FERNÁNDEZ DE ZAMORA, R.M. Cronología bibliotecaria mexicana, 1999-1988. Investigación_bibliotecológica, 1987. n. 3, pp. 48-59.

Foro: “tendencias y propuestas innovadoras en educación superior”. México : CESUES, 2005. [en línea] (consulta: 4 de julio de 2006) Disponible en: http://www.cesues.edu.mx/cesues/modelo_educativo/foroespecialistas.htm

GARCÍA SUÁREZ, V. M. “El servicio de referencia y el referencista contemporáneo: Retos y oportunidades. En: Cienc Inform. ; 1995, v.26, no.2 pp.52-60.

GARDUÑO VERA, R. Educación a distancia y bibliotecología. Investigación bibliotecológica : presente y futuro : memoria del XX Coloquio de Investigación Bibliotecológica y de la Información, 13, 14 y 15 de noviembre de 2002. México: UNAM, Centro Universitarios de Investigaciones Bibliotecológicas, 2003. pp.57-70.

GARDUÑO VERA, R. Internet en la educación virtual: un enfoque desde la investigación y la enseñanza en bibliotecología. Investigación bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información, 36, 18 (ene-jun 2004). pp. 42-74.

GEORGE, Y. "Los *estudios* culturales y la nueva división internacional del trabajo cultural, o cómo colabora y se entiende en la construcción de una transdiciplina transnacional" En: Estudios y otras políticas intelectuales Latinoamericanas en Cultura y poder. Caracas : Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales ; Universidad Central de Caracas, 2002.

GIBBONS, ET AL. La nueva producción del conocimiento: la dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas. España: Pomares – Corredor, 1997. 235 p.

GIL URDICAN, B. Papel del documentalista en el proceso de gestión de la información en las organizaciones. En: Cienc Inform, 1992. v. 23, no. 2. pp. 70-2.

GUERRA MENÉNDEZ, A, NARANJA GARZÓN, A, RAMÍREZ HERNÁNDEZ, Y. Reflexiones en torno a un profesional. En: Cienc Inform, 1996. v. 27 no. 2. pp. 74-81.

HAWES B. Gustavo. Las claves del programa de Bolonia en perspectiva de la universidad latinoamericana y caribe. Chile : Instituto de Investigaciones y desarrollo Educacional de la Universidad de Talca, 2005. 19 p.

HECHEVARRÍA KINDEKÁN, A. Algunas reflexiones sobre Internet y los profesionales de la información. En: Cienc Inform, 1998. v. 24, no. 2. pp. 43-1.

Ingeniería de la Información. [en línea] (consulta: 13 de julio del 2003). En: Congreso INDOEM-96. Disponible en: http://www.um.es/~gtiweb/fjmm/ingenieria.htm.

Introducción a la psicología [en línea] (consulta: 5 de enero del 2007) Disponible en: http://www.fraudesparanormales.com/index.php?option=com_content&task=view&id=322&Itemid=53

Instituto Tecnológico de Hermosillo. Diplomado Formación Bibliotecaria, II generación. 2005. [en línea] (consulta: 25 de febrero de 2005). Disponible en: http://www.ith.mx/

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Maestría en ciencias de la información y administración del conocimiento. 2005. [en línea] (consulta: 27 de febrero de 2005). Disponible en: http://www.ruv.itesm.mx/portal/promocion/oe/m/mik/infoacademica/descripcion.htm

KESSELMAN, M., WEINTRAUB, I. Global librarianship. New York: Marcel Dekker, 2004. 320 p.

La educación abierta y a distancia en México. México: SEP, CIIEDA, 1992. 285 p.

LADRÓN DE GUEVARA, H. Reporte de avance del anteproyecto de la licenciatura en biblioteconomía en la Universidad de Guadalajara. (documento mecanografiado). (México: La autora). 1980. p. 1-9.

LAFUENTE LÓPEZ, R., GARDUÑO VERA, R. Enseñanza a distancia en la bibliotecología y estudios de la información. Investigación bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información, 1999. p. 27, 13.

LICEA DE ARENAS, J. El futuro de la formación de bibliotecólogos. En: Cienc Inform. 1993. v. 24, no. 3. pp. 134-8.

Lineamientos Para el diseño y reestructuración curricular en la UACM. En Noticias UAEM/DIGITAL [en línea] (Consultado el 30 de marzo de 2005). Disponible en: http://www.uaem.mx/noticias/notas/lineamientos.html (Consultado el 30-03-05)

MARCELO GARCÍA,, C. Aprender a enseñar en la sociedad del conocimiento. Educational policy analysis archives, 2002, v.10, no-35 [en línea] (consulta: 6 de marzo de 2005). Disponible en: http://epaa.asu.edu/epaa/v10n35/

MARGEL SANTOS, G. Entre la incertidumbre y la certeza: una identidad profesional que busca su expresión : estudio de caso de los trabajadores de FANAPEL. México : la autora, 2001. 287 p. Tesis (doctorado) – Colmex, Centro de Estudios Sociológicos.

MARQUEZ, Teresa. Tecnologías, Democracia y Placer. El Rol de los nuevos Mediadores electrónicos. En: Razón y Palabra, No.9 (Nov-Ene) 1997-1998

MEAD, George H. Espíritu, persona y sociedad : desde el punto de vista del conductivismo social. España : Editorial Paidós, 1982. 403 p.

MEDIZ BOLIO, M. Apuntes para una historia de la escuela nacional de bibliotecarios y archivistas. En: Boletín de la Escuela Nacional de Bibliotecarios y archivistas (abr.-may. 1960) v.4, no.16. pp.27-36

MOLTENI, V. E. Las tecnologías de información y comunicación. Su impacto en la profesión. En: IV Jornadas Regionales y Provinciales de Bibliotecarios: El profesional bibliotecario. La ética y el nuevo usuario. Septiembre 22 - 24; Rosario, Santa Fe. Asociación de Bibliotecarios Profesionales de Rosario (ABPR); 2000. [En línea] (Consulta: 20 de agosto de 2003). Disponible en: http://www.biblioarroyo.com.ar/jornadas/conten.htm.

MORALES CAMPOS, E. Educación bibliotecológica en México, 1915-1954. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. 1988. p. 5.

MORALES CAMPOS, E. Infodiversidad, globalización y derecho a la información. Buenos Aires: Sociedad de Investigaciones Bibliotecológicas, 2003.

MORÍN, E. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. México; UNESCO, Correo de la UNESCO, 2001.

OLIVÉ, L. La cultura científica y tecnológica en el tránsito a la sociedad del conocimiento. En: Revista de la Educación Superior. México, 2005. v. 34, no. 4. pp. 49-64.

PÉREZ PAZ, N. La modalidad de educación abierta y a distancia de la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía. En: Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía, (28, Cocoyoc, Mor, 1997). México : AMBAC, 1997. pp.125-133

PINEDA, J. M. El rol del bibliotecólogo en la sociedad de la información. En: Monografías.Com. 1997. [en línea] (18 de abril de 2005). Disponible en: http://www.monografias.com/trabajos6/biso/biso.shtml#nuevo

PINEDA, Juan Manuel. El nuevo rol del bibliotecólogo en la sociedad de la información. [en línea] España : Universidad Nacional de Córdoba. (consulta: 6 de junio del 2006) Disponible en: http://biblio.unap.cl/ind_noticia3.html.

POLO DE MOLINA, M. Del bibliotecólogo tradicional al especialista en información. Eduteka-Tecnologías de información y comunicaciones para la enseñanza básica. [en línea]. 2003. v. 18, no. 1. (consulta: 25 de mayo de 2006). Disponible en: http://www.eduteka.org/reportaje.php3?reportID=0008.

PONJUÁN DANTE, G. El gran espacio en que no estamos : reflexiones en torno al lugar del profesional de la información en la era del cambio. En: Cienc Inform, 1996. v. 27, no. 4. pp. 219-26.

PONJUÁN DANTE, G. La pupila del profesional de la información en el nuevo milenio : una mirada desde un siglo que termina. En: Ciencia da Informacao 2000. v. 1, no. 3. [en línea] (consulta:20 de agosto de 2003). Disponible en: http://www.dgz.org.br/jun00/Ind_com.htm

POPRITKIN, A. Oferta y demanda. 1997 [en línea] (consultado el 17 de abril de 2005). En: Monografías.com Disponible en: http://www.monografias.com/trabajos/ofertaydemanda/ofertaydemanda.shtml

RAMÍREZ LEYVA, E.M. La educación y la investigación bibliotecológica en México En: Métodos de información, 2000. v.7 no.40. pp.54-60.

RÍOS ORTEGA, J. Globalización y educación bibliotecológica: Demarcaciones y requerimientos de formación [en prensa] p.19.

RODRÍGUEZ GALLARDO, A. Formación humanística del bibliotecólogo : hacia su recuperación. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. 2001. pp.351-352.

SÁNCHEZ DÍAZ, M, VEGA VALDEZ, J. C. El profesional de la información en el ámbito iberoamericano. [en línea] (consulta: 15 de abril de 2005). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_2_04/aci05204.htm#cargo

SANTOS, M. C. Realidades contextuales de la formación de los profesionales de la información en América Latina y Cuba. En: Cienc inform, 1993. v. 24, no. 1. pp. 22 -8.

SARTORI, G. La sociedad multiétnica: pluralismo, multiculturalismo y extranjeros. España: Taurus, 2001. 139 p.

SOBRINO EXPÓSITO, A. El profesional de la Documentación. II. [en línea] (consulta: 23 de agosto de 2003). Disponible en: http://www.eubd.ucm.es/publicaciones/palimp6/profdoc.html.

TABA, H. Curriculum Development: Theory and Practice. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1962.

TYLER, R. W. Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago: University of Chicago Press, 1949.

TORRES POMBERT, A. El profesional de la información en la inteligencia organizacional. Acimed, 2002. v. 10, no. 2. pp. 1-8.

UNESCO. Convenio Regional de convalidación de Estudios, títulos y diplomas de Educación Superior en America Latina y el Caribe. 10ª reunión ordinaria del Comité Intergubernamental, UNESCO, París, Francia, 29-30 septiembre de 1998. [en línea] (consulta: enero 9 de 2006) Disponible en: http://www.iesalc.unesco.org.ue/sid/informesecret(4).pdf

Universidad Autónoma de Chiapas. Bibliotecología, 2005. [en línea] (consulta: 2005-02-18). Disponible en: http://www.unach.mx/

Universidad Autónoma de Chihuahua. Licenciatura en ciencias de la información. 2005. [en línea] (consulta: 21 de febrero de 2005). Disponible en: http://www.ffyl.uach.mx/.

Universidad Autónoma de Guadalajara. Escuela de ciencias de la información. 2005. [En línea] (consulta:18 de febrero de 2005). Disponible en: http://www.uag.mx/eci/.

Universidad Autónoma de San Luís Potosí. Licenciatura_en bibliotecología e información. 2005. [en línea].(consulta: 21 de febrero de 2005).Disponible en: http://www.uaslp.mx/

Universidad Autónoma Metropolitana. Maestría en Gestión y Usos de la Información. 2005 [en línea] (consulta: 28 de febrero de 2005). Disponible en: http://www.xoc.uam.mx/uam/posgrados/pos_psa/ma_gesin.htm.

Universidad de Guanajuato. Maestría en bibliotecología y ciencias de la información: informe 1972-1982. Ciencia bibliotecaria. 1983. n. 4, oct-dic., p. 169-180.

VARGAS ZÚÑIGA, F. Competencias laborales : claves en el desarrollo profesional del bibliotecario. [en línea] (consultado: 25 de agosto de 2003). Disponible en: http://www.cinterfor.org.uy.

VARGAS, H. La educación a distancia para los bibliotecarios Mexicanos. México : en prensa, 2005. 29 p.

WORMELL, I. El nuevo profesional de la información. En: Cienc Inform. 1996 v. 27, no. 4. pp. 213-8.

YOUGMAN, D. C. Library staffing considerations in the age of technology : basic elements for managing change. [en línea] (consulta: 5 de julio de 2005). Disponible en: http://www.library.ucsb.edu.istl

CAPITULO 3

Elementos necesarios de un modelo de educación a distancia visto desde la bibliotecología

El objetivo de este trabajo de investigación es identificar, seleccionar y, finalmente, diseñar un modelo de educación a distancia visto desde la bibliotecología, tomando en cuenta la teoría general de sistemas. "La construcción de modelos en la mayoría de los países Latinoamericanos se encuentra en un proceso de construcción, comenzándose a advertir los primeros resultados a partir de los estándares desarrollados por cada país"[1]. Para ello se debe partir del análisis de los elementos necesarios, así como de los recursos tecnológicos disponibles, que deben interactuar en una modalidad de enseñanza a distancia, con el fin de desarrollar con calidad las competencias profesionales en los futuros profesionales y en particular de los futuros bibliotecólogos.

Dado que se va a tomar como base la teoría general de sistemas para el diseño del modelo de educación a distancia, es pertinente explicar qué es esta teoría y para que sirve. La teoría general de sistemas es un conjunto de elementos interrelacionados para lograr un objetivo. Dicha teoría cuenta con algunos postulados, los cuales se mencionan a continuación:

- El todo es mayor que la suma de las partes.
- El todo determina la naturaleza de las partes.
- Las partes no pueden comprenderse aisladas del todo.

[1] Encuentro de directores y encuentro de docentes de escuelas de bibliotecología y ciencias de la información (7º y 6º : 2004 : Mar de la Plata, Argentina.) Argentina : MERCOSUR, 2005. [En línea] (consulta: 17 de mayo de 2006] Disponible en web: http://www.mdp.edu.ar/humanidades/extension/ebcim04/archivos/trabajos.htm

- Las partes están dinámicamente interrelacionadas y además pueden ser interdependientes entre sí.

Se puede observar el énfasis que hacen todos estos postulados en la integración de los elementos individuales en un “todo”. Por lo tanto, para poder entender mejor cómo la educación a distancia puede constituirse en "la puerta de acceso a la sociedad del conocimiento... en el sentido más amplio, que la propone como un espacio de innovación permanente e integral, clave para la articulación de una nueva concepción social que persiga un crecimiento autosostenido y un desarrollo más equitativo",[2] se deben estudiar todos los elementos que interactúan entre sí, para comprender posteriormente como y de qué manera se pueden interrelacionar dichos elementos para que la educación a distancia, sea una alternativa pertinente para formar profesionales con un alto nivel profesional.

3.1 Por qué la educación a distancia en bibliotecología

La época actual se caracteriza por la acelerada generación y renovación de conocimientos científicos y tecnológicos. En consecuencia, muchos de los conocimientos en un corto plazo quedan obsoletos. Dada su naturaleza, una modalidad educativa idónea para dar respuesta inmediata a las necesidades de formación y actualización de profesionales es la llamada “educación a distancia”. Esta modalidad ha tenido una gran demanda por parte de los profesionales de la información, debido a que, con motivo de la escasa oferta de instituciones educativas presenciales, muchos de ellos no se encuentran cercanos a alguna de ellas en su área de residencia. Por ello, y para no tener que trasladarse físicamente desde su lugar de origen, han recurrido a este tipo de modalidad, que no precisa que los participantes (estudiantes y personal docente) se desplacen, sino que pueden

[2] RUÍZ DURÁN, C. [en línea] (Consulta: 4 de enero de 2007) Disponible en: http://www.anuies.mx/servicios/d_estrategicos/documentos_estrategicos/21/4/1.html

ubicarse en cualquier punto del espacio territorial, y, además, que sus métodos y recursos técnicos permiten una rápida actualización y difusión de conocimientos.

Asimismo, en muchas ocasiones, las condiciones personales y/o laborales de los profesionales les impiden asistir a programas presenciales de actualización. En ese sentido, la educación a distancia es una alternativa que les permite participar en dichos programas sin las limitaciones que implican los horarios fijos, los traslados físicos y hasta los cambios de residencia temporales.

Sin duda, la sociedad mexicana está inmersa en un proceso de cambio acelerado, impulsado por las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones. Éstas inciden en toda la actividad económica, y sus consecuencias han llegado a todos los ámbitos de la sociedad. La sociedad se organizará en función de los conocimientos e información de que dispongan las personas y las organizaciones, pues será el ambiente en el que se difundirá y asimilará la información.

La educación a distancia se relaciona, en primer término, con la consolidación de cuerpos académicos, con la innovación educativa y la gestión, planeación y evaluación del bloque de programas institucionales. Asimismo, es muy cercana la relación con el rubro de expansión y diversificación, con la consolidación de la infraestructura, la planeación y coordinación, así como el financiamiento del grupo de acciones correspondientes al Estado. Las modalidades a distancia en las instituciones educativas que forman profesionales en esta disciplina contribuirán a la ampliación de la oferta educativa y el desarrollo de nuevos programas en los diferentes niveles educativos. También contribuirá a ampliar la oferta de educación continua.

Esta modalidad también tendrá estrecha relación con el sistema de redes académicas y movilidad, porque acrecentará las posibilidades de programas de estudio de tipo interinstitucional y permitirá reunir docentes y estudiantes que se

encuentran dispersos en el extenso territorio nacional, así como aprovechar el potencial de los que se encuentran fuera del país.

La educación de modalidad a distancia en bibliotecología, como en cualquier área del conocimiento, exige una madurez psicosocial que permita a las personas asumir responsablemente el compromiso de trabajar y aprender por sí mismos, de manera responsable y autodidacta, es decir, voluntariamente. Esta modalidad demanda que sea el propio estudiante quien organice su tiempo, su esfuerzo y su currículum, ya que los programas de educación a distancia son de una variedad muy grande, con la misma calidad que los programas de otras universidades que no practican esta modalidad.

3.2 Diferencia entre la modalidad escolarizada y la modalidad a distancia

Las diferencias principales entre estas dos modalidades y otras, como la educación presencial, la educación no-virtual y la educación virtual, se ven en función del impacto que han tenido las tecnologías digitales como apoyo a dichas actividades académicas. Asimismo, puede ahora articularse en un nuevo ambiente de mucha relación entre los diferentes actores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje; así como de otros elementos, como los métodos educativos, ambientes y objetos de aprendizaje.

En el tabla 15 se muestra la relación entre las modalidades de educación presencial y a distancia, y la virtual y no-virtual. Además se puede distinguir que, aunque la educación se brinde a distancia, no es sinónimo del uso efectivo de tecnología, dado que muchas escuelas todavía no hacen uso de ella para realizar el proceso de enseñanza. En estos casos se habla de educación a distancia *no virtual*, en la que el conocimiento está soportado en libros y materiales audiovisuales que se dan previamente a los estudiantes para repasarlos, dar un posterior seguimiento a su aprendizaje y, finalmente, la evaluación del mismo.

TABLA 15. Diferencia entre la educación a distancia, la virtual y la no virtual		
	Educación presencial	**Educación a distancia**
Educación no-virtual	Presencia de todos los actores al mismo tiempo en el mismo lugar (paradigma educativo presencial tradicional)	Actores en distintos lugares y tiempos, pero soportes educativos y métodos de entrega basados en medios tradicionales no-digitales ni computarizados (en papel, audio-casetes, videocasetes, películas, diapositivas, láminas de acetato, etc.) Paradigma tradicional educativo moderno de comunicación asincrónica.
Educación virtual	Actos educativos que se realizan mediante computadora, pero todos los actores se encuentran en el mismo tiempo. Paradigma educativo moderno de comunicación asincrónica.	Los actores interactúan a través de representaciones numéricas de los elementos del proceso de enseñanza y aprendizaje, pero se encuentran en lugares y momentos de tiempo distintos. Paradigma educativo moderno de comunicación asincrónica.

Fuente: La educación superior virtual en América Latina y el caribe. México : ANUIES, 2004. Serie Memorias. Colección Biblioteca de la Educación Superior. p. 17.

La educación virtual y a distancia, en cambio, permite que los actores interactúen en diferentes lugares y momentos, a través de medios como los correos electrónicos.

En la modalidad a distancia es muy importante tener disciplina y hábitos de estudio independiente, ya que debido a que no se está dentro de un ambiente escolar, es muy fácil que las personas pierdan fácilmente la motivación por seguir estudiando.

3.3 Disciplina y hábitos del estudio independiente

En la modalidad de educación a distancia es fundamental que exista un compromiso por parte del estudiante en su formación, ya que es fundamental esto para poder llevar a cabo el proceso de aprendizaje, además de contar con el perfil requerido para este proceso.

De acuerdo con lo anterior, y rompiendo con las formas tradicionales de enseñar y aprender, se puede decir que las notas básicas del aprendizaje independiente son:

- El compromiso del estudiante con su proceso de formación; La transformación de las actitudes dependientes (propias de la enseñanza tradicional) en actitudes cooperativas y, por último, El paso de la aceptación acrítica de normas y valores, a un acercamiento a la realidad con capacidad de evaluación y creatividad.

Por las necesidades del modelo de educación a distancia es necesario definir los aspectos esenciales del aprendizaje, en

comparación con el aprendizaje tradicional. La tabla 16 ofrece una distinción entre ambos:

TABLA 16. Aprendizaje independiente contra aprendizaje tradicional	
Aprendizaje independiente	**Aprendizaje tradicional**
Supone que el ser humano crece en capacidad (y necesidad) de autodirigirse, como un componente esencial de madurez y que dicha capacidad debe nutrirse de manera que se desarrolle tan rápidamente como sea posible.	Supone que el estudiante es esencialmente un ser dependiente y que el docente tiene la responsabilidad de decidir qué y cómo enseñarle.
Considera que la experiencia del estudiante se convierte en una fuente cada vez más rica de aprendizaje independiente y que debe ser explotada junto con los recursos que ponen a disposición los expertos.	Considera que la experiencia del estudiante es menor que la del docente y la de los autores de los libros y otras fuentes de aprendizaje; por consiguiente, el docente debe velar porque la experiencia de estos expertos sea transmitida al estudiante.
Asume que el individuo está listo para aprender lo que requiere para llevar a cabo las diversas tareas que conlleva cana nivel de desarrollo a lo largo de la vida y que cada individuo, por consiguiente, sigue un patrón algo diferente al de otros individuos, en este caso, a los de un estudiante de un sistema tradicional.	Asume que los estudiantes están listos para aprender y que un grupo dado de alumnos estará listo para aprender las mismas clases de contenidos a los mismos niveles de madurez.
Asume que la orientación e interés de un estudiantes son fruto de sus experiencias previas y que su orientación natural está dirigida a tareas o problemas y que, por tanto, sus experiencias de aprendizaje deberían girar alrededor de trabajos o proyectos de solución de problemas.	Asume que los estudiantes acuden a la educación con un interés marcado en las materias que se estudian (ven el aprendizaje como una acumulación de contenido) y que, por consiguiente, las experiencias de aprendizaje deben organizarse en unidades de contenido.
Supone que los alumnos se motivan por incentivos internos, tales como la necesidad de estima (principalmente autoestima), el deseo de logro, la necesidad de saber algo específico, y la curiosidad.	Supone que los alumnos están motivados por recompensas y castigos externos que dependen de los resultados obtenidos (grados, diplomas, premios, temor a fallar, etc.)

Fuente: Arroyo Lemus, A.L. Modelo metodológico de la educación a distancia a través de internet para el sistema de universidad abierta de la FFYL de la UNAM. Tesina (Lic. En pedagogía), p.81.

En la educación a distancia predomina el planteamiento de que se trascienden los límites de la escolaridad, mediante un proceso de aprendizaje que debe durar toda la vida y estar centrado en el desarrollo del individuo en todo su potencial. Aquí el fenómeno de aprender se encuentra centrado en el desarrollo de las capacidades individuales, la autodisciplina y el autoestudio que permitan al educando ganar niveles de educación y, con ello, lograr su desarrollo como individuo.

El concepto de aprendizaje que se manejará dentro del trabajo será el de aprendizaje independiente, el cual, a decir de Piaget[3], “es el resultado de una construcción de estructuras intelectuales con materiales tomados de la cultura circundante, a partir de

[3] PIAGET, J. Seis estudios de psicología. p.67.

actividades que tienen sentido y significado para el individuo". Este tipo de aprendizaje debe ser apoyado por un conjunto rico en materiales y objetos de aprendizaje, así como virtuales adecuados para la generación del aprendizaje en bibliotecología, para lograr un aprendizaje significativo que permita un proceso continuo, enriquecedor, progresivo e integrador que permita al estudiante adoptar y generar los conocimientos, destrezas y actitudes requeridas para su formación.

3.4 Elementos a considerar en la educación a distancia en bibliotecología

La educación a distancia es un aprendizaje planeado que normalmente ocurre en un lugar diferente al de la enseñanza y por lo tanto requiere de teorías de aprendizaje, técnicas especiales para el diseño de cursos, técnicas particulares de instrucción, métodos específicos de comunicación mediante medios electrónicos, así como disposiciones singulares de administración y organización.

Algunas de las cualidades que, de acuerdo con sus promotores, distinguen a la educación a distancia son: flexibilidad, equidad, eficacia en costos, cobertura, descentralización y alternativa educativa. Para entender su concreción en el currículo, tendrán que analizarse los modelos que existen en la actualidad para tal fin en bibliotecología, para comprender cómo y en que forma interactúan los diferentes elementos que se relacionan en este tipo de modalidad de enseñanza-aprendizaje y que se llevan a cabo en este tipo de modalidad educativa (ver anexo 2). En todo momento de la investigación debe observarse la teoría de sistemas y la planeación, así como observar la manera en que influyen cada uno de los supuestos teóricos pero, sobre todo, los metodológicos que propician la real asimilación de conocimiento por parte del estudiante. También deben considerarse las herramientas tecnológicas como vehículo para llevar a cabo el aprendizaje. Finalmente, no deben dejarse de lado en el análisis y la evaluación las diferentes estrategias que se utilizan en bibliotecología para facilitar el acceso a los contenidos, así como los roles que

actualmente cumplen los estudiantes, los docentes y los materiales instruccionales, desde el punto de vista académico, pero también tecnológico.

3.4.1 Supuestos teóricos-metodológicos de la educación a distancia

Abordar el tema de la educación a distancia en la bibliotecología implica aceptar la intervención de lo social en los procesos de construcción del conocimiento.

Podrían retomarse para este fin los aportes desde la teoría de la comunicación "representada en las apreciaciones de Jesús Martín Barbero, su aplicabilidad a la educación por Daniel Prieto Castillo y Francisco Gutiérrez Pérez, y la postura desde el interaccionismo social representado en el psicólogo y lingüista soviético Lev Vigotsky"[4], para quien la conducta de los seres humanos esta mediada social y culturalmente.

En ellos, se reconocen los fundamentos de las corrientes actuales que impulsan el estudio de las interacciones sociales entendidas como el contexto natural y legítimo de los procesos específicamente humanos, la consideración del hombre como un ser social, y el reconocimiento de los procesos inherentes a su constitución como sociales, a la vez, como dice Habermas[5] "que evidencian que las operaciones cognitivas están enraizadas en la práctica de nuestro trato cotidiano con las cosas y con las personas" .

Con lo anterior, se establecía el camino para abordar los procesos de desarrollo como histórico-culturales. En términos de Vigotsky, se afirmaría "que los procesos implicados en la constitución del sujeto humano tienen como rasgo común el ser culturales, en donde el intercambio del hombre con su entorno está mediado semióticamente por la cultura"[6].

---

[4] VIGOTSKY, L. S. Obras escogidas tomo I, Visor, Madrid, 1991. p.69

[5] HABERMAS, J. El discurso filosófico de la modernidad : doce lecciones. Madrid : Taurus, 1989. p.276

[6] Idem.

Es en estos procesos en los que el sujeto se forma como tal, haciendo suya la cultura de su propio grupo social, y se confirma que la sociedad es un producto humano y el hombre un producto social. Éste es el marco dentro del cual se realizan los distintos aprendizajes a que tiene acceso el sujeto.

En el siguiente apartado se verán algunas teorías que se relacionan con lo anteriormente mencionado, y otras que no apoyan las ideas de los autores antes citados, pero que tienen inferencia en una educación a distancia.

Teorías del aprendizaje

Una de las teorías que han tenido mayor incidencia dentro de la denominada tecnología educativa es el conductismo. De hecho esta teoría cobró renovada vigencia con el diseño de máquinas de enseñanza y el aprendizaje por computadora. Como es sabido, el conductivismo, en su forma más simple, sostiene que el aprendizaje se realiza a través del impacto que tiene en el sujeto el ambiente exterior, donde el individuo responde favorable o desfavorablemente conforme el premio o castigo que recibe por su conducta. El neoconductismo de Skinner[7] ,es parte de ello.

El conductismo como teoría del aprendizaje, desde su aparición presentó límites claros y fuertes críticas, pues, al estar dirigido a los aspectos conductuales exteriores del individuo, poca cuenta pudo dar de los procesos que vive el sujeto para llevar a cabo el aprendizaje. Sin embargo, el conductismo, en este plano superficial, ha sido retomado en los últimos años en bibliotecología para fomentar la habilidad en el manejo y la manipulación marcada de las máquinas (lectores de microfichas, cintas magnéticas) y, muy en particular, de la computadora, y se ha orientado especialmente en destacar el plano elemental de habilidades básicas. La memoria por rutina y aprendizaje de ciertas habilidades motrices son los aspectos que dicha teoría promueve en cuanto a tipos de aprendizaje. Incluso, Se parte del hecho de

[7] SKINER, B. Ciencia y conducta Humana. España: Editorial Fontanela, 1974.

que esta teoría es incapaz de explicar gran parte de la actividad intelectual y que no contribuye al desarrollo del pensamiento abstracto y reflexivo. De tal suerte que, aun cuando se ha incorporado parte del discurso conductista a la educación a distancia, sobre todo en el desarrollo de habilidades básicas para el manejo de los procesadores y el software, las teorías que mayor relevancia han adquirido, cuando menos a nivel de discurso en la enseñanza de la bibliotecología y ciencias de la información, son el cognoscitivismo y el constructivismo.

Hernández Rojas[8] ha señalado que la teoría cognoscitivista es una de las que cobran mayor relevancia en el terreno del procesamiento de la información y el trabajo en la modalidad de educación a distancia. Entre las primeras proyecciones de aplicación en el terreno de la educación basada en las teorías de aprendizaje cognoscitivista se encuentran los trabajos de Bruner y Ausubel. El primero propuso el "aprendizaje por descubrimiento" y el currículo para pensar"; Ausubel, por su parte, propuso la teoría del aprendizaje significativo o de la "asimilación", manifestando gran inquietud por el análisis multidisciplinario y el estudio de cuestiones educativas en contextos escolares. De estas propuestas surgió "la psicología instruccional", erigida sobre las ideas de Dewey, Ausubel y Glaser.[9] Esta postura parte de la concepción de la educación como un proceso socio-cultural que se transmite de generación en generación, mismo que se expresa en distintos currículos los cuales, para ser asimilados por los estudiantes, deberán ser presentados y estructurados con un sentido y valor fundamental para que los estudiantes aprendan de manera significativa; deberán ser planificados y organizados los contenidos para crear las condiciones mínimas para la asimilación de los mismos, además de generar un contexto propicio para hacer intervenir al alumno activamente en su dimensión cognitiva (conocimientos previos) y motivacional-afectiva (disposición para aprender

[8] HERNÁNDEZ ROJAS, ""Proyecciones de aplicación del paradigma cognitivo al contexto educativo" En: Paradigma en psicología para la educación. Piados-educador, 1997. p.97

[9] Idem.

y creación de expectativas que despierten la creatividad). El estudiante, por su parte, deberá desarrollar habilidades intelectuales y estratégicas para conducirse ante cualquier tipo de situaciones de aprendizaje, así como para aplicar los conocimientos adquiridos frente a situaciones nuevas de cualquier tipo.

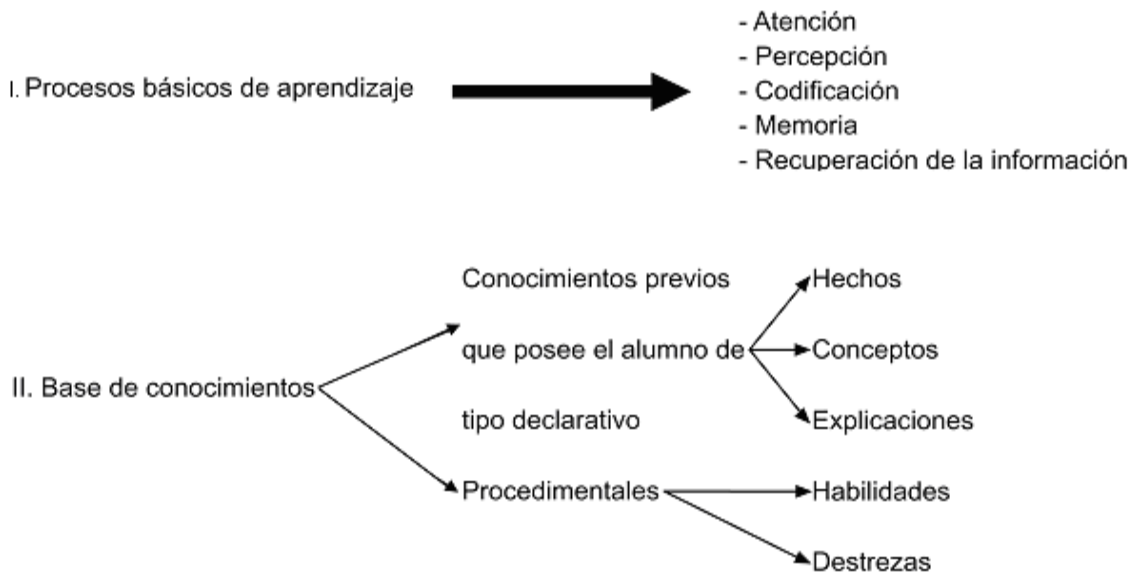
El docente, en este terreno, centra su función en la planeación y organización de experiencias didácticas que no se limitan a la transmisión de información sino que procuran la promoción, la inducción y la enseñanza de habilidades o estrategias cognitivas que permitan a los alumnos explorar, experimentar, solucionar problemas y reflexionar sobre temas definidos de antemano y sobre tareas diversas o actividades que surjan de la inquietud de los propios alumnos, proporcionándoles apoyo y retroalimentación continuas, y creando un clima propicio para que el alumno experimente autonomía y competencia, y que logre atribuir valor a sus logros y esfuerzo.

Parte importante de lo que destaca esta teoría es que “en cualquier contexto escolar, por más restrictivo que éste sea, siempre existe en el alumno cierto nivel de actividad cognitiva, éste nunca es un ente pasivo a merced de las contingencias ambientales o instruccionales (...). En consecuencia, el diseño instruccional, en cualquier ámbito educativo, exige partir de lo que los alumnos ya saben (...) y, con base en ello, programar las experiencias sustanciales dirigidas a promover nuevos aprendizajes con sentido para los mismos”[10]

En la figura 1, se presenta un esquema elaborado por Hernández Rojas, que muestran las diferentes etapas que, desde el punto de vista del cognoscitivismo, sigue el aprendizaje de acuerdo con diferentes autores:

[10] Ibídem., p.102

FIGURA 1. Etapas que sigue el aprendizaje desde el punto de vista del cognoscitivismo



Fuente: Hernández Rojas, 1997. p.102

Entre más rica sea la base de conocimientos mayor probabilidad tendrán éstos de ser efectivos. Las siguientes imágenes son parte de la figura 1.

III. Estilos cognitivos y atribuciones

Estilos: Formas de orientación que tienen los alumnos para aprender

Los alumnos difieren por la forma general en que se aproximan a las conductas de estudio y aprendizaje.

Enfoque procesamiento superficial

Mecánica, sin implicación personal

Atribuciones: son las Explicaciones que los alumnos elaboran para dar cuenta de sus éxitos y fracasos en la escuela.

Éstas pueden ser:

a. Interno/externo

b. Modificabilidad

c. Controlabilidadad

Se refiere a motiva-ciones

Enfoque procesamiento profundo. Extraen el significado de los materiales de aprendizaje integrando distintas partes.

Enfoque procesamiento profundo:

Encauzando sus esfuerzos de una manera estratégica conforme a las demandas, tipo de tareas y sistema de recompensas

IV. Conocimiento estratégico → Incluye estrategias generales y específicas de dominio que posee el alumno como producto de sus experiencias de aprendizaje exteriores,

V. Conocimientos metacognitivo → Conocimiento que ha desarrollado el estudiante acerca de sus experiencias almacenadas y de sus propios procesos cognitivos.

El aprendizaje significativo, de acuerdo con el trabajo de Ausubel, se genera en dos dimensiones. La primera se refiere a la manera como el estudiante incorpora la información en su esquema cognitivo, el cual puede ser repetitivo o memorístico, o bien, significativo, lo que implica recepción y descubrimiento. La segunda dimensión se refiere al tipo de estrategia o metodología de enseñanza empleada para que dicho aprendizaje se genere. Dentro de este último aspecto se señala que para que ocurra el aprendizaje significativo es necesario que el material posea significatividad lógica o potencial; que entre el material de aprendizaje y los conocimientos previos de los alumnos exista una distancia óptima, para que ellos puedan encontrarle sentido; y que exista disponibilidad, intención y esfuerzo de parte del alumno para aprender.

Si se cumple con estas tres condiciones, "la información podrá ser adquirida de forma sustancial... y no arbitrariamente; esto es, el –estudiante podrá relacionar semánticamente el material de aprendizaje con su conocimiento previo y, entonces, aprenderlo con comprensión atribuyéndole significado y sentido personal"[11].

Por otra parte, la teoría que ha apoyado el discurso de la educación a distancia es la teoría a la que Bates denomina *Psicología humanista*, la cual se resume en lo siguiente:

"Cada individuo existe en un mundo continuamente cambiante de experiencias donde él es el centro –centro desde el cual interpreta el mundo exterior, de ahí que el conocimiento- sea construido por cada individuo mediante la interpretación y comprobación del significado de sucesos externos en términos de la relevancia de la experiencia pasada de cada individuo"[12]

El aprendizaje, sin embargo, aun cuando se remite al individuo que aprende en tanto es él quien incorpora las experiencias nuevas a partir de sus percepciones,

---

[11] HERNÁNDEZ, R. Op. Cit. p.108

[12]. BATES, A. W. La tecnología en la enseñanza abierta y a distancia. México : Trillas, 1999. p.58

conocimientos, sensaciones, etc. es, ante todo, un proceso social mediante el cual el sujeto que aprende logra incorporar nueva información a través del contacto con otras personas, por lo que el aprendizaje se da cuando los individuos se comunican de manera personal. Por ello es importante crear ambientes de aprendizaje en los que se generen espacios de interacción. Estos espacios pueden ser:

- Espacios de Gestión.
- Espacios de prácticas (catalogación, clasificación, encabezamientos, etc.).
- Espacios de conocimientos.
- Espacios de colaboración.
- Espacios de asesorías.

Más adelante se hablará más sobre este aspecto tan importante y que incide en gran manera en la educación a distancia.

En consecuencia, la instrumentación de la modalidad de educación a distancia, sobre todo en el caso de las instituciones de educación superior de carácter público, deberá partir de algunas reflexiones generales respecto al sujeto de conocimiento, retomando la afirmación de que el mundo objetivo que el ser humano conoce a través de la ciencia no es independiente de quienes conocen, pues entra en juego la intersubjetividad, los motivos, las razones y las implicaciones propias de quien aprende para generar conocimiento.

De la misma manera, las propuestas de educación a distancia debe tener claro lo que Beatriz Fainholc señala respecto a la irrealidad o la realidad de la fantasía, y destaca que la que ha caracterizado el mundo histórico –social de finales del siglo XX.

Se hace necesario, por lo tanto, pensar en el impacto de la tecnología donde los medios electrónicos y de información son el espacio de producción de significados y consensos a través de la mediación realizadas por programas de estudio o trabajo, organizaciones grupos e individuos, considerando que no toda "mentalidad tecnológica ni todas las innovaciones educativas pasan por los microchips"[13]. Los medios escritos no virtualizados juegan aquí un importante papel. Tanto como la experiencia que, sin descartar la influencia genuina de la tecnología en el rendimiento socio-intelectual, seguirá teniendo una importante función en el desarrollo de la inteligencia.

Por lo anteriormente expuesto, la educación a distancia puede ser vista desde diferentes perspectiva teóricas, lo que pretendo aquí es basarme principalmente en la teoría constructivista, siempre y cuando se retomen elementos de otras teorías, que pueden ser aplicadas a la educación a distancia. Con ello no se estará construyendo una mezcla de teorías, sino un complemento a la teoría constructivista.

3.4.2 Los contenidos

El diseño y elaboración de contenidos involucra una serie de actividades, procesos y personas, y esto varía de una institución educativa a otra, ya que depende de sus políticas internas.

A continuación se mostrarán dos modelos para la producción de materiales, para que se elija de cada uno los aspectos que puedan servir como base para diseñar un modelo propio en cada institución, de acuerdo con las necesidades internas de cada organismo. Primero se explicará el que se lleva a cabo dentro de la U de G. Dicho modelo se ha extendido a través de diversas actividades de formación e intercambio a otras universidades del país, se constituye por tres procesos básicos:

[13] Ibídem., p. 139

- Estructuración psicopedagógica: definición de contenidos y actividades de aprendizaje.
- Tratamiento comunicativo del guión.
- Tratamiento instruccional.

Estos procesos, a su vez, se orientan desde tres principios metodológicos:

- Considerar el producto final que integrará el estudiante como resultado de su aprendizaje.
- Construir las unidades informativas como unidades problemáticas.
- Definir las actividades y subproductos por realizar considerando el aprendizaje en sus diferentes dimensiones.[14]

El proceso de formación para la elaboración de materiales se ha instituido en dos modalidades:

- Por asesoría a equipos de producción
- A través de un diplomado que se compone de cuatro talleres:
  - Diseño y gestión de ambientes de aprendizaje;
  - Desarrollo de competencias comunicativas;
  - Elaboración de materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo, y

[14] CHAN NÚÑEZ, María Elena, Los ambientes y materiales en el diseño de ambientes de aprendizaje en la educación a distancia. En: El medio digital en el siglo XXI : retos y perspectivas para los bibliotecólogos, investigadores, educadores, y editores [Disco Compacto] / Angélica Rosas Gutiérrez, comp. Georgina Araceli Torres Vargas. México : CUIB, 2001. p.112

- El último curso se elige según el tipo de medio por utilizar para la producción y distribución del material o combinación de los mismos. Los más usados son las plataformas para cursos en línea.

Es muy importante conocer todas las ventajas y funciones que traen consigo los materiales didácticos dentro de la educación a distancia, por lo cual a continuación se mencionan algunas de ellas:

- Son facilitadores del aprendizaje; es decir, sirven de guía para que el estudiante construya su propio conocimiento. Esto es factible toda vez que se propone una secuencia de progresiva complejidad (que debe de ir de lo simple a lo complejo; y de lo conocido a lo desconocido) con ejemplos y explicaciones que contribuyen a lograr un aprendizaje significativo[15], acompañado por actividades en las que el estudiante tiene oportunidad de reflexionar sobre la relación entre lo que sabe y lo que esta aprendiendo; y la ejecución de tareas que le permiten ejercitarse en el reconocimiento y aplicación de los nuevos conocimientos.

- Son portadores de la estructura didáctica; en su diseño los materiales de estudio son el reflejo concreto de la estructura didáctica que se sigue en la institución, por lo que en su desarrollo contienen los elementos que posibilitan la planeación, organización, control y evaluación de las actividades de aprendizaje por parte de los estudiantes.

En el siguiente apartado se explicará cómo fue el proceso seguido en el diseño y elaboración de material de autoaprendizaje en la ENBA.

[15] *Del cual hablaremos más a detalle en incisos posteriores.*

Diseño y elaboración de contenidos para el material de autoaprendizaje de la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía

Desde que se desarrollo la Modalidad de Educación Abierta y a Distancia de la ENBA, fueron de primordial importancia los materiales de autoaprendizaje, porque en ellos se expresaría el enfoque profesional con el que la ENBA formaría a sus estudiantes, así como la metodología del estudio independiente propio de la modalidad educativa.

Parte sustantiva de los materiales impresos son las guías de autoaprendizaje, que fueron desarrollados para todas y cada una de las asignaturas que conforman los planes de estudio de las licenciaturas en Biblioteconomía y Archivonomía. Estas guías son los materiales que, debido a su versatilidad, provocan una amplia gama de experiencias de aprendizaje con las que enriquecen el conocimiento de los estudiantes, son los más adecuados en las circunstancias actuales de la modalidad.

En general, se puede decir que las guías de autoaprendizaje son, en su conjunto, el medio que articula los contenidos disciplinarios (teóricos, técnicos y filosóficos), con el procedimiento interactivo de construcción del conocimiento, por lo que verdaderamente permiten al estudiante participar en su formación profesional de manera activa, comprometida y eficaz.

La elaboración de esos materiales requirió de la colaboración interdisciplinaria entre los autores, expertos en los contenidos del área y los asesores pedagógicos, quienes aportaron las metodologías didácticas adecuadas a la educación abierta y a distancia. Así como del apoyo institucional para brindar asesoría oportuna y eficaz durante el proceso de elaboración de las guías. Para dicho fin se proporcionó un curso titulado: “La autoría de materiales impresos para el autoaprendizaje”, con una duración de 40 horas.

El programa del curso-taller es el que se muestra en la tabla 17:

TABLA 17. Los elementos metodológicos tomados en cuenta para el curso de la modalidad de educación abierta y a distancia en la ENBA, para la preparación de los materiales de autoaprendizaje			
OBJETIVOS			
Establecer la correspondencia entre los elementos metodológicos de la educación abierta y a distancia con los materiales de autoaprendizaje. **Codificar la estructura** del proceso de intervención pedagógica de las guías de autoaprendizaje.			
Módulo	**Objetivo**	**Contenido**	**Producto**
I. Materiales impresos	Establecer la relación entre los elementos componentes de los materiales de autoaprendizaje y el tipo de función que desempeñan	Estructura Función	Elaborar un cuadro especificando los elementos estructurales de la guía. Elaborar un esquema con la propuesta para el desarrollo de los contenidos para la unidad de una guía.
II. Estrategias de intervención pedagógica.	Ubicar las actividades de aprendizaje más adecuadas para propiciar la construcción del conocimiento mediante las guías de autoaprendizaje.	Aprendizaje. Aprendizaje en los adultos Actividades de aprendizaje.	Incorporar actividades de aprendizaje para el desarrollo de un subtema de la unidad elegida.
III. Comprensión lectora.	Destacar las estrategias de comprensión lectora susceptibles de ser empleadas en el diseño de las guías de autoaprendizaje.	Función. Modelos. Patrones textuales. Estrategias.	Patrones textuales Estrategias
IV. Evaluación de aprendizaje.	.Comprender las funciones de la evaluación del aprendizaje en la construcción del conocimiento a través de las guías.	Funciones Modalidades	Modalidades
V. Motivación	Determinar las estrategias motivacionales más adecuadas para apoyar al estudiante mediante las guías.	Función Estrategias	Estrategias
Producto final:	Elaborar un esquema detallado en el que se ejemplifique las actividades de aprendizaje y evaluación que se integrarán a un proyecto de unidad programática para una guía de auto aprendizaje.		

Fuente: La autora, 2007

A su vez, cada módulo se describió más a detalle, a continuación se ejemplifica con las actividades y evaluaciones del módulo 1 de dicho curso:

TABLA 18. Evaluación del curso taller para la preparación de material en la ENBA		
Evaluación diagnóstica	**Evaluación formativa**	**Evaluación sumativa**
Responder por escrito: ¿Cuales con los elementos básicos de un texto de auto aprendizaje? Enumere tres expectativas ¿Qué espera un estudiante cuando recibe un texto de auto aprendizaje? Anote tres ejemplos de esas expectativas	Completar un cuadro con los elementos estructurales de una guía de aprendizaje.	Incorporar los elementos estructurales de un material de auto aprendizaje a un artículo de interés general.
Actividades de aprendizaje, presentación	**Actividades de aprendizaje, consolidación.**	**Actividades de aprendizaje, aplicación.**
Exposición sobre la función de los materiales de auto aprendizaje. Esquema con la estructura y rol de cada elemento componente.	Cuadro sinóptico de lectura 1, pág. 1 Cuadro comparativo entre los textos 2, pág. 7; y 3, pág 20.	Esbozo de los principales elementos estructurales para una unidad de la guía de auto aprendizaje a elaborar.

Fuente: La autora, 2007

Para el diseño del material de auto aprendizaje de la ENBA se elaboró un manual del autor, con la finalidad de que los responsables de los contenidos tuvieran más claro los conceptos relacionados con la modalidad. Entre los conocimientos que maneja dicho manual y que resaltan en el contenido están: aprendizaje, constructivismo, auto aprendizaje y estudio independiente.

Puede observarse que el material tiene elementos característicos, como contar con un equipo multidisciplinario que planeó con precisión los procedimientos y tareas para llevarlas a cabo, o el hecho de haber partido de un objetivo, además de considerar las teorías del aprendizaje que se manejan en el modelo de aprendizaje y que rige a los planes de estudio de la institución.

3.4.3 Los materiales didácticos.

Los materiales educativos de una modalidad a distancia deben ser productos comunicativos que tendrán que integrarse de contenidos informativos y de actividades de aprendizaje, usando la información contenida en los mismos. El educando va seleccionando e interactuando para generar su propio aprendizaje, coaprendiendo con otros estudiantes y con su asesor. Dichos materiales se pueden

encontrar en cualquier medio: impresos, en disco compacto, audiovisual, plataformas electrónicas, casetes, etc.

Actualmente se requieren formas de soportes capaces de crear, a su vez, formas específicas de comunicación para lectores de documentos electrónicos. Ya que el proceso del pensamiento cambia y deja de ser lineal, presentando a los lectores infinidad de posibilidades de lectura que evidencian una determinada dimensión conceptual requerida para su construcción. Si la construcción es eficiente, la ruta para la lectura de un documento se incrementa. A su vez, el lector puede fortalecer sus procesos mentales mediante la interpretación requerida para el análisis discursivo que se halla implícito en este tipo de construcción textual.

Otros tipos de materiales que apoyan la enseñanza en la educación a distancia

El material audiovisual y gráfico es parte esencial del patrimonio cultural de cualquier país, ya que este tipo de material contiene una enorme cantidad de información que se necesita dar a conocer y preservar para las generaciones futuras, además de ofrecer posibilidades muy interesantes de transmisión de conocimiento. La educación a distancia debe retomar como material o recursos didácticos: fotografías, tarjetas, materiales de audio, música, videos, filmes, discos compactos y DVD's, por citar algunos.

La educación a distancia debe auxiliarse de este tipo de material como fuente de información esencial ya que a través de él, por ejemplo, se pueden escuchar voces de personajes relevantes, momentos históricos, tradiciones orales, libros leídos por sus autores, conferencias, mesas redondas, y hasta dialectos que se van perdiendo de las culturas anteriores.

Como ya se ha mencionado en puntos anteriores, es fundamental en las modalidades a distancia hacer un gran hincapié en la motivación, ya que es más fácil que, por la distancia y el no tener una interacción directa con el docente y sus compañeros, el estudiante llegue a caer fácilmente en el desánimo. Por ello es necesario hacer uso de recursos con un impacto mayor en la atención de los

educandos, como las imágenes y los sonidos, que pueden despertar, fomentar y mantener el interés en las diferentes asignaturas de una manera que a otro tipo de recursos costaría más trabajo.

A continuación se enumeran algunos puntos dignos de destacar en este tipo de materiales como recursos didácticos o material de apoyo para la docencia en este tipo de modalidades y, que fueron proporcionados por el autor Cebrián Herreros[16]:

- Narran el ambiente de una situación mostrando la realidad.
- Sirven de fondo para la información.
- Pueden convertirse en información.
- Subrayan una acción, un hecho, una declaración.
- Un sonido puede evocar una situación, una persona, un lugar.
- Aumenta el clima en una situación determinada.
- Fijan y concretan una situación.

Al respecto, es básico observar cómo influye en los sentidos y en la forma de pensar, escribir y analizar de un sujeto el encontrarse en una situación especial. Por ejemplo, después de escuchar una buena música y relajarse, una persona puede concentrarse más. O quizás, si se crea un ambiente adecuado para estudiar, el desempeño puede mejorar tanto el proceso de enseñanza–aprendizaje como la retención de los conocimientos derivados del mismo.

[16] CEBRIAN HERREROS, M. Fundamentos de la teoría y técnica de la información audiovisual. Madrid: Alhambra, 1988.

3.5 Cuerpos académicos.

Los cuerpos académicos son importantes para cualquier Institución de educación superior, ya que a partir de ellos se puede medir la solidez de la institución y su capacidad para cumplir con eficacia los propósitos institucionales, que sólo pueden concebirse mediante el fortalecimiento de la calidad y participación de sus cuerpos académicos.

Los cuerpos académicos pueden definirse como grupos de docentes con:

- Intereses y objetivos académicos coincidentes.
- Objetos de investigación comunes.
- Formas de producción y transmisión del conocimiento compartidas (particulares de algún campo, en este caso, el bibliotecológico).

Dicho grupo de docentes debe tener las siguientes características.

- Un alto nivel de habilitación.
- Capacidad de desarrollar investigación independiente.
- Una trayectoria colectiva con resultados que permitan su identificación.
- Un alto compromiso con la institución.

Entre las características de un cuerpo académico están las siguientes:

- Se organizan bajo estructuras y formas variadas.
- Pueden encontrarse en diferentes estadíos de consolidación.
- Intervienen en la toma de decisiones institucionales en distintos ámbitos.

- Poseen una gran autonomía para organizar y distribuir su tiempo y sus recursos.
- Son capaces de vincularse con otros cuerpos académicos para formar redes académicas.
- Tienen acceso a diversos fondos de apoyo a la investigación.
- Poseen un carácter unidisciplinario o multidisciplinario, según lo requieran sus objetos de estudio.[17]

Lo que le da unidad y permanencia a los cuerpos académicos es que sean reconocidos por la institución a la cual pertenecen, pero además hay otros factores como los que se muestran a continuación:

- El apoyo y el compromiso institucional.
- Los incentivos académicos o económicos.
- El respeto mutuo y la cohesión.
- El reconocimiento externo de otras instituciones de Educación Superior.

El impacto institucional de los cuerpos académicos dentro de una institución educativa es sustancial en diversas instancias, y se demuestra en la figura 2.

[17] Cfr.: FRESAN OROZCO, M., 2000? p.4

FIGURA 2. Impacto institucional de los cuerpos académicos

Fuente: La autora, 2007

Los cuerpos académicos permiten mejorar los ambientes académicos, ayudan a cumplir con los objetivos institucionales; además de ser la fuerza motora del desarrollo institucional que servirá a la autorregulación del funcionamiento de la Institución.

El impacto institucional de los cuerpos académicos, puede girar en dos vertientes: interna y externa. La vertiente interna tiene que ver propiamente con la docencia y en ella se verá reflejada la aceptación que tendrán los egresados en el mercado laboral y la aceptación de dichos egresados en los programas de posgrado de excelencia. El impacto externo se verá reflejado propiamente en la investigación, en los siguientes aspectos:

- Aceptación de sus trabajos en los medios prestigiosos de publicación en la disciplina.
- Impacto de sus resultados en la solución de problemas del entorno.
- Impacto de sus resultados en la comunidad científica (referencias, citas o patentes)
- Participación en las redes y grupos especializados.

Hay ciertos aspectos que deben ser considerados para consolidad los cuerpos académicos de las instituciones de educación superior y son:

- El compromiso,
- la habilitación,
- la interlocución.

En la habilitación se enfatizaría en el fortalecimiento y la mejora del nivel de la planta docente de la institución a la par de una formación pedagógica, como se figura 3.

FIGURA 3. Preparación de los cuerpos académicos

Fuente: La autora, 2007

El compromiso es un aspecto fundamental para que funcione de manera óptima el o los cuerpos académicos. A continuación se muestran los niveles de compromiso.

TABLA 19. Niveles de compromiso de los cuerpos académicos	
Nivel de compromiso	**Valores**
4. Integración	Conciencia del valor del trabajo institucional
3. Participación	Conciencia del valor del trabajo colectivo.
2. Permanencia y cumplimiento	Conciencia del valor del trabajo académico, ambiente apropiado, becas, y estímulos. Salario.
1. Estabilidad del compromiso formal de trabajo.	Contrato.

Fuente: La autora, 2007

En este punto es necesario hablar de la importancia de la interlocución. Éste es un aspecto fundamental ya que permite el intercambio académico y la comunicación en redes académicas. A continuación se muestran las fases por las que pasan los integrantes de un cuerpo académico desde que llegan a la institución hasta que pasan a formar parte del cuerpo académico:

TABLA 20. Fases por las que pasa un integrante de un cuerpo académico
4. Centralización Participación en redes de intercambio académico transinstitucionales sustentadas en el prestigio científico logrado en el campo del conocimiento y en el reconocimiento de pares académicos.
3. Coordinación Reconocimiento de los liderazgos académicos. Existencia de espacios de intercambio académico, (redes internas)
2. Identificación Conciencia de la supremacía del trabajo colectivo y del abordaje interdisciplinario de los objetos de estudio.
1. Fragmentación Percepción desarticulada del quehacer universitario y de la estructura institucional consistente en el desconocimiento de los mismos (ingreso)

Fuente: La autora, 2007

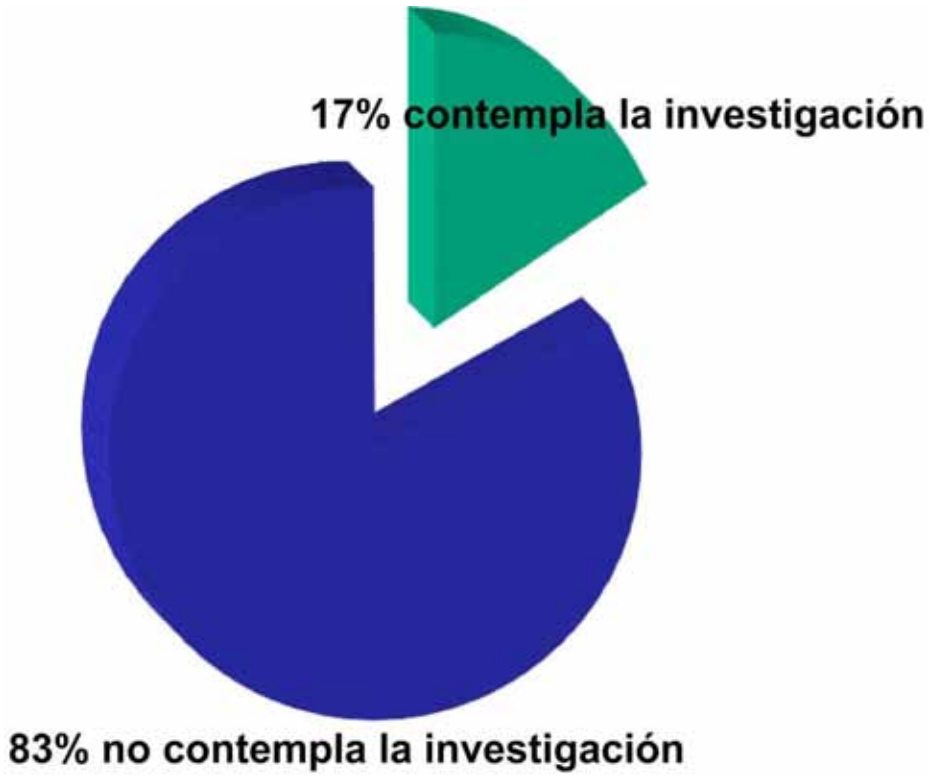
En este sentido, se observa que la labor de los cuerpos académicos en cualquier institución de educación superior es imprescindible para lograr un mejor desempeño en diversos aspectos de las actividades docentes de la institución, así como lograr desarrollar investigación y difusión del conocimiento en diversas áreas del conocimiento humano.

3.6 Investigación

La investigación en bibliotecología es uno de los pilares de la educación, y con ella se pretende, a través de una búsqueda, ya sea de campo o bibliohemerográfica, encontrar la respuesta a varios problemas que se presentan, además de fundamentar y complementar a la bibliotecología con bases teóricas.

La investigación en las modalidades de educación a distancia en los países latinoamericanos es casi nula, por lo que requiere incrementarse, lo cual puede ser promovido por la biblioteca digital, a través de su bibliografía y de sus espacios de aprendizaje. La idea de que la biblioteca digital debe fomentar la investigación es apoyada por Marisol Ramírez del ITESM, Campus Juárez, en un estudio realizado sobre la manera como se usa la tecnología en la educación. En dicho estudio se observaba que la mayoría de los programas de educación a distancia no fomentan esta actividad tan importante dentro de la educación superior. Mientras que el 83% no contemplaba la actividad de investigación, el 17% lo hacía como actividad de aprendizaje o como parte de su formación (Ramírez, 2002).

FIGURA 4. Porcentaje de investigación en la ED



Fuente: La autora, 2007

La biblioteca digital puede servir para fomentar la investigación en las instituciones educativas que tienen la modalidad de educación a distancia de las siguientes maneras:

- Difundiendo algunos artículos o textos interesantes de interés para sus usuarios.
- Estableciendo algunos foros de discusión sobre temas de interés sobre el área.
- Fomentando la colaboración e integración de equipos de trabajo de sus usuarios con algunos expertos o centros que manejan temas afines.

- Permitiendo que algunos servicios de información envíen sus servicios de alerta o que puedan difundir sus investigaciones a través de los títulos de revistas generados por dichas empresas.

Y ahora con la biblioteca semántica se incrementarán dichos apoyos a la investigación y a la docencia, ya que este tipo de biblioteca tiene como objetivo crear un medio universal para el intercambio de información basado en representaciones del significado de los recursos de la Web, de una manera inteligible para las máquinas. Con ello se pretende ampliar la interoperabilidad entre los sistemas informáticos y reducir la mediación de operadores humanos en los procesos inteligentes de flujo de información.

"La red semántica no es una red independiente de la actual, sino una ampliación; una red en la cual la información está dotada de significados bien definidos, con el fin de que la coordinación del trabajo entre humanos y ordenadores sea más completa. Se han dado ya los primeros pasos para incluir la red semántica en la estructura de la red ya existente.[18]"

Juan C. Dürsteler [19] habla sobre la estructura de la web semántica e indica que se basa en dos conceptos fundamentales:

- La descripción del significado que tienen los contenidos en la Web.
- La manipulación automática de estos significados.

[18] GARCÍA CATAÑO, Carolina y David Arroyo Menéndez. Biblioteca digital y web semántica, 2002 [en línea] (consulta: 6 de noviembre de 2007) Disponible en web: http://biblioweb.sindominio.net/telematica/bibdigwebsem.html

[19] DÜRSTELER, Juan C. 2003. La web semántica hoy. [en línea] (Consulta: 6 de noviembre de 2007) Disponible en web: http://www.infovis.net/printMag.php?num=131&lang=1

Dichos conceptos fundamentales son retomados para la biblioteca digital para darle mayor significado y recuperación de sus contenidos. Al respecto, Dürsteler[20] también indica que la descripción del significado requiere conceptos ligados a:

- La Semántica, entendida como significado procesable por máquinas.
- Los Metadatos, como contenedores de información semántica sobre los datos.
- Las Ontologías, conjunto de términos y relaciones entre ellos que describen un dominio de aplicación concreto.

Los elementos antes señalados también son utilizados en las bibliotecas digitales, permitiendo a ésta un mayor acceso a sus contenidos, debido a su organización más idónea. Se explicará con más a detalle en que consisten la semántica, las antologías y los metadatos, por considerar que para su debida comprensión se requiere de una mayor argumentación sobre los mismos:

- La semántica es el estudio del significado de los signos lingüísticos (palabras, expresiones y oraciones). Estudia los signos que existen, su significado, su forma de designarlos e interpretación que de ellos hacen los hablantes y los oyentes.
- La ontologías son colecciones de enunciados redactados en un lenguaje, como el RDF[21], que define las relaciones entre conceptos y especifica reglas lógicas para razonar con ellos. Los ordenadores "comprenderán" el significado de los datos semánticos de una página de la red siguiendo vínculos con ontologías especificadas.

---

[20] Idem.

[21] RDF son las siglas de Resource Description Framework (algo así como marco de descripción de recursos)

- Los metadatos son elementos que describen el contenido, condiciones, características de un documento con el fin de definir, identificar, organizar, indizar, filtrar, colocar, preservar, recuperar y administrar a éste, como una parte de un conjunto de recursos de información electrónicos o no.

La importancia que tienen radica en las funciones que cumplen:

- Organizar y mantener el acervo del conjunto de datos de una organización.
- Proporcionar información para catálogos de datos y centros de distribución de metadatos.
- Proveer información necesaria para interpretar y procesar datos transferidos por otra organización

Específicamente la importancia que tienen los metadatos en la web semántica es debido a que "el esqueleto de la Web semántica se compondrá de metadatos asociados a los documentos y archivos de la Web actual. Sin embargo, las verdaderas capacidades de la Web sólo se conseguirán aplicando lógica y confianza a los metadatos."[22].

Por tanto la biblioteca semántica permitirá hacer búsquedas más precisas y evitar pérdida de tiempo y esfuerzo en la recuperación de información. "La Web semántica es el futuro de la Web, una Web que facilitará la localización de recursos, la comunicación entre sistemas y programas, que nos ayudará a gestionar nuestro día a día, hasta llegar a niveles que hoy pueden ser considerados como de ciencia ficción"[23].

---

[22] Web semántica hoy [en línea] (consulta: 6 de noviembre de 2007) Disponible en web: http://www.wshoy.sidar.org/

[23] GARCÍA CATAÑO, C. y D. Arroyo Menéndez. Biblioteca digital y web semántica [en línea] (consulta: 6 de noviembre de 2007) Disponible en web: **http://biblioweb.sindominio.net/telematica/bibdigwebsem.html**

"La Web Semántica es una Web extendida, dotada de mayor significado en la que cualquier usuario en Internet podrá encontrar respuestas a sus preguntas de forma más rápida y sencilla gracias a una información mejor definida. Al dotar a la Web de más significado y, por lo tanto, de más semántica, se pueden obtener soluciones a problemas habituales en la búsqueda de información gracias a la utilización de una infraestructura común, mediante la cual, es posible compartir, procesar y transferir información de forma sencilla. Esta Web extendida y basada en el significado, se apoya en lenguajes universales que resuelven los problemas ocasionados por una Web carente de semántica en la que, en ocasiones, el acceso a la información se convierte en una tarea difícil y frustrante"[24].

Con base a las definiciones anteriores, entiendo que una web semántica es una web o un medio de comunicación en el que las máquinas son más "inteligentes", es decir, las propias máquinas entienden más las peticiones de los usuarios, sus búsquedas, ya no solo es un lenguaje de maquina en el que no tiene sentido, sino que la máquina "digiere" las palabras, por lo que ofrecerá respuestas más certeras cercanas a lo que el usuario pide. O sea, que a la hora de que un usuario hace una búsqueda, la máquina no arrojará tanta basura de la web, sino tratará de acercarse lo más posible a lo pedido por el usuario.

La biblioteca semántica al estar dotada de mayor significado permitirá a cualquier usuario en Internet o estudiantes de las modalidades a distancia encontrar respuestas a sus preguntas de forma más rápida y sencilla gracias a una información mejor definida. Al dotar a dicha biblioteca de más significado y, por lo tanto, de más semántica, se pueden obtener soluciones a problemas habituales en la búsqueda de información gracias a la utilización de una infraestructura común, mediante la cual, es posible compartir, procesar y transferir información de forma sencilla. Además

[24] CASTELLS, P. La web semántica. [en línea] Madrid: Escuela Politécnica Superior (consulta: 7de noviembre de 2007) Disponible en web: http://arantxa.ii.uam.es/~castells/publications/castells-uclm03.pdf

permitirá que las modalidades a distancia se apoyen en ella para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje por parte de todos los actores que intervienen en dicho modelo educativo.

3.7 Actores que intervienen en la educación a distancia

En toda formación educativa se parte de la relación necesaria entre dos actores fundamentales: el docente y los estudiantes. Como ambos son protagonistas, deben establecer una interacción permanente en la búsqueda de los objetivos educativos que se proponen en un plan o programa de estudio, aspecto que es favorecido por el empleo de diversos elementos como son temarios, libros, apoyos didácticos, el discurso, los medios, etc., y que crean un ambiente de aprendizaje particular.

En este sentido, aun cuando ambos actores juegan un importante papel en la creación de ambientes de aprendizaje favorables, el asesor (del cual se hablará a detalle más adelante) es la figura del docente en educación a distancia y, por ello, cobra un significado central.

Pero, además de los actores o responsables antes mencionados, deben participar profesionales de diversas disciplinas, ya que para la elaboración de contenidos se requiere del conjunto de conocimientos, aptitudes y habilidades que ofrecen diversas profesiones, pues cada cual aportará elementos acordes con su área de competencia. Por ejemplo, si se especifica para la elaboración de una plataforma educativa, la presentación será área de competencia de un diseñador; la elección de contenidos, de un pedagogo; un bibliotecario para el acceso, organización y conservación de la información; un ingeniero en sistemas para el diseño técnico.

A continuación se mencionan los profesionales recomendados para las modalidades a distancia, así como su participación en este tipo de proceso enseñanza-aprendizaje:

- Los bibliotecarios son los profesionales que facilitarán el acercamiento a las fuentes y recursos digitales necesarios para argumentar los contenidos de los materiales.

- Los pedagogos se encargarán de la parte didáctica y metodológica del proceso de enseñanza- aprendizaje.

- Los informáticos o programadores se encargaran del soporte del software y hardware, para facilitar el manejo de la información en la red.

- Los diseñadores gráficos serán los encargados de que los contenidos queden plasmados con textos, gráficos y diagramas de fácil interpretación, que permiten agilizar el acceso a los contenidos.

- Es fundamental la participación de los psicólogos ya que proporcionará los elementos adecuados para que el alumno, a pesar de la distancia del docente, se sienta integrado y motivado para estudiar y profesionalizarse, y no llegue al desinterés por falta de interacción con el docente o con sus compañeros.

- Lingüistas. La labor de este profesional servirá para que la educación a distancia se erija como una modalidad clave en la consolidación de una sociedad del conocimiento, puesto que este profesional se encargará de proporcionar y ser un canal adecuado para la explicación de los actos comunicativos. Su importancia es más evidente en el ámbito educativo, y más específicamente, en el relativo a la educación a distancia, debido a que las competencias interactivas marcan la visión o enfoque para el aprovechamiento máximo de las posibilidades que los medios dan para esa interactividad. “Se requiere considerar la historia de las prácticas educativas y observar en ellas, la forma como se han valorado las competencias comunicativas. Estas competencias son el factor humano que generalmente se ha soslayado desde

una visión de la modalidad a distancia, esencialmente informacional y tecnocrática" [25]. Dentro de las competencias de este profesional están la expresión, la capacidad de escucha y la interpretación, entre otras. Para Habermas[26], la competencia interactiva implica el esfuerzo por darse a entender y por comprender al otro. Todos los profesionales antes mencionados deben tener un carácter de mediadores, es decir:

- Median entre los contenidos y los sujetos de aprendizaje.
- Median entre lo ya aprendido y lo que se puede aprender, poniendo a prueba a los sujetos mediante la solución a ciertos problemas hipotéticos, que en la realidad pudieran presentárseles.
- Median entre los contenidos y las sustancias expresivas en las que se puede materializar un mensaje para convertirse en un producto comunicativo.
- Median entre la institución escolar y otras instituciones para establecer vínculos productivos para el aprendizaje y la elaboración de contenidos.
- Median entre los educandos y los otros gestores participantes para cada espacio del ambiente de aprendizaje.
- Median entre los problemas cotidianos y las formas de plantearlos para el desarrollo de habilidades y conocimientos[27].

---

[25] CHAN NÚÑEZ, M. E. Los ambientes y materiales en el diseño de ambientes de aprendizaje en la educación a distancia. En: El medio digital en el siglo XXI : retos y perspectivas para los bibliotecólogos, investigadores, educadores, y editores [Disco Compacto] / Angélica Rosas Gutiérrez, comp. Georgina Araceli Torres Vargas. México : CUIB, 2001.

[26] HABERMAS, J. El discurso filosófico de la modernidad : doce lecciones. Madrid : Taurus, 1989 p. 432

[27] CHAN NÚÑEZ, María Elena, Op.cit. p.111

> Las personas involucradas en el diseño de contenidos deberán encontrar soluciones que satisfagan los requerimientos en términos de manejo y publicación del acervo. Deberán también administrar la biblioteca digital para asegurar el óptimo funcionamiento de la misma, definir los modelos de programación, organización y codificación de textos, así como establecer eficientemente los parámetros de servicio ante las solicitudes de los usuarios. El encargado de esta área deberá tener conocimientos en telecomunicaciones y electrónica o en computación, o contar con alguna persona que trabaje en colaboración con él[28].

Como se observa son varias las personas que intervienen en la elaboración de material didáctico para ser almacenado en bibliotecas digitales.

Asesores y tutores

Para este trabajo, el asesor es un sinónimo de docente en línea. Esta persona, para que se coloque en el papel de docente, no basta que sea experta en contenidos, sino que necesita tener conocimientos adecuados de didáctica para que su actividad se realice con cierto éxito. Guillermo Roquet, define su perfil como: “la descripción minuciosa de todas aquellas competencias, conocimientos, habilidades y capacidades profesionales, que caracterizan a un buen docente en la educación a distancia”[29].

En el presente, el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE) trabaja en la denominada *formación de formadores*. Por ejemplo, trabaja en la formación de los maestros, en la creación de tutores que puedan ayudar a que el alumno tenga una guía para que pueda aprender y para que se fomente el

---

28 Cfr.: MORÁN ZEA, Alejandro, Miguel Ángel Sánchez Villegas y Sergio Sepúlveda Horta. Administración y edición de libros en XML en la biblioteca digital del ILCE. [en línea] México : ILCE [consulta: 25 Enero 2006], Disponible en: http://scholar.google.com/scholar?hl=en&lr=&q=cache:xsmsRdGg-lwJ:eprints.rclis.org/archive/00002961/01/ilce.pdf+aplicaciones+and+biblioteca+and+digital

29 ROQUET, G. Pilares de la educación abierta y a distancia. [en línea] (Consulta: 3 de febrero de 2006) Disponible en: www.tuobra.unam.mx/publicadas/050205030125.pdf

autoaprendizaje. Asimismo, fomenta que los maestros transmitan a sus estudiantes la nueva vertiente de la educación, la cual es crear conciencia en los alumnos de que el aprendizaje es constante y es en todos los momentos de la vida, para estar actualizados.

A continuación se retomará un tipo de instancia de mediación: el del docente tutor, que está enmarcado por un tipo de interacción pedagógica: la dada entre el sujeto y los demás sujetos.

En el ámbito de la relación pedagógica "entendida como una mediación capaz de promover y acompañar el aprendizaje de nuestros interlocutores, es decir, de promover en los educandos la tarea de construirse y de apropiarse del mundo y de sí mismos"[30], y desde las diferentes perspectivas de ella, al docente se le ha asignado diversos roles: el de transmisor de conocimiento, el de animador, el de guía u orientador del proceso de aprendizaje y, más recientemente, el de tutor e investigador educativo.

La función del docente en su calidad de facilitador del aprendizaje se entiende como la de un mediador en el encuentro entre el estudiante y el conocimiento.

Dicha mediación ha sido caracterizada por Gimeno Sacristán[31] y Rodrigo, Rodríguez y Marrero[32]. La función de los tutores han sido citados por Díaz Barriga Acero Frida y Hernández Rojas, Gerardo, como: "la de un mediador entre el alumno y la cultura a través de su propio nivel cultural, por la significación que asigna al currículum en general y al conocimiento que transmite en particular, y por las actitudes que tiene hacia el conocimiento". La tamización del currículum por los docentes no es un mero

---

[30] PRIETO CASTILLO, D. Mediación pedagógica y nuevas tecnologías., Santa Fe de Bogotá : ICFES – Pontificia Universidad Javeriana, 1995. p.15

[31] GIMENO SACRISTÁN, J. El marco escolar en una escuela renovada. Madrid: Editorial Popular/MEC, 1988. p.3

[32] RODRIGO, M.J.; RODRÍGUEZ, A.; MARRERO, J**.** Las teorías implícitas. Una aproximación al conocimiento cotidiano, Ed. Visor, Madrid, 1993. pp.1-2

problema de interpretaciones pedagógicas diversas, sino también de sesgos en esos significados, que, desde un punto de vista social, no son equivalentes ni neutros. Entender cómo los docentes median en el conocimiento que los alumnos aprenden en las instituciones educativas, es un factor necesario para que se comprenda mejor porque los estudiantes difieren en lo que aprenden, las actitudes hacia lo aprendido y hacia el proceso de aprender" [33].

Vale la pena recordar el problema fundamental de la fraternidad como elemento esencial en la constitución del sujeto, referida a la forma como uno se hace ser humano a partir de la relación con el otro (desde el otro), reconociendo la existencia del otro (como única posibilidad de afirmación personal en lo social).

Además, el docente debe establecer empatía con sus estudiantes, para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, a fin de que la interacción alumno-docente se vea complementada y sean superadas las barreras que la distancia presenta, Valdivieso menciona algunas cualidades que debe reunir el docente, con las cuales estoy muy de acuerdo, para optimizar el proceso formativo, entre las cuales están:

- Dimensión ética que le permita descubrir y valorar la personalidad del estudiante detrás de la tecnología que utiliza.
- Tolerante con el ritmo de aprendizaje de sus estudiantes.
- Demostrar una especial dedicación y responsabilidad frente a las tareas de seguimiento y retroalimentación.
- Ingenio para crear un ambiente motivador, de investigación y creatividad.
- Pro-activo, capaz de adelantarse a las posibles dificultades de los estudiantes.

[33] DIAZ BARRIGA ARCEO, F. y HERNÁNDEZ ROJAS, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México : Edit. McGraw Hill, 1998. p.18

- Conocedor del entorno de enseñanza-apredizaje y de sus demandas.[34]

En este sentido, Priscila[35] comenta que es necesario recordar que no todo acompañamiento es pedagógico. Y para reafirmar lo anterior cita a Manury quien comentó en 1989 sobre algunos de los motivos para que esto sea así, "se encuentran en la función de formadores", y para que los docentes puedan llevarla a cabo, deben partir de un conocimiento acerca de los siguientes rubros:

- El área de la cultura que se pretende mediar, por cuanto se requiere manejo de los conocimientos y las experiencias sobre las cuales gira el acto educativo.

- Los interlocutores, sus estudiantes, con el fin de no adecuarlos a las preconcepciones, estereotipos o imaginación del docente. El conocimiento del interlocutor, se refiere a cuáles son sus características, ideas y conocimientos previos (posibilitados por su experiencia vital), cuáles son sus carencias y posibilidades en términos de aprendizaje en un momento determinado, cuáles son sus estilos de aprendizaje, cuáles son los motivos intrínsecos y extrínsecos hacia el aprendizaje, así como también sus hábitos de trabajo académico y las actitudes y valores que manifiesta hacia los procesos de enseñanza-aprendizaje.

- La tarea de aprendizaje a realizar (justificación, objetivos, contenidos, inserción en el pensum, materiales básicos y de apoyo, entre otras características).

---

[34] VALDIVIESO, P. El docente en la nueva era de la información. Ecuador : Universidad Técnica Particular de Loja, 2003. [En línea] (consulta: 2 de enero del 2007) Disponible en: http://209.85.165.104/search?q=cache:OHJWq5Ej8oMJ:www.utplonline.edu.ec/internas/articulos/docente_virtual.pdf+valdiviezo+priscila&hl=es&ct=clnk&cd=1

[35] Idem.

- Los recursos e infraestructura existentes y con los que cuenta en su labor como docente.

Además de este conocimiento que el docente debe poseer de los estudiantes, para que su acompañamiento sea pedagógico, Daniel Prieto[36] resalta lo siguiente:

- Una actitud docente, fruto de un tipo de personalidad que no tienda al autoritarismo, porque esto impide que se reconozca al otro como otro, aceptar las diferencias, tolerar las maneras distintas de ser y de sentir y desplegar una capacidad de comunicación cuyo interlocutor sea el estudiante y no solamente la institución, o el conocimiento.

- Un manejo pedagógico factible de ser mejorado a partir del acceso a oportunidades de formación y actualización, en tanto se considera que a mediar se aprende, porque no se puede enseñar aquello que no se ha aprendido. Dicho manejo se deriva directamente del modelo de enseñanza-aprendizaje de la educación a distancia.

Sin este conocimiento acopiado como institucional y la búsqueda y posibilitamiento de estas características en los docentes, es casi imposible ajustar las ayudas pedagógicas con que se cuenta por parte de la institución, el tutor y el estudiante, para que sean eficaces en los procesos de desarrollo buscados a partir de los procesos educativos.

“Los aprendizajes son significativos tanto en lo que se refiere a los procesos como en lo que se refiere a los productos, cuando el aprendiz conecta de forma sustantiva los nuevos conocimientos con los conceptos que ya disponía, confiriendo así sentido a los saberes que va incorporando de nuevo, este aprendizaje se considera opuesto a los aprendizajes mecánicos y repetitivos. Esta falta de significación es atribuible a:

[36] PRIETO CASTILLO, Daniel. Mediación pedagógica y nuevas tecnologías., Santa Fe de Bogotá : ICFES – Pontificia Universidad Javeriana, 1995. p.66

las características de las tareas o de los contenidos, la forma en que ellos se presentan, o a la falta de conocimientos previos necesarios para dar sentido o la actitud que adopta el estudiante de almacenar contenidos al pie de la letra, en lugar de pretender encontrar su esencia y sentido[37]"

En este sentido Onrubia en 1993, citado por Díaz Barriga y Hernández Rojas[38], manifiesta cómo partiendo del conocimiento que posee el estudiante, el docente debe, a partir de su intervención, provocar desafíos y retos abordables que cuestionen y modifiquen dicho conocimiento, con el fin de incrementar las competencias, la comprensión y la actuación autónoma de sus estudiantes.

Aquí cobra realce el hecho de que no se puede proporcionar el mismo tipo de colaboración, ni intervenir de manera homogénea e idéntica en todos los alumnos, puesto que una misma intervención del docente puede servir de ayuda ajustada en unos casos y en otros no. Por lo anterior, el mismo autor plantea como eje central de la tarea del docente una actuación diversificada y plástica que se acompañe de una reflexión constante respecto a la relación interpersonal en la que está involucrado con sus estudiantes.

Esta relación interpersonal se materializa en la jerarquización que los docentes realizan del grado de dificultad de las tareas que proporciona a los estudiantes como también de los apoyos necesarios para afrontarlas, hecho que es posible sólo si los alumnos con sus reacciones indican constantemente a los docentes sus necesidades, posibilidades y dificultades en la comprensión de la situación académica planteada. Así, en este tipo de interacción educativa, docente y estudiantes gestionan de manera conjunta el proceso de enseñanza aprendizaje dentro de un concepto de participación guiada.

---

[37] MOLINA, Lourdes. Participar en contextos de aprendizaje y desarrollo. Argentina : Edit. Paidós, 1997. p.82-83

[38] DÍAZ BARRIGA ARCEO, F. Y HERNÁNDEZ ROJAS, G. Op.cit. p.202

De acuerdo con Rogoff y Gadner (1984), el mecanismo mediante el cual los docentes pueden propiciar el aprendizaje en los estudiantes se relaciona con la transferencia de responsabilidad, que significa que el nivel de responsabilidad para la obtención de un logro o una meta está depositado en el inicio casi totalmente en el docente, quien, de manera gradual y planificada, va cediendo dicha responsabilidad al alumno hasta que logre un dominio independiente y una autonomía en sus procesos de aprendizaje.

Este proceso estará afectado en primera instancia por la representación mutua existente entre el docente y el alumno, y la relación con las eventuales repercusiones en el proceso de enseñanza aprendizaje como lo consignan Rosenthal y Jacobson en Coll y Miras[39].

Como se vio en el apartado 3.4.1.2, el papel del estudiante y el docente ya están establecidos y estarán dados en función del modelo que se pretenda elegir.

Es importante agregar que, si la institución educativa hace suyo el aprendizaje basado en problemas como una estrategia didáctica, el docente podrá lograr la personalización del aprendizaje de sus alumnos, ya que permitirá a éstos concentrarse en las áreas de conocimiento, y centrar su interés en áreas específicas que les serán significativas.

A continuación se verá cómo los asesores y tutores deben poner énfasis en la evaluación, ya que ésta permite conocer el grado de asimilación de conocimientos por parte de los estudiantes, y el grado en que están teniendo resultado las estrategias de aprendizaje, los métodos de estudio y, en general, todo el proceso de enseñanza–aprendizaje.

---

[39] COLL, C. Y MIRAS, M. "La representación mutua profesor/alumno y sus repercusiones sobre la enseñanza y el aprendizaje". En: C. COLL, J. Palacios y A. Marchesi (comps.): *Desarrollo psicológico y educación. 1990. v.2.* p.298

3.8 Criterios y procedimientos de evaluación.

La evaluación es una actividad que permite conocer el grado en el que un estudiante ha asimilado o comprendido los conocimientos que se le han brindado. Dicho de otra manera, es estimar los conocimientos, actitudes, aptitudes y rendimiento de un estudiante.

Existen varias formas o métodos para poder evaluar, sin embargo, a continuación se explicará cómo el constructivismo puede ayudar a este tipo de modalidad, ya que, concretamente en la educación a distancia, se tienen que rescatar los principios que la orientan, ya que de la conjunción de éstos con los de la evaluación constructivista se podrán identificar las posibilidades de esta última, en esta modalidad educativa.

En esta modalidad, el estudiante es un sujeto con características determinadas de independencia, autogestión y responsabilidad, entre otras. Tiene, además, el objetivo de lograr aprendizajes significativos. En el marco de la postura constructivista, se debe pensar en la instrumentación de una evaluación acorde a dicho planteamiento. A continuación se enunciarán algunas posibilidades de la evaluación constructivista.

"Lakoff[40] observó que en todos los aspectos de la vida, definimos nuestra realidad en términos metafóricos y entonces procedemos a actuar con base en dichas metáforas. Extraemos inferencias, fijamos metas, nos comprometemos y ejecutamos planes, todo ello basándonos en cómo estructuramos en parte nuestra experiencia, consciente o inconscientemente, mediante metáforas".

Lo que plantean estos teóricos pretende rescatar la importancia de la metáfora como elemento sustancial a analizar en la construcción y el reconocimiento de lo que se aprende, lo cual, generalmente, se hace de manera inconsciente. Pero cabe aclarar lo que se entiende por metáfora para poder comprender mejor lo antes mencionado;

[40] LAKOFF, G., Johnson, M. Metaphors We Live By. Chicago: The University of Chicago Press, 1980. p.158

la metáfora es un recurso literario que consiste en identificar dos términos entre los cuales existe alguna semejanza. Uno de los términos es el literal y el otro se usa en sentido figurado. La metáfora tiene tres niveles (de acuerdo con la distinción establecida por I. A. Richards[41]

Ahora bien, como Kelly[42] remarcó: "sea lo que sea lo que acabe pasando con la búsqueda de la verdad, los acontecimientos con los que nos enfrentamos hoy están sujetos a tanta variedad de construcciones como nuestro ingenio nos permita inventar. Esto no quiere decir que cualquier construcción es tan buena como otra..." Pero nos recuerda que todas nuestras percepciones presentes están abiertas al cuestionamiento y la reconsideración, y sugiere ampliamente que "incluso las ocurrencias diarias podrían aparecer completamente transformadas si tuviéramos imaginación suficiente para construirlas de modo diferente".[43]

Lo dicho por Kelly nos hace pensar sobre la importancia de propiciar en el sujeto situaciones de aprendizaje y de evaluación en las que se modifiquen los pasos, las secuencias de todo proceso, para reconstruir situaciones y posibles resultados; lo que permita la creatividad, pero sobre todo, el análisis y el cuestionamiento de cómo se resuelven o cómo se realizan los procesos.

En las estrategias de evaluación constructivista, se utilizan algunas formas de entrevista interactiva en vez de cuestionarios prefabricados. Entre los estilos de entrevista se encuentran el escalamiento y la flecha descendente. En la primera, como su nombre lo indica, se va escalando o ascendiendo en el tratamiento de un asunto o problemática, de tal forma que permite ampliar el conocimiento, pero, sobre todo, el reconocimiento de lo que se sabe en torno a algo en concreto. En el caso de

---

[41] RICHARDS, I.A. Y Odgen The Meaning of Meaning, 1927. [En línea] (consulta: 9 de febrero de 2007) Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Met%C3%A1fora

[42] Citado por NEIMEYER Greg, J. *Evaluación Constructivista*. p. 15.

[43] Citado por NEIMEYER Greg, J. *Evaluación Constructivista*. p. 17.

la flecha descendente, se pretende la profundización para encontrar el origen o causas de un problema.

Otra técnica de evaluación constructivista es el denominado *Análisis del Discurso*. "El análisis del discurso de grupo comparte muchos de los puntos fuertes y limitaciones del análisis de contenido del aval de un cliente individual. Debido a que el terapeuta usa principalmente guías no directivas, el método permite análisis etnográficos de temas derivados de conversaciones espontáneas en un grupo y en este aspecto es suficientemente flexible para aplicarlo a un amplio rango de problemas de los clientes. Quizá se adapta mejor a contextos de consulta que requieren la evaluación de grupos enteros, si esos grupos son grupos de trabajo, de tareas, residenciales o similares. Aunque el método puede extenderse también a grupos de soporte mutuo que asumen una actitud de exploración de perspectivas y la expresión de sentimientos comunes de los miembros, se puede limitar en su aplicación a grupos de terapia per se que requieren que el líder del grupo juegue un papel directivo o interpretativo más activo. Por lo tanto, al igual que el flujo de conciencia y el análisis de contenido, el análisis del discurso requiere un grado bastante bajo de actividad por parte del asesor, permitiendo la observación de los procesos de construcción comunal"[44].

La técnica citada implica el seguimiento de grupos de estudio, con los que, estando a distancia, se pueden instrumentar mecanismos de interacción y de encuentros presenciales pero, sobre todo, a través de los medios, como la teleconferencia, la audioconferencia, los foros de análisis y la discusión vía Internet, etc.

Lo esencial para el desarrollo de la técnica es el tipo de abordaje que se realice de los asuntos o tópicos, de tal forma que permita a los involucrados una participación activa y la identificación de los obstáculos en el proceso de aprendizaje.

---

[44] NEIMEYER G. J. (Comp.). Evaluación Constructivista. [Tr: Angela Aparicio]. Buenos Aires, Argentina : Paidós, 1996. p. 199

En este último punto, es pertinente citar una aportación de Michel Seguier, en el sentido de que propone una evaluación grupal a través de un movimiento de crítica sistemática, con la que se logra identificar el papel que juega cada uno de los integrantes, es decir, se establece con claridad de su ubicación en el grupo y por ende de su responsabilidad[45]

Otros autores marcan una serie de formas de evaluar. Elena Barbera expone un concepto complejo de evaluación de los aprendizajes que incluye cuatro dimensiones que se consideran básicas para una práctica evaluativa completa: "evaluación del aprendizaje, evaluación para el aprendizaje, evaluación como aprendizaje y evaluación desde el aprendizaje"[46]. La autora propone recuperar esta perspectiva compleja en la evaluación de los aprendizajes en los contextos virtuales mediante el análisis de las aportaciones específicas que introduce la tecnología en este campo. De esta manera se distinguen como contribuciones particulares de la tecnología en estos contextos puesto que modifican significativamente las prácticas presenciales conocidas: la evaluación automática, la evaluación enciclopédica y la evaluación colaborativa. Barbera resalta el valor de los procesos comunicativos de los resultados a los estudiantes y, en concreto, el valor de la retroalimentación y la necesidad y posibilidades que ofrece la tecnología para su aprovechamiento. Por otra parte, comenta que, aunque la mayoría entiende la evaluación como el proceso por el cual se conoce "si los estudiantes son capaces o no delante de la sociedad de saber y de ser competentes en un determinado ámbito", la evaluación va más allá de este hecho acreditativo. "La evaluación no es solamente evaluación del aprendizaje sino que es también evaluación para el aprendizaje. En la evaluación para el aprendizaje el eje motor es la retroalimentación y el aprovechamiento que de ésta

[45] SEGUIER, M. Crítica Institucional y Creatividad Colectiva. Una introducción a la Autoevaluación. [tr: Manuel Rodríguez Aguirre]. México, 1976. p.35

[46] BARBERA, Elena. Aportaciones de la tecnología a la e-Evaluación [En línea] En: Revista de Educación a distancia. no.16. (Consulta: 22 de octubre del 2006) Disponible en: http://www.um.es/ead/red/

realizan los estudiantes y los mismos docentes. Es en el marco del diálogo entre docentes y alumnos que se organiza alrededor del contenido y del quehacer académico que se ofrece una ayuda y respuesta ajustada, coherente y contextualizada"[47] en bibliotecología, y esto permitirá avanzar en el conocimiento.

La evaluación como aprendizaje, por su parte, consiste en contemplar el aprendizaje mismo de la dinámica evaluativa en cuanto análisis y reflexión de las propias prácticas educativas llevadas a cabo por los propios estudiantes. Esta reflexión aprendida conlleva la posibilidad de regular el propio aprendizaje adaptándolo a los fines educativos y a los intereses personales. La dinámica reflexiva en el marco de la evaluación es un hecho singular que sólo la posibilitan algunas opciones metodológicas de evaluación (por ejemplo evaluación por portafolios).

Finalmente, la cuarta dimensión es la evaluación desde el aprendizaje, que pretende que los conocimientos previos sirvan para anclar y desarrollar lo que se enseña a los estudiantes.

Estas cuatro dimensiones, entrelazadas en la práctica educativa, sirven para crear un cambio educativo en los contextos formales de enseñanza-aprendizaje en este tipo de modalidades. No debe olvidarse que se requiere una forma de evaluar específica para la educación a distancia, que evite tomar las formas de evaluación llevadas a cabo en la educación presencial, ya que no corresponden al contexto en el que se están desenvolviendo los estudiantes, puesto que éste toma a la tecnología como una herramienta indispensable para lograr dicho fin.

El docente en la educación a distancia deja de ser el que transmite los conocimientos y deja de ser también el mediador entre los estudiantes y los contenidos disciplinarios, los cuales se encuentran inmersos en los propios cursos, para convertirse en un evaluador permanente del aprendizaje de cada uno de sus

[47] Idem.

estudiantes. Analiza y valora las ejecuciones para consolidar y reorientar los logros. En este sentido, en la educación a distancia, la evaluación continua del aprendizaje es esencial y, por ende, resulta conveniente que se base en diferentes instrumentos que permitan apreciar el avance de cada estudiante en los distintos niveles y tópicos por los que transita la adquisición del conocimiento.

3.8.1 Principios de la evaluación del aprendizaje en la ED.

Cuatro son los principios fundamentales de la evaluación del aprendizaje, según Quesada[48] y se mencionan a continuación:

- Confiabilidad. Lo observado en los instrumentos empleados debe reflejar exactamente el logro de los estudiantes. En el futuro, el grado de confiabilidad que tienen los instrumentos de evaluación del aprendizaje debiera ser uno más de los estándares para juzgar el curso.

- Validez. El instrumento elegido debe reflejar lo que se conoce como “dominio” del tema, aludiendo no al grado de destreza que se ha alcanzado, sino a su representación adecuada para que unas cuantas actividades o preguntas manifiesten si se sabe o no se sabe hacer lo que se busca. Seguramente, este principio también formará parte de los estándares requeridos a los cursos a distancia, “los instrumentos de evaluación del aprendizaje deben probar su validez, sobre todo en la construcción de los contenido”.[49]

- Objetividad. De nada serviría juzgar cualquier mérito si lo que fundamenta la calificación obtenida es el favoritismo, el prejuicio, la corrupción o cualquier elemento ajeno al atributo y ejecución que se evalúa. Dentro de los estándares

[48] QUESADA CASTILLO, R. Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia [En línea]., no.16 (30 sept. 2006) En: RED. Revista de Educación a Distancia. (Número especial dedicado a la evaluación en entornos virtuales de aprendizaje). [Consulta: 22 de octubre del 2006]. Disponible en: http://www.um.es/ead/red/M6

[49] Universidad Virtual de Michigan. 2002. [en línea] Standards for quality online courses. [Consulta: 24 de octubre del 2006] Disponible en: http://www.um.es/ead/red/M6/quesada.pdf

para valorar un curso a distancia debe considerarse el análisis de la forma en la cual sus instrumentos de evaluación del aprendizaje aseguran la objetividad.

- Autenticidad. Según Quesada la autenticidad ha sido manejada por diferentes autores como: Chacón, 1994; Honebein, Duffy y Fishmann, 1994; y Morgan y O'Reilly, 1999 y ella afirma basándose en lo dicho por los autores antes citados, que: "la evaluación del aprendizaje debe ser auténtica, esto es, debe manifestar que los procesos intelectuales que se ponen en juego en ella, corresponden a aquellos que el alumno usará en las situaciones reales de aplicación del conocimiento en cuestión" Funciones de la evaluación del aprendizaje a distancia"[50]

Tres son las funciones sustantivas de la evaluación del aprendizaje:

- Diagnóstica. Esta función alude a la posibilidad que proporciona la evaluación de identificar el estado actual en el nivel del aprendizaje del estudiante. Es muy útil, sobre todo al inicio de un curso para hacer ajustes si fuera necesario.

- Formativa. Se desempeña a lo largo de todo el curso y sirve para apoyar al estudiante en su proceso de aprendizaje (como ya se mencionó anteriormente) al señalarle deficiencias y errores. Este tipo de evaluación es sustancial para el aprendizaje a distancia, sin ella, éste difícilmente se lograría.

- Sumativa. Se desempeña casi siempre al final del curso con el fin de dar una calificación al aprendizaje alcanzado del estudiante.

Dentro de los estándares que pueden usarse para evaluar un curso a distancia, en la parte correspondiente a la evaluación del aprendizaje no debe faltar la consideración minuciosa acerca del desempeño adecuado de las tres funciones aludidas.

---

[50] QUESADA CASTILLO, R. Op.cit.

Existen muchos instrumentos para evaluar los aprendizajes, sin embargo, los más utilizados son los siguientes:

Prueba objetiva
Se usa de manera común en los cursos a distancia por parte del docente para evaluar el aprendizaje de sus alumnos, sobre todo por la posibilidad que "proporciona de calificarse en forma automatizada y de estructurar pruebas paralelas a partir de un banco de reactivos"[51] .

Preguntas intercaladas
Son las que se hacen a lo largo de los textos o por parte de los tutores a lo largo del tiempo que dura una asignatura en la educación a distancia. Estas preguntas deben estar bien planeadas y elaboradas concienzudamente para que se obtenga un propósito particular y, por ende, sean pertinentes.[52]

Prueba adaptativa y autoadaptada
Estos instrumentos requieren forzosamente del uso de la computadora. El primero refiere la prueba en la cual las preguntas se presentan al evaluado de acuerdo con su nivel de habilidad, de manera que se tienen pruebas individualizadas. El segundo corresponde a una modalidad de las adaptativas, con la diferencia de que en ellas el estudiante elige el nivel de dificultad de cada una de las preguntas que se le plantean. Ambas se presentan en el formato de prueba objetiva. "Son altamente recomendables para la educación a distancia, ya que permiten un diagnóstico personal continuo del nivel de aprendizaje alcanzado"[53] .

---

[51] CHACÓN ALVARADO, L. Formación de profesionales en información. . [en línea] España : Universidad Nacional de Córdoba. (consulta: 24 de marzo de 2005) Disponible en: http://dois.minas.ac.uk/DoIS/data/papers/julhciaie.2667.html

[52] Cfr. GARCÍA, L. La educación a distancia : de la teoría a la práctica. Barcelona: Ariel, 2001.

[53] VAN HORN, R. Compter adaptive tests and computer-based tests. Phi Delta Kappan v.4, no.8, 2006. p. 568

Prueba de ensayo

En esta prueba el evaluado debe escribir sus respuestas, las cuales comúnmente tienen una extensión de más de un párrafo y con frecuencia hasta de algunas cuartillas. Puede incluir casos, informes de campo, etcétera. Se usan mucho en la educación a distancia, "aunque ameritan de la participación indispensable del tutor o asesor para su revisión"[54] . No pueden usarse en los cursos en los cuales no se disponen de tutores suficientes.

Proyecto

El evaluado elabora un informe o proyecto del tema seleccionado. Igual que la prueba de ensayo requiere de la expresión escrita, en este caso en varias cuartillas. Es muy útil para evaluar la integración de conocimientos en la educación a distancia. No se puede calificar en forma automatizada; por lo que amerita de la participación del tutor.

Tanto en la prueba de ensayo, como en el proyecto, deben establecerse claramente los criterios de calificación y de preferencia incluir para el tutor una respuesta modelo que le ayude a normar su criterio y permita homologar los juicios de todas las personas que fungen como tales.

Lista de verificación

Este instrumento permite registrar si una cualidad o característica del atributo evaluado se encuentra presente. Se usa para juzgar ejecuciones o productos poco comunes En la educación a distancia se echa mano de ella, sobre todo para que el estudiante evalúe por si mismo sus actividades, al considerar los criterios incluidos en la lista, referidos a una ejecución o producto deseables. También se incluyen como recurso del tutor con el propósito de indicarle criterios precisos para evaluar a los alumnos.[55]

---

[54] CHACÓN ALVARADO, L. Op.cit.

[55] SAX, G. Principles of educational and psychological measurement and evaluation). Belmont, CA : Wadsworth Publishing Company,1997. p.432

Escalas

Igual que la lista de verificación se usa para observar características o cualidades de productos y ejecuciones. A diferencia de ella, las escalas marcan el grado en el cual la característica o cualidad está presente. Sax[56] nos dice, que existen tres modalidades: numérica, gráfica y descriptiva. La diferencia entre cada una se encuentra sólo en la forma de representar la escala; la numérica emplea números, la gráfica cuadros o líneas, y la descriptiva, como su nombre lo indica, descripciones de los distintos niveles de realización. En la modalidad a distancia se utilizan de la misma manera que la lista de verificación.

Rúbrica

Se le puede describir como una escala múltiple. Contiene los elementos a evaluar y en cada uno de ellos la descripción de los diferentes grados de realización, los cuales se encuentran ubicados en dos polos formados por la ejecución novata en un extremo y la experta en el otro. Además de éstas, que por sí mismas integran una escala descriptiva, también presenta baremos[57] cuantitativos y/o cualitativos para valorar cada una. Es más precisa y exhaustiva que las escalas de Herman, Asch Bacher y Winters, las cuales dieron a conocer en 1997. Born comentó en el 2003 que: “en México se le incluye en la educación a distancia de igual forma que la lista de verificación y las escalas” [58].

Portafolio

Más que un instrumento, constituye un archivo o receptáculo en el cual se guardan varios instrumentos de evaluación del estudiante, así como algunos de sus trabajos e informes. Tiene la característica que permite observar las ejecuciones del estudiante

---

[56] Ibidem. p.434

[57] Escala convencional de valores que se utiliza como base para valorar o clasificar los elementos de un conjunto.

[58] BORN, A. y Jessup, C. Performance assessment: a case for rubrics in the virtual classroom. En: Fawzi (Ed.) Virtual education: cases in learning and teaching. Hershey Penn.: IRM, 2003. Obra completa. p.29

en un período, sus avances y tropiezos, así como recomendaciones a las deficiencias que tiene cada estudiante a lo largo del curso.

García[59] expreso en el 2005 que el portafolio se emplea sobre todo para calificar en una evaluación sumaria. Tiene gran uso en la modalidad a distancia. En el portafolio electrónico además se integran las actividades más relevantes realizadas por el estudiante. En él, el tutor escribe sus comentarios que orientan la superación de las dificultades y errores de aprendizaje. Es uno de los medios importantes de comunicación entre el tutor y el estudiante.

Mapa conceptual

Taricani y Clariana[60] en el 2006 y Tsai, Lin y Yuan[61], en el 2000 coincidieron en que el mapa conceptual es la representación esquemática de un tema. Funciona como estrategia de aprendizaje, como recurso tipográfico en los textos y como instrumento de evaluación. En la modalidad a distancia se utiliza, pero no de manera amplia, ya que enfrenta la dificultad de que su uso supone que los estudiantes conocen lo que es un mapa conceptual, cómo elaborarlo y la forma de dibujarlo en la computadora.

Para cerrar este tema vale la pena subrayar que al juzgar la calidad de los cursos a distancia no se puede evitar el abordar la valoración de la pertinencia de los instrumentos elegidos para evaluar el aprendizaje, tanto diagnóstico, como formativa y sumaria o final.

En resumen, puede concluirse que:

- El tutor funge como evaluador permanente del aprendizaje del estudiante.

---

[59] GARCÍA, F. “El papel de los portafolios electrónicos en la enseñanza de las lenguas: Glosa Didácticas. Revista Electrónica Internacional. 2005, no.12. [en línea] (Consulta: 25 de noviembre de 2006). Disponible en: http://www.um.es/glosasdidacticas.

[60] TARICANI, E. y Clariana, R. A technique for automatically scoring openended concept maps. Educational Technology Research and Development. 2006. v.54, no1. p.67

[61] TSAI, Ch.-Ch., Lin, S. y Yuan, S.-M. Taiwanese high school science students´ view of using a www-based concept-map testing system. Journal of Instructional Media. 2000, v.27, no.4. p.368.

- La evaluación formativa a lo largo de todo el curso es una más de las actividades de enseñanza.
- Las actividades que realiza el estudiante se convierten en espacios de evaluación.
- La evaluación del aprendizaje se individualiza.
- El peso que la evaluación tiene en la formación obliga a una planeación y ejecución cuidadosa y al análisis atento de cada uno de sus elementos.
- Cada evaluación conlleva una retroalimentación inmediata, y se permite la inclusión de actividades remediales.[62]

Las nuevas modalidades de evaluación de los aprendizajes se orientan a valorar la significatividad de éstos, lo cual representa una tarea de gran complejidad. Como se ha expuesto, este tipo de aprendizaje es una actividad progresiva y sólo puede ser evaluada cualitativamente.

El docente debe tener claridad con respecto al grado de apropiación con el que se procura que se aprenda algún contenido. Los objetivos deben formularse explícitamente y deben establecer la extensión o amplitud y el nivel de complejidad con que el estudiante ha elaborado esquemas o significados, con apoyo del docente.

Estas características obligan a asociar de manera estrecha las actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

3.9 La calidad en la educación a distancia

La calidad en una modalidad de educación a distancia se puede medir de varias maneras, pero al respecto Cookson[63] comenta que: “la excelencia puede definirse

[62] QUESADA CASTILLO, R. Op.cit.

como el estado de ser bueno o superior de acuerdo con ciertas normas. En el campo de la educación abierta y a distancia los estándares pueden ser establecidos por instituciones, asociaciones o agencias. En la educación superior en general, el concepto de la calidad se refiere a la atención a los clientes, la coherencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y la capacidad de respuesta de las necesidades siempre cambiantes de los clientes".

En México la educación a distancia comienza a tener mayor reconocimiento y divulgación dentro de las universidades tanto públicas como privadas. Además de que se está considerando como punto medular la planeación de los cursos y la elaboración de estándares e instrumentos para evaluarla en cuanto al diseño instruccional y las cuestiones tecnológicas con el fin de elevar la calidad en dichas modalidades. Pero se han analizado poco los elementos fundamentales que deben estar presentes en la evaluación del aprendizaje que logran los estudiantes en esta modalidad de enseñanza, a pesar de ser componente esencial para llevarla a cabo.

Es importante elegir los medios tecnológicos idóneos, los recursos didácticos apropiados, los métodos y los recursos de aprendizaje requeridos para un determinado grupo o individuos. Sobre todo, se debe elegir la plataforma que permita que todos los insumos puedan ser combinables de manera estratégica para los fines que se pretendan y, además, pueda elevar el nivel de aprendizaje. "El concepto no es nuevo: es la operacionalización. Lo que es nuevo es el crecimiento del conocimiento hasta llevarlo a la altura de la competencia" [64], o sea, el uso del conocimiento para la transformación de la realidad, la mía, la propia, la de la sociedad, la de un país, la de la humanidad.

---

[63] COOKSON, P. S. Acceso y equidad en la educación a distancia: investigación, desarrollo y criterios de calidad [en línea]. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 2002. v. 4 no.2. (Consulta: 15 de febrero del 2006) Disponible en: http://redie.uabc.mx/vol4no2/contenido-cookson.html

[64] Centro Interactivo Multitecnológico de Educación a Distancia. El Poder Transformador de la educación. En: Innovación Educativa. jul-ago. 2005, v.5, no.27 p.58

Para conocer si las modalidades a distancia, han incrementado la calidad en la educación de las mismas, se hace necesario contar con indicadores. Algunos autores definen a los indicadores como datos estadísticos que permite elaborar un juicio sobre el funcionamiento de un proceso, sistema o institución. En este documento se considera a los indicadores como elementos informativos de control que permiten conocer cómo funciona una actividad, y que hacen referencia a parámetros estables que sirven de magnitud de comprobación del funcionamiento de alguna actividad en particular.

Los indicadores pueden ser cuantitativos y cualitativos. En el caso de la medición del desempeño de las modalidades a distancia su utilizarán ambos tipos, puesto que la evaluación considera aspectos en los que se medirán cambios en cantidad como:

- Aprovechamiento escolar.
- Deserción escolar.
- Productividad.

Y también se considerarán aspectos que se miden cambios en valores, conceptos, el saber, que intervienen en un sistema académico como por ejemplo:

- Satisfacción.
- Honestidad.
- Compromiso.
- Involucramiento.
- Respeto.

3.9.1 Características de los indicadores.

Para que los indicadores puedan fungir como elementos de control y de información, deben poseer las siguientes características:

- Ser de fácil medición, es decir, que no impliquen procedimientos largos.
- Ser baratas, es decir, que su costo no sea excesivo.
- Fácilmente interpretables.
- Libres de sesgo, es decir, que informen con fidelidad las condiciones de los datos que se recogen.
- Objetivos, no ambiguos en su interpretación.
- Precisos para la acción que se quiere evaluar.
- Unívocos, parámetros exclusivos de lo que se mide.
- Sensibles a los cambios de lo que se está midiendo.
- Repetibles a través del tiempo.
- Analizables contra los otros indicadores.

Contar con indicadores permite el medir los elementos que interactúan en la educación a distancia; pero también permiten entender mejor dichas relaciones y, de esta manera, poderlas controlar para, finalmente, mejorar la calidad en todas las actividades y procesos de la educación a distancia.

Si las modalidades de educación a distancia cuentan con indicadores de medición podrán lograr un alto índice de efectividad en las acciones de mejora tomadas en la institución educativa. Asimismo, se podrá establecer claramente a todos los niveles de la institución educativa cuáles son los parámetros importantes, a los que la dirección estará dando seguimiento.

Dentro de un sistema de calidad existen los siguientes componentes:

- Actividades
- Métodos
- Mecanismos.
- Procesos.
- Sistemas.
- Resultados.

Existen diversos tipos de indicadores, como los siguientes:

- Los indicadores de eficiencia. Brindan información sobre la relación de los recursos y su grado de aprovechamiento por parte de los procesos o actividades de los diferentes métodos o mecanismos.
- Los indicadores de proceso. Ayudan a obtener información sobre la manera de medir los objetivos de cada uno de los procesos, no necesariamente como aprovechamiento de recursos.
- Indicadores de efectividad. Es la manera de medir el propósito que se está buscando con la implementación de un sistema determinado.
- Indicadores de resultados. Dichos indicadores son los factores críticos de éxito de la Institución, es decir, los parámetros importantes para conocer si se está cumpliendo con la razón de ser de la institución.

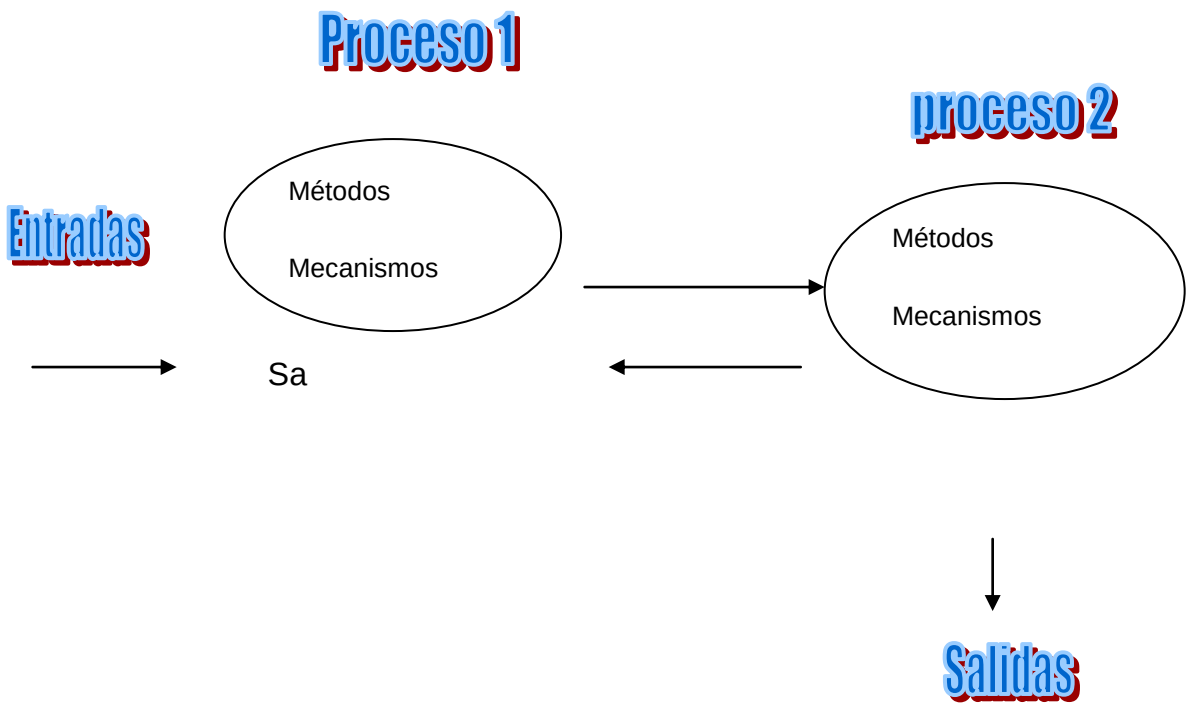
3.10 Metodología empleada para estructurar los indicadores de calidad para una modalidad a distancia en bibliotecología

Para la elaboración de los indicadores se tomaron en consideración los siguientes pasos:

1. Establecer un modelo teórico.
2. Conocer y entender los diversos objetivos.
3. Consensuar las dimensiones con los diversos actores.
4. Definir los factores críticos de éxito.
5. Delimitar indicadores preliminares.
6. Verificar las dimensiones de evaluación.
7. Establecer metas para los indicadores.
8. Validar los indicadores.

Para establecer un modelo teórico se debe desarrollar un enfoque de sistema en el cual se contemplen tanto los métodos, mecanismos y herramientas que entran como la forma en que salen, es decir el producto (ver figura 5).

FIGURA 5. Modelo gráfico con un enfoque de sistemas



Fuente: La autora, 2007

Para cada uno de los procesos, actividades o productos se debe determinar la mejor manera de medir el cumplimiento, es decir, construir el indicador enfocándose en la medición de resultados y no en la descripción de procesos o de actividades intermediarias. Para cada indicador se consideraron los siguientes datos:

- Nombre.
- Fórmula para calcular el indicador.
- Frecuencia de registro.
- Descripción de la variable, es decir texto que explique que se está midiendo.

- Variables, fuente y responsable de la información.

3.10.1 Análisis de los indicadores

En el análisis de los indicadores se consideraron algunos patrones del pensamiento para poder determinar con exactitud qué información se requería para la toma de decisiones en aras de mejorar. Dichas preguntas fueron:

- ¿Qué está ocurriendo?
- ¿Por qué ocurrió esto?
- ¿Qué curso de acción se debería tomar?
- ¿Qué se espera más adelante?

Toda actividad o elemento que participa en una modalidad a distancia, está relacionada con uno de estos cuatro patrones o interrogantes anteriormente planteadas.

Esta parte es fundamental, ya que, en la medida en la que los indicadores estén bien estructurados, se podrán implementar para poder monitorear el comportamiento de los procesos y/o sistemas.

Durante el análisis se observaron algunos cambios que, al ser graficados mostraban una desviación, por lo que para dicho problema se tomó en cuenta el análisis de desviaciones. Cuando se detecta cualquier desviación en un sistema, se está enfrentando una oportunidad, porque habrá que descubrir la causa que la origino. Para ello, es necesario seguir los pasos que a continuación se mencionan:

- Definición de la desviación. Éste es el primer paso dentro del análisis de la desviación.
- Descripción de la desviación.

- Análisis de la información.
- Identificación de la causa más probable.

El primer paso dentro del análisis de una desviación es definirla claramente, ya que de ello dependerá el enfoque del análisis a efectuar. Por obvio que esto parezca, si se define la desviación de una manera superficial, el resto del análisis se dificultará. Se debe definir la desviación con un enunciado corto, como en los ejemplos que se mencionan a continuación:

- La productividad aumentó un 40%.
- Las quejas de los estudiantes aumentaron 35%.
- El acceso a los cursos sube un 50% los lunes.
- La eficiencia terminal bajó un 45% este año.

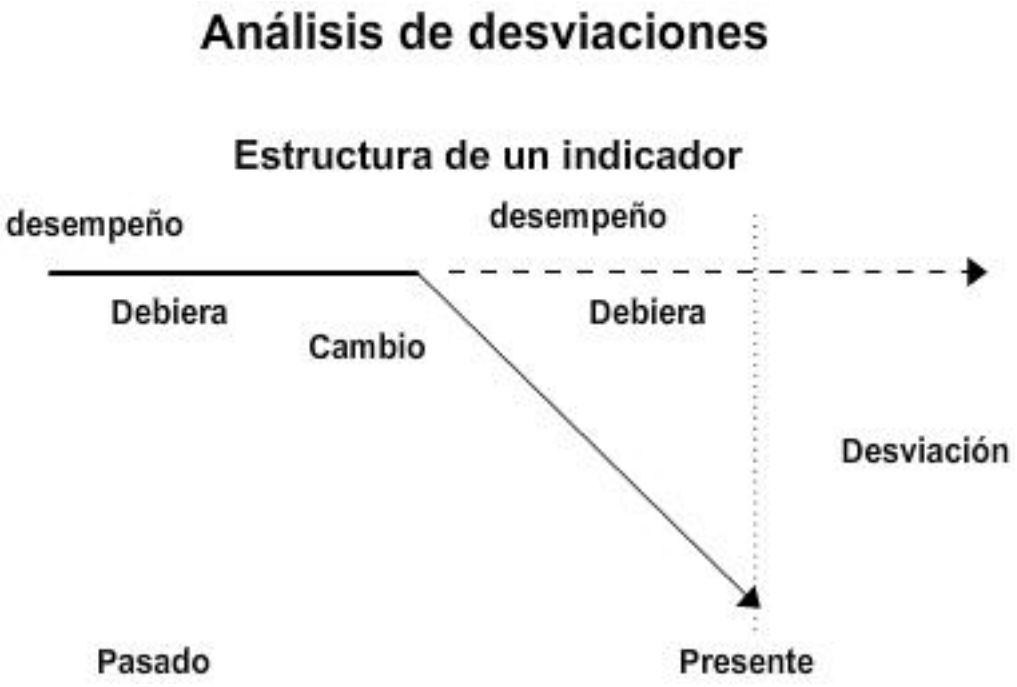
La descripción de la desviación debe hacerse en cuatro dimensiones[65] para poder identificarla plenamente. Estas dimensiones son:

1. Identidad. Qué es lo que se está tratando de explicar.
2. Ubicación. Dónde se observa.
3. Tiempo. Cuándo ocurre.
4. Magnitud. Qué tan grave o extenso es.

La figura 6 muestra un esquema de la desviación y cómo se lleva a cabo el análisis de la misma.

[65] Toda la información disponible sobre cualquier desviación caerá dentro de cualquiera de estas cuatro dimensiones.

FIGURA 6. Análisis de desviaciones



Fuente: La autora, 2007

Es necesario identificar excepciones o generalidades al llevar a cabo el análisis de los indicadores, por ejemplo:

- El desempeño académico de los docentes con antigüedad mayor a 10 años de la modalidad a distancia ha disminuido; los de reciente ingreso no sufren tal desviación.

- En relación con las quejas de los estudiantes, se observa que éstas provienen únicamente de los de tercer año; los de primero y segundo no se quejan.

Para obtener la causa de dicha diferencia, es necesario enfocarse en aquellos factores capaces de provocar esta desigualdad. En el segundo ejemplo de los mencionados, la causa pueden ser los siguientes factores:

- El maestro.

- El salón.
- El horario.
- La graduación.

No basta con identificar y enumerar las posibles causas de una conducta, sino que deben plantearse cuestionamientos para cada una. Con respecto a la primera causa, puede analizarse lo siguiente:

- El maestro de este año es más estricto.

Para cada posible causa existirá por lo menos un cuestionamiento sobre si, en efecto, ésa es la verdadera causa del problema o si se trata simplemente del síntoma de una causa mayor

La verdadera causa debe explicar todas y cada una de las dimensiones de la desviación, ya que la verdadera causa creó el efecto exacto. Por poder hacerlo, es necesario tomar en cuenta los diagramas causa-efecto.

Diagrama causa-efecto

Es relevante realizar un diagrama de causa-efecto de la educación a distancia en bibliotecología, para explorar todas las causas posibles de una desviación o de una condición que no permitan la calidad en este tipo de modalidades. Un diagrama de causa-efecto permite conocer la relación entre un o unos efectos y todas sus posibles causas. Este trabajo toma en cuenta cuatro categorías, que sirven para determinar de qué manera un factor afecta al convertirse en un obstáculo para la calidad de la educación a distancia:

- Los maestros.
- La tecnología

- La información
- Los métodos

Para llevar a cabo la elaboración de este tipo de diagrama se siguieron los pasos que a continuación de mencionan:

1. Se redactó un enunciado que describiera la desviación que se quería analizar:

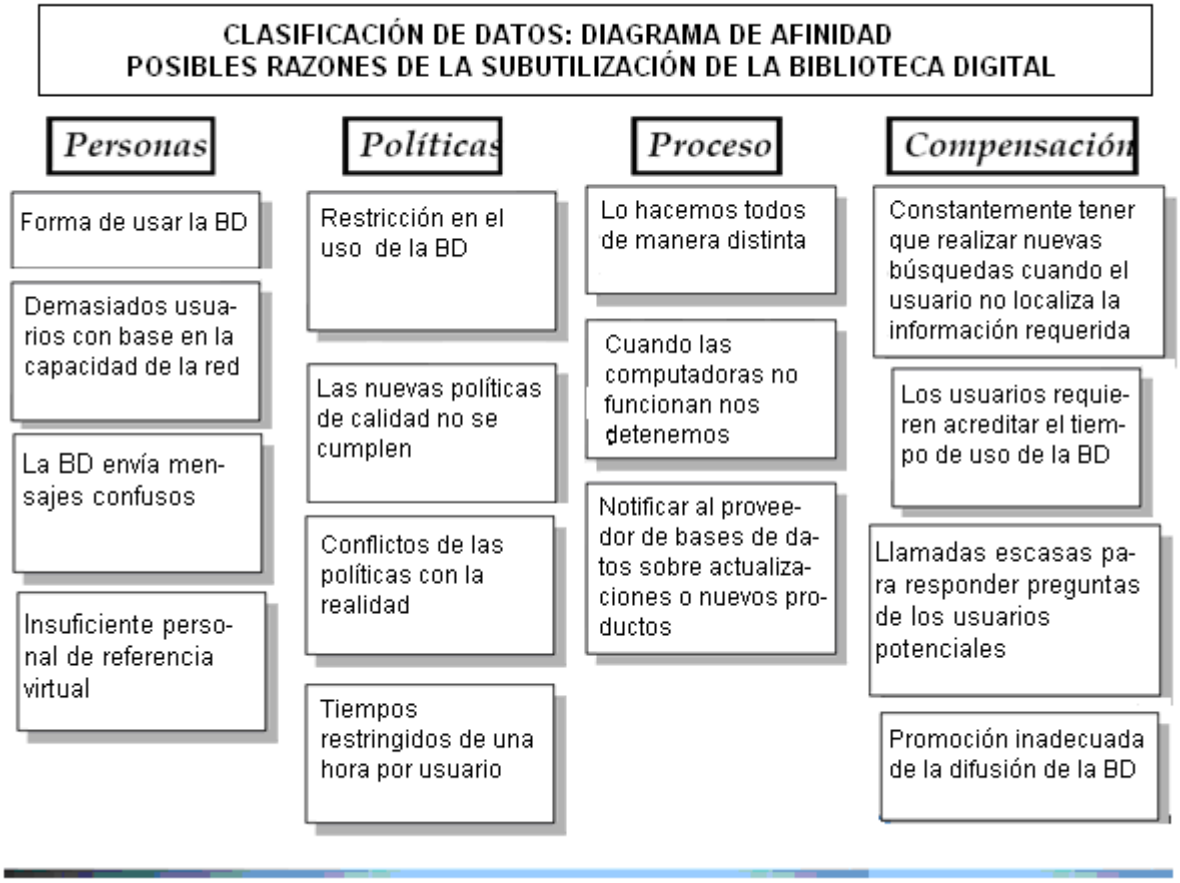
   Por qué la calidad de la educación a distancia en bibliotecología no se logra en un 100%.

2. Se generó una tormenta de ideas sobre las posibles causas que propiciaban lo anterior. El fin de esta lluvia es plantearse cómo se va a actuar en consecuencia, es decir, cuáles serán las acciones a desarrollar con el fin de atacar todas las posibles causas que provocan un fenómeno.

3. Se organizaron las ideas similares y se puso un nombre común para agruparlas. La tabla 21[66] muestra un ejemplo.

[66] El cuadro se realizó como un ejercicio práctico dentro del curso sobre indicadores de calidad, ofrecido por ANUIES para personal de la SEP en julio del 2006.

TABLA 21. Diagrama de afinidad



Fuente: La autora, 2006

4. Después se creó una matriz de relaciones del impacto que tienen entre sí los distintos indicadores o variables en un resultado. Esta matriz permite:

    - Mostrar sus puntos principales.
    - Demostrar las relaciones.
    - Determinar prioridades.
    - Promover la discusión.

- Limitar opciones y tomar decisiones.

A continuación se muestra un formato de cómo puede quedar una matriz de relaciones:

TABLA 22. Matriz de relaciones

MATRIZ DE RELACIONES					
Equipo:		Fecha:			
RESULTADO	INDICADORES DE PROCESOS Y/O EFECTIVIDAD				
	A	B	C	D	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

Fuente: La autora, 2007

Con los indicadores, matrices y propuestas de evaluación expuestos de los distintos modelos de aprendizaje a distancia se pretende que, para que exista una debida formación y calidad en los profesionales de información que se están formando en la actualidad, las instituciones educativas tomen en consideración los siguientes aspectos:

- Llevar a cabo a detalle una planeación de la implementación de la modalidad a distancia.

- Contar con materiales de aprendizaje que manejen contenidos acordes y que se mantengan en constante actualización.

- Integrar un equipo de docentes que no sólo tengan conocimientos de la disciplina, sino que también sepan cómo trabajar en este tipo de modalidad; así como que conozcan cómo interactuar con los demás (relaciones humanas).

- Llevar un control de los procesos de enseñanza-aprendizaje que hayan resultado efectivos y de los que no, para irlos modificando.

- Contar con la tecnología adecuada para facilitar y mejorar la calidad de la educación, con el fin de que exista una respuesta pronta a las solicitudes y se mantenga al estudiante informado sobre su trayectoria.

- Que los procedimientos administrativos no afecten ni influyan sobre los procedimientos educativos de los estudiantes.

Los anteriores aspectos, son sólo algunos de los muchos que deben ser controlados y evaluados por las instituciones educativas que tengan o quieran implantar modalidades a distancia en bibliotecología. En el capítulo siguiente veremos realmente como los elementos descritos en el capítulo 3 tienen que interactuar y se describirá la efectividad de dicho modelo para la formación de profesionales en nuestra disciplina.

Obras consultadas

AGUIAR POBLACIÓN D. El agente de la información en Brasil: perspectivas de actuación para asociaciones multiprofesionales. En: Cienc Inform; 1993, v.24, no.3. pp.147-53.

ALBA L. Tres enfoques sobre el nuevo gestor de información [en línea]. Comisión económica para América Latina y el Caribe. Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social. Santiago de Chile: CEPAL/CLADES Naciones Unidas; 1997. (Consulta: 3 de julio del 2003). Disponible en:http://cdi.mecon.gov.ar/novedades/agosto2000/universo800/lcl1014/INENFO.html

ARROYO LEMUS, A. L. Modelo metodológico de educación a distancia a través de internet para el sistema de universidad abierta de la FFYL de la UNAM. México : el autor, 1998. 130 p. Tesina (Lic. en pedagogía),

BARBERA, E. Aportaciones de la tecnología a la e-Evaluación [en línea] En: Revista de Educación a distancia. no.16. (Consulta: 22 de octubre del 2006) Disponible en: http://www.um.es/ead/red/

BATES, A. W. La tecnología en la enseñanza abierta y a distancia. México : Trillas, 1999. 336 p.

BORN, A. y Jessup, C. Performance assessment: a case for rubrics in the virtual classroom. En: Fawzi (Ed.) Virtual education: cases in learning and teaching. Hershey Penn.: IRM, 2003. 299 p. Obra completa.

CALDERA SERRANO, J. “La documentación sonora en los sistemas de información documental de los medios audiovisuales” [en línea]. En: Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios. 2004, no.74. pp.29-39. (Consulta: 27 de mayo del 2006) Disponible en: http://www.aab.es/pdfs/baab74/743.pdf

CASTELLS, P. La web semántica. [en línea] Madrid: Escuela Politécnica Superior (consulta: 7de noviembre de 2007) Disponible en: http://arantxa.ii.uam.es/~castells/publications/castells-uclm03.pdf

CEBRIAN HERREROS, M. Fundamentos de la teoría y técnica de la información audiovisual. Madrid: Alhambra, 1988. 2 vol.

Centro Interactivo Multitecnológico de Educación a Distancia. El Poder Transformador de la educación. En: Innovación Educativa. jul-ago. 2005, v.5, no.27. pp. 55-8

CHACON, F. Un modelo de evaluación de los aprendizajes en educación a distancia. [en línea]. Conferencia Magistral de la Primera Reunión Latinoamericana de

Educación a Distancia, 1994. [Consultado el 24 de noviembre del 2006] Disponible en: www.anep.edu.uy/webct/oferta_edu/exp_contenidos/swf/pg/lect/14/Lectura5.doc

CHAN NÚÑEZ, M. E. Los ambientes y materiales en el diseño de ambientes de aprendizaje en la educación a distancia. En: El medio digital en el siglo XXI : retos y perspectivas para los bibliotecólogos, investigadores, educadores, y editores [Disco Compacto] / Angélica Rosas Gutiérrez, comp. Georgina Araceli Torres Vargas. México : CUIB, 2001.

COOKSON, P. S. Acceso y equidad en la educación a distancia: investigación, desarrollo y criterios de calidad [en línea]. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 2002. v. 4 no.2. (Consulta: 15 de febrero del 2006) Disponible en: http://redie.uabc.mx/vol4no2/contenido-cookson.html

COLL, C. Y MIRAS, M. "La representación mutua profesor/alumno y sus repercusiones sobre la enseñanza y el aprendizaje". En: C. COLL, J. Palacios y A. Marchesi (comps.): *Desarrollo psicológico y educación.* Madrid : alianza editorial, 1990. v.2

DIAZ BARRIGA ARCEO, F. y HERNÁNDEZ ROJAS, G. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México : Edit. McGraw Hill, 1998, 232 p.

DÜRSTELER, J. C. 2003. La web semántica hoy. [en línea] (Consulta: 6 de noviembre de 2007) Disponible en: http://www.infovis.net/printMag.php?num=131&lang=1

Encuentro de directores y encuentro de docentes de escuelas de bibliotecología y ciencias de la información (7º y 6º : 2004 : Mar de la Plata, Argentina.) Argentina : MERCOSUR, 2005 [en línea] (consulta: 17 de mayo del 2006] Disponible en: http://www.mdp.edu.ar/humanidades/extension/ebcim04/archivos/trabajos.htm

FRESAN OROZCO, M. Los cuerpos académicos [diapositivas en línea] México : ANUIES, 2000?. (Consulta: 11 de mayo del 2006)Disponible en: http://www.anfei.org.mx/merida1.pdf

GARCÍA CATAÑO, C. y David Arroyo Menéndez. Biblioteca digital y web semántica, 2002 [en línea] (consulta: 6 de noviembre de 2007) Disponible en: http://biblioweb.sindominio.net/telematica/bibdigwebsem.html

GARCÍA, L. La educación a distancia : de la teoría a la práctica. Barcelona: Ariel, 2001. 328 p.

GARCÍA, F. “El papel de los portafolios electrónicos en la enseñanza de las lenguas: Glosa Didácticas. Revista Electrónica Internacional. 2005, no.12. [en línea]

(Consulta: 25 de noviembre de 2006). Disponible en: http://www.um.es/glosasdidacticas.

GIMENO SACRISTÁN, J. Y otros. El marco curricular en una escuela renovada. Madrid: Editorial Popular/MEC, 1988. 118 p.

HABERMAS, J. El discurso filosófico de la modernidad : doce lecciones. Madrid : Taurus, 1989. 462 p.

HABERMAS, J. Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos. Madrid : Cátedra, 1989. 507 p.

HERNÁNDEZ ROJAS, G. "Proyecciones de aplicación del paradigma cognitivo al contexto educativo" En: Paradigma en psicología para la educación. Barcelona : Piados-educador, 1997. 267 p.

HONEBEIN, P., Duffy, T. y Fishman, B. Constructivism and the design of learning environments; context and authentic activities for learning. En: Designing environments for constructive learning. Heidelberg : Springer Verlag, 1994. 374 p. Obra completa.

KESSELMAN, M. y WEINTRAUB, I. Global librarianship. New York: Marcel Dekker, 2004. 320 p.

LAKOFF G., Johnson, M. Metaphors We Live By. Chicago: The University of Chicago Press, 1980. 242 p.

MARTÍN PÉREZ, M. "El modelo educativo del Tecnológico de Monterrey". Nuevo León, Tecnológico de Monterrey. 2002. p.34-50

MOLINA, L. Participar en contextos de aprendizaje y desarrollo. Argentina : Edit. Paidós, 1997. 302 p.

MORALES CAMPOS, E. Infodiversidad, globalización y derecho a la información. Buenos Aires: Sociedad de Investigaciones Bibliotecológicas, 2003. 203 p.

MORÁN ZEA, A., Miguel Ángel Sánchez Villegas y Sergio Sepúlveda Horta. Administración y edición de libros en XML en la biblioteca digital del ILCE. [en línea] México : ILCE [consulta: 25 Enero 2006], Disponible en: http://scholar.google.com/scholar?hl=en&lr=&q=cache:xsmsRdGg-lwJ:eprints.rclis.org/archive/00002961/01/ilce.pdf+aplicaciones+and+biblioteca+and+digital

MORENO, M. "Recomendaciones para el desarrollo de programas de educación a distancia". En la tarea. No. 11 [en línea] (Consulta: 4 de mayo del 2207),

Guadalajara, 1999. Disponible en: www.latarea.com.mx/articulo/articull/moreno1_11.htm

MORGAN, Ch., y O'Reilly, M. Assessing open a distance learners. London : Kogan, 1999. p.20-42

MORÍN, E. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. México : UNESCO, Correo de la UNESCO, 2001. 124 p.

NEIMEYER G., J. (Comp.). Evaluación Constructivista. [Tr: Angela Aparicio]. Buenos Aires, Argentina : Paidós, 1996. 224 p.

OLIVÉ, L. La cultura científica y tecnológica en el tránsito a la sociedad del conocimiento. En: Revista de la Educación Superior. México. 2005, v.34, no.4. pp.49-64.

PETERSON, M. W. y Dill, D. D. "Understanding the competitive environment of the postsecondary knowledge industry". En M. W. Peterson, D. D. Dill y L. A. Mets (Eds.), Planning and management for a changing environment: A handbook on redesigning postsecondary institutions San Francisco: Jossey-Bass, 1997. pp.3-29

PIAGET, J. Seis estudios de psicología. México : Planete agustini, 1993. 225 p.

PRIETO CASTILLO, D. Mediación pedagógica y nuevas tecnologías., Santa Fe de Bogotá : ICFES – Pontificia Universidad Javeriana, 1995. p.68

QUESADA CASTILLO, R. Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia [en línea]., no.16 (30 sept. 2006) En: RED. Revista de Educación a Distancia. (Número especial dedicado a la evaluación en entornos virtuales de aprendizaje). [Consulta: 22 de octubre del 2006]. Disponible en: http://www.um.es/ead/red/M6

RICHARDS, I.A. Y Odgen The Meaning of Meaning, 1927. [En línea] (consulta: 9 de febrero de 2007) Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Met%C3%A1fora

RODRIGO, M. J.; RODRÍGUEZ, A.; MARRERO, J**.** Las teorías implícitas. Una aproximación al conocimiento cotidiano, Ed. Visor, Madrid, 1993.

ROQUET, G. Pilares de la educación abierta y a distancia. [en línea] (Consulta: 3 de febrero de 2006) Disponible en: www.tuobra.unam.mx/publicadas/050205030125.pdf

RUÍZ DURÁN, C. [En línea] (Consulta: 4 de enero de 2007) Disponible en: http://www.anuies.mx/servicios/d_estrategicos/documentos_estrategicos/21/4/1.html

SARTORI, G. La sociedad multiétnica: pluralismo, multiculturalismo y extranjeros. España: Taurus, 2001. 139 p.

SAX, G. Principles of educational and psychological measurement and evaluation). Belmont, CA : Wadsworth Publishing Company,1997. 657 p.

SEGUIER, M. Crítica Institucional y Creatividad Colectiva. Una introducción a la Autoevaluación. [tr: Manuel Rodríguez Aguirre]. México, 1976. 176 p.

SKINER, B. Ciencia y conducta Humana. España: Editorial Fontanela, 1974.

Taller sobre identificación e interpretación de indicadores : Manual del participante. México : SEP, [2006?] 64 p.

TARICANI, E. y C. R. A technique for automatically scoring openended concept maps. Educational Technology Research and Development. 2006. v.54, no1. pp. 65-83.

TRANGAY VAZQUEZ, G. Instrumentación de la modalidad de educación a distancia en la Licenciatura en Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo. Michoacán : La autora, 2002. 122 p. – Tesis (Maestría en pedagogía) – UNAM, FFYL.

TSAI, Ch.-Ch., Lin, S. y Yuan, S.-M. Taiwanese high school science students´ view of using a www-based concept-map testing system. Journal of Instructional Media. 2000, v.27, no.4. pp.363-369.

Universidad Virtual de Michigan. 2002. [en línea] Standards for quality online courses. [Consulta: 24 de octubre del 2006] Disponible en: http://www.um.es/ead/red/M6/quesada.pdf

VALDIVIESO, P. El docente en la nueva era de la información. Ecuador : Universidad Técnica Particular de Loja, 2003. [en línea] (consulta: 2 de enero del 2007) Disponible en: http://209.85.165.104/search?q=cache:OHJWq5Ej8oMJ:www.utplonline.edu.ec/internas/articulos/docente_virtual.pdf+valdiviezo+priscila&hl=es&ct=clnk&cd=1

VAN HORN, R. Compter adaptive tests and computer-based tests. Phi Delta Kappan. v.4, no.8, 2006. pp. 567-569.

VIGOTSKY, L. S. Obras escogidas tomo I, Visor, Madrid, 1991

VIGOTSKY, L. Un giro lingüístico en psicología. En: Revista Colombiana de Psicología, No. 5-6, 1997, p. 66 - 76.

Web semántica hoy [en línea] (consulta: 6 de noviembre de 2007) Disponible en: http://www.wshoy.sidar.org/

CAPÍTULO 4

Modelo de Educación a Distancia con un enfoque bibliotecológico

El presente capítulo tiene como propósito primordial plantear un modelo teórico para desarrollar modalidades a distancia con un enfoque bibliotecológico. Dicho modelo tendrá que relacionar e integrar todos los elementos que se fueron mencionando a lo largo de este trabajo y que permiten a una modalidad a distancia funcionar de manera acorde con sus objetivos iniciales. Para contextualizar, conceptualizaremos qué es un modelo y para qué nos sirve, así como las características del modelo que se propone.

4.1 Conceptualización del Modelo

Dentro de la literatura que se ha retomado para el análisis de la modalidad a distancia, los modelos se conceptualizan a partir del uso de una determinada herramienta informática, sin detenerse en la revisión de las propuestas derivadas de las teorías del aprendizaje o en la didáctica que esto demanda, pues se parte del supuesto de que son el cognoscitivismo y el constructivismo los que dan sustento a cada uno de los modelos elaborados. Sin embargo, al no quedar este aspecto suficientemente aclarado, se cae en una visión parcial que contempla la perspectiva de los modelos tan sólo desde un punto de vista funcional.

Se han revisado distintos modelos de educación a distancia, los cuales tienen características diferentes en cada país e institución, por lo que se deduce que en la actualidad no hay consenso sobre un modelo único, sino que cada uno ha ido construyendo su propio modelo sobre la marcha. En consecuencia, ha sido imposible llegar a un análisis validado para el conjunto. En todo caso, “es a partir del conocimiento de los distintos tipos de contextos y experiencias de cada institución, y para cada situación social, que se habrán de diseñar y construir los propios

modelos”[1], pero partiendo de categorías o criterios normalizados a nivel internacional, que es lo que se pretende lograr con lo aportado con esta investigación.

Como ya se mencionó, existen diferentes conceptos y tipologías de modelos que dependen de las disciplinas en las que se conceptualiza el término, para esta investigación se revisaron algunas disciplinas como la tecnológica, la de comunicación, la social, la pedagógica y la filosófica, por mencionar sólo algunas. Por ser la filosofía una disciplina de gran relevancia para entender las otras, se empezó retomando el concepto desde esta perspectiva, descrito por la autora Hernández[2]:

> “Un modelo desde el punto de vista metafísico, representa el modo de ser de ciertas realidades que se conciben como paradigmas. Es una realidad en su estado de perfección. Es aquello a lo que tiende toda realidad para ser plenamente ella misma sin desviarse de lo que es”

Con base en lo anterior, el modelo debe ser aplicable, pero no totalmente en un estado de perfección, sino en una forma ideal que debe ser alcanzada y, por la cual deben ser puestas en la mira todas las acciones posibles para lograr dicho fin. Esto permitirá que las personas o instituciones educativas que pretendan diseñar y poner en marcha una modalidad a distancia en bibliotecología, no se desvíen de lo que debe tener y ser, para que ésta funcione con la calidad requerida, además de formar los profesionales en información con las características deseadas y finalidades con la que se diseñó dicha modalidad.

---

[1] MORENO, M. “Recomendaciones para el desarrollo de programas de educación a distancia”. En la tarea. No. 11, Guadalajara, 1999. p.24.

[2] HERNÁNDEZ SALAZAR, P. Modelo para generar programas sobre la formación en el uso de tecnologías de información. México : UNAM, CUIB, 2004. p.24

Sin embargo, la misma autora Hernández[3] brinda en páginas posteriores de su obra una definición que está en mayor concordancia con las ideas aportadas por varios autores y en la que afirma que "un modelo es la forma de representación de alguna realidad o proceso construido racionalmente y que corresponde a una teoría validada".

Para que el anterior concepto de "modelo" quede completo sólo se le agregaría la palabra "ideal", con lo cual quedaría:

Un modelo es la forma de representación ideal de alguna realidad o proceso construida racionalmente y que corresponde a una teoría validada.

Partiendo de la aclaración anterior, se han revisado distintos modelos de educación a distancia, los cuales como veremos tienen características diferentes en cada país e institución por lo que se deriva que no hay un modelo único, sino que cada uno construye su propio modelo. En consecuencia, es imposible llegar a un análisis validado para el conjunto.

Se pueden plantear modelos a diferentes niveles y a una gran variedad de procesos. Para el objeto de estudio de esta investigación, se podrían manejar varios tipos de modelos, sin embargo, es conveniente cuestionarnos qué tipo de modelo queremos proponer ya que hay diferentes tipos:

- Modelos pedagógicos,
- Modelos educativos,
- Modelos basados en algún medio o soporte,
- Modelos teóricos académicos.

[3] Ibidem. p.26

4.1.1 Modelo Pedagógico

Un modelo pedagógico debe ser capaz de dar respuesta a preguntas como las siguientes:

- ¿Para qué enseñar?, ¿qué enseñar?, ¿cuándo enseñar?, ¿cómo enseñar?¿Qué tipo de modelo es el más adecuado?

Por ejemplo, que esté centrado en el estudiante, que involucre *apoyo administrativo* que facilite la vinculación y la atención personalizada; un *apoyo tecnológico*, es decir infraestructura tecnológica apropiada compatible, compartida y accesible; y *servicios académicos*, con programas flexibles y compatibles.

Un modelo pedagógico incluye los siguientes elementos, los cuales pueden ser apreciados en la figura 7:

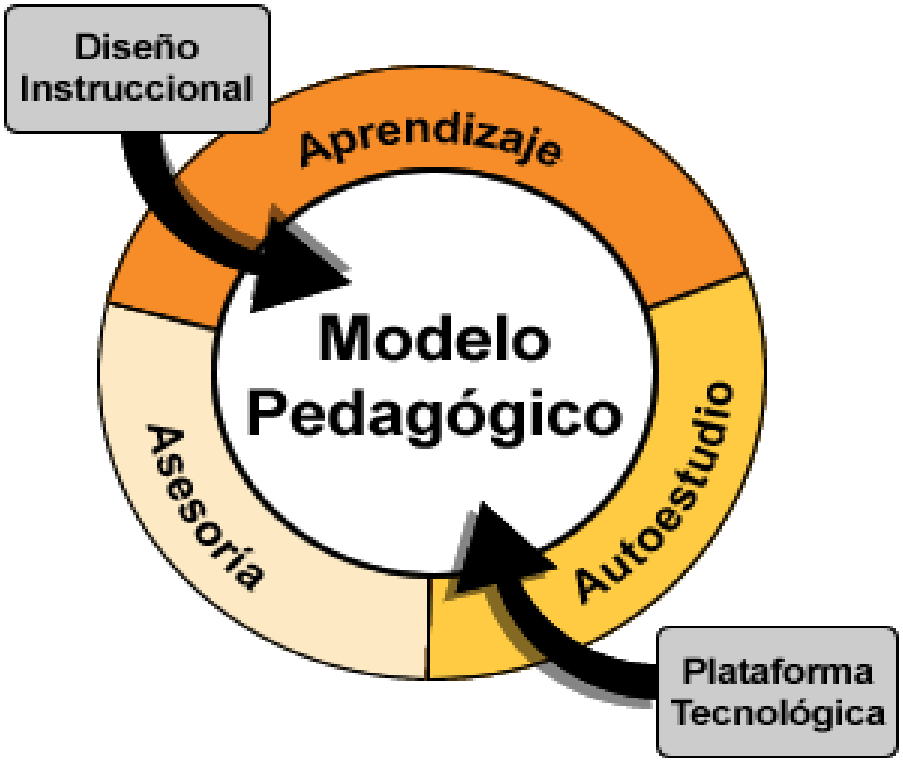
- Comunidades de aprendizaje: El ambiente educativo, que la mayoría de las ocasiones es a través de una plataforma que promueve la interacción mediante actividades de aprendizaje.

- Trabajo individual: El diseño de actividades que permiten el logro de los objetivos por cuenta propia y la administración de su propio proceso de aprendizaje.

- Asesoría: El maestro orienta y ayuda al logro del aprendizaje mediante la conducción de experiencias, ejercicios y actividades que fomenten el aprendizaje individual y colaborativo.

- Diseño instruccional: El curso diseñado bajo un modelo pedagógico que incluye estrategias, métodos y procesos didácticos asegurando el proceso de enseñanza - aprendizaje.

FIGURA 7. Elementos de un modelo pedagógico



Fuente: Centro de Educación a Distancia. [en línea] (consulta: 23 de marzo de 2008) Disponible en http: http://www.udem.edu.mx/ced/modelo_pedagogico.html

Los cambios de paradigmas en los sistemas educativos han provocado, a su vez, transformaciones en el diseño, evaluación y finalidades de la educación y, por tanto, los desafíos y experiencias del sistema educativo permiten que la innovación de la enseñanza sea constante.

*Por qué **no** se eligió el Modelo Pedagógico:*

Este modelo, a pesar de incluir elementos fundamentales para el proceso de enseñanza-aprendizaje, como la comunidad de aprendizaje, los actores implicados en el proceso y el diseño instruccional, carece de lo relativo a la gestión, a la calidad, la investigación, los recursos humanos y a la infraestructura, entre muchos otros.

4.1.2 Modelos educativos

Fornaca[4] afirma que los modelos educativos pueden definirse como un conjunto correlacionado, en específicas situaciones sociales e históricas, de fenómenos, de datos, de acontecimientos, de hechos, de situaciones, de instituciones, de mentalidad, tendientes a usar, promover, controlar conocimientos, informaciones, mitos, valores, capacidades, comportamientos, modalidades de enseñanza y de aprendizaje individual y comunitario.

Además de lo expresado por el autor antes citado, es conveniente entender que un modelo educativo pretende que los profesores dirijan su practica docente sobre una orientación previamente impuesta por el gobierno, es decir, un modelo educativo conduce a "redimensionar el papel de la escuela y visualizarla como el espacio en el cual las otras influencias educativas son organizadas para dimensionar el desarrollo de las potencialidades del individuo y en consecuencia de la sociedad" [5] Como podemos percibir los modelos tienen relación con el aspecto político en el cual se desarrolla el modelo, pero, además, un modelo educativo por lo regular está integrado de 5 componentes: "el filosófico, el teórico, el político, el proceso educativo y la evaluación". Sin embargo, el peso que tiene el componente político es muy fuerte ya que la mayoría de sus principios van en función de este aspecto, los principios son:

- Identidad,
- Justicia,
- Democracia,
- Independencia.

---

[4] FORNACA, R. Componentes epistemológicos en la reconstrucción histórica de los modelos educativos y pedagógicos (primera parte). En Cero en conducta, jul./oct., 1991. Vol.6, nos.26-27 p.65

[5] REYES ESPARZA, R., ZÚÑIGA RODRÍGUEZ, R.M. Reflexiones sobre el modelo educativo. En Cero en conducta, jul./oct., 1991. Vol.6, nos.26-27 p.9

La mayoría de los modelos educativos que se generan en las instituciones educativas públicas de nuestro país presenta al componente político incluido en sus modelos educativos, como la fusión de los otros dos componentes: el filosófico y el teórico, ya que dichos modelos informan sobre la totalidad de los procesos de la modernización y definen las estrategias mediante las cuales la filosofía y la teoría intervienen en la realidad educativa del país. Aquí se pone de manifiesto cómo los Modelos Educativos son un instrumento de la política general del gobierno mexicano, en el que lo académico queda supeditado de manera tajante. Lo anterior sería materia de otra investigación, por lo que retomamos lo que dice Garduño[6]:

"El modelo educativo toma como referentes principales los que se presentan enseguida, naturalmente que tales referentes conciernen de igual modo al modelo de la educación virtual:

- Misión social de la entidad educativa.
- Normatividad académica.
- Estructura académica.
- Perfil del egresado (valores, habilidades, conocimiento), procesos pedagógicos de enseñanza-aprendizaje.
- Perfil del tutor.
- Estructura académica.
- Sistema de administración académica."

*Por qué **no** se eligió el Modelo Educativo:*

[6] GARDUÑO VERA, R. Enseñanza virtual sobre la organización de recursos informativos digitales. UNAM, CUIB, 2005. P.140

La elección de este modelo nos habría llevado a considerar únicamente aspectos filosóficos, teóricos, políticos y culturales, que, si bien forman parte del modelo seleccionado, habrían dejado fuera tanto aspectos de los que carece el modelo anterior, como de los aspectos pedagógicos.

4.1.3 Modelo académico

Un modelo académico, según varios autores, entre ellos Garduño, hace especial énfasis en las características del currículum, debido a que éste es determinante en la actividad académica, ya que constituye el marco en el que se definen las relaciones entre los actores del proceso educativo y la función que se le asigna a cada uno.

El currículo, según Arnaz[7], es el plan que norma y conduce un proceso concreto y determinado de enseñanza-aprendizaje. Entre los tipos de modelos académicos con un uso amplio según Sánchez Soler[8] están: Currículo rígido, curriculo semiflexible, currículo flexible y currículo modular.

*Por qué **se** eligió al Modelo Académico como parte del modelo propuesto:*

Se eligió el concepto “académico” dentro del modelo propuesto por retomar todos los elementos, tanto del modelo pedagógico, como del modelo educativo, además de incluir aspectos de gran relevancia para este modelo, que se detallara más adelante.

4.1.4 Modelos basados en la tecnología

A continuación se dan a conocer varios modelos que tienen que ver básicamente con la el soporte tecnológico y la comunicación, para intentar finalmente en este capítulo proponer un modelo que considere no sólo estos aspectos, sino que sirva de base para el diseño de modalidades a distancia en nuestro ámbito considerando todos los elementos que se señalarán a lo largo de este trabajo.

---

[7] ARNAZ, José A. La planeación curricular. México : Trillas, 1983, p.9

[8] SÁNCHEZ SOLER, M.D. Modelos académicos. México : ANUIES, 1995. p.33

4.1.4.1 Modelo basado en enseñanza por computadora y multimedia

Este modelo parte de las características de los servidores y de las redes multimediales. De ahí que se hable de este modelo "cuando la información se puede compartir entre varias terminales mediante un sistema de cables interconectados, a lo que se le denomina red de computadora[9]. También puede transmitir comunicaciones electrónicas, como el correo electrónico.

Dentro de este modelo de enseñanza se emplea un software llamado "Authorware que hace posible que personas con pocos conocimientos sobre la programación, diseñen materiales de estudio basados en computadora, -esto es, mediante el uso de plantillas prediseñadas que guían al autor del material educativo (docente) para que introduzca datos relativos a los contenidos temáticos y cuestionarios" [10].

Este tipo de cursos tiene en común que el estudiante trabaja con materiales específicos, diseñados para diferentes cursos; interactúa con los programas de las asignaturas mediante la resolución de preguntas integradas dentro del material de estudio y selecciona opciones o se puede incorporar video, audio y gráficos animados mediante la multimedia.

4.1.4.2 Modelo basado en la enseñanza programada por computadora (EPC)

Una de las principales características clave de la enseñanza programada, como dice Bates, es que "el alumno interactúa únicamente con la computadora, el contacto con el asesor se desarrolla a través de la computadora misma, la que permite la interactividad entre el tutor- estudiante o bien entre los estudiantes"[11]. También es común dentro de este modelo que un tutor brinde atención a los usuarios vía telefónica en un centro de estudios local.

---

[9] BATES, A. W. La tecnología en la enseñanza abierta y a distancia. México : Trillas, 1999. p.240.

[10] Ibídem. p.241

[11] Idem.

Es posible que este modelo pueda ser combinado con otras formas de instrucción a distancia. Por ejemplo, está el denominado “explorador” (pathfinder) que incluye un elemento de interacción directa asistida por computadora y que administra el progreso del alumno mediante pruebas, seguimiento del trabajo, programación del trabajo adicional y reportes del progreso del estudiante.

4.1.4.3 Modelo de comunicación por computadora (CPC)

Este modelo permite que el estudiante esté en contacto con el maestro y los demás estudiantes, y que pueda acceder mediante redes electrónicas a la información que se localiza en una base de datos, la cual fue previamente cargada en la computadora del maestro y del estudiante, para almacenarse para su uso posterior. De esta manera, el maestro se puede conectar cuantas veces lo desee con los estudiantes que tengan conectada su computadora a Internet.

Este modelo es seguido en el presente por la ENBA. A continuación se explicarán algunos tipos de comunicación que se emplean dentro de este modelo:

- El correo electrónico, que es una combinación de correo postal y teléfono, permite la comunicación uno a uno, empleando textos en lugar de voz.

- La pizarra electrónica, que permite que cualquier mensaje enviado tanto por el docente como por los estudiantes, se reciba automáticamente por todos aquéllos que están incorporados a esta herramienta.

- El acceso a bases de datos mediante redes electrónicas que contienen almacenada en forma digital varias fuentes secundarías de información y se pueden consultar mediante Internet. Una de las más importantes es la biblioteca International Center for Distance Learning, cuya dirección electrónica es: http://icdl.open.ac.uk/, y cuenta con la colección más grande de publicaciones sobre enseñanza a distancia.

- La consulta fuera de línea a través de software para algunos sistemas de conferencia que permite al usuario interactuar con sus mensajes sin estar conectados de manera permanente al teléfono. El software permite que el usuario recupere sus mensajes cargándolos a una estación local de trabajo donde se pueden revisar. El software puede conectarse de manera automática una vez que el usuario ha respondido a sus mensajes sin que tenga que estar permanentemente en línea telefónica.

4.1.4.4 Modelo basado en videoconferencia

Como su nombre lo indica, este tipo de modelo fundamenta su operación en lo que comúnmente denominamos conferencia, pero utilizando vídeo y monitores ubicados en un centro equipado para tal fin. En la videoconferencia, a pesar de que los participantes están ubicados en lugares distintos al ponente, éstos pueden verse y escucharse entre sí, lo que permite una interactividad constante entre ambos actores. Esta herramienta permite, asimismo, emplear un proyector de documentos, conectar una PC o bien una videocasetera o reproductor de DVD, con el fin de transmitir imágenes y apoyar la exposición del conferencista o de los estudiantes.

Aun cuando la videoconferencia ha resultado efectiva para llevar a cabo procesos de aprendizaje, también resulta costosa por el tipo de tecnología informática que requiere para poder transmitir las señales y la infraestructura para montar las salas donde será recibida. Sin embargo, es el medio con mayor demanda dentro de las universidades que ofertan educación a distancia (quizás porque el desarrollo del plan de estudios ofrece menos complicaciones que el de un curso online).

Uno de los principales problemas que presenta el empleo de este medio es que actúa como pantalla entre el docente y los estudiantes. Esto es, la televisión por sus mismas características, es un medio que para mantener la atención de quien la mira requiere la proyección de imágenes rápidas que permitan mantener al espectador frente al receptor, por lo que al ser incorporada al ámbito educativo sustituyendo la clase presencial corre el riesgo de no incidir mayormente en el proceso de

asimilación de conocimientos, por lo que se recomienda restringir su uso a la impartición exclusiva de conferencias no mayores de 50 minutos, empleando recursos didácticos que fomenten la atención del estudiante[12].

Otra opción de la videoconferencia es incorporar equipo (cámara de video) a la computadora personal, de tal suerte que la comunicación se genere de manera instantánea entre un asesor y un estudiante, como en los múltiples programas de mensajería instantánea existentes en el mercado, la mayoría de los cuales ofrece transmisión de video y audio en tiempo real.

Parte importante en la instrumentación de los modelos de la educación a distancia es la tecnología empleada. Al respecto se van a revisar algunas de ellas con el fin de obtener un panorama general de las mismas, así como el tipo de comunicación que promueven para llevar a cabo procesos educativos.

La televisión es empleada en el modelo de videoconferencia, para fomentar una comunicación bidireccional, y los videocasetes, que reflejan una comunicación unidireccional. En el caso de las videoconferencias es primordial resaltar que el docente debe adaptar su clase al medio que va a emplear, pues aplicar una clase "presencial" a través de este medio no es una buena forma de garantizar que los conocimientos sean asimilados por los estudiantes. Se recomienda que el uso de la televisión en videoconferencia sea apoyada por materiales impresos complementarios, tutoriales y estrategias de evaluación.

Aunque la mayoría de los modelos educativos se basa en las herramientas tecnológicas para el proceso enseñanza-aprendizaje, quizás sea más conveniente el modelo educativo en el que el estudiante ocupa el lugar central, es decir, aquél en el que todo el proceso gira en torno de su aprendizaje. Como ejemplo dicho modelo

---

[12] TRANGAY VAZQUEZ, G. Instrumentación de la modalidad de educación a distancia en la Licenciatura en Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo. Michoacán : La autora, 2002. 122 p. – Tesis (Maestría en pedagogía) – UNAM, FFYL. p.52

está el utilizado por el ITESM[13], mismo que ha requerido para su cumplimiento el uso de nuevas metodologías y técnicas didácticas, las cuales son estrategias globales e integrales y no sólo actividades sueltas o sencillas, en sus cuatro técnicas didácticas:

- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje colaborativo.
- Aprendizaje orientado a proyectos.
- Aprendizaje de casos.

En este modelo educativo se identifican dos actores principales: el alumno y el docente, y en él, cada uno tiene un papel determinado.

TABLA 23. Papel del alumno y del docente en la educación a distancia

Papel del alumno	Papel del docente
Decide qué información requiere y cómo la necesita.	Estructura y organiza la información.
Busca y adquiere información.	Dirige el proceso de aprendizaje.
Pone el conocimiento y las habilidades en contextos más auténticos.	Sugiere, orienta y cuestiona.
Se responsabiliza de su propio aprendizaje.	Evalúa al alumno.
	Amplia el nivel de conceptualización del alumno.

Fuente: La autora, 2008

Los aspectos tecnológicos se retoman en el modelo propuesto, aunque no como parte del nombre del modelo.

4.1.5 Modelo teórico

Un modelo teórico consiste en un conjunto de supuestos sobre algún objeto o sistema[14]. Algunas veces, lo que se llama modelo, también recibe el nombre de teoría.

[13] Cfr. MARTÍN PÉREZ, M. “El modelo educativo del Tecnológico de Monterrey”. Nuevo León: Tecnológico de Monterrey. 2002. p.34-50

[14] ACHINSTEIN, Peter. Los modelos teóricos, trad. Madaleno Sancho. México : UNAM, Coordinación de Humanidades, 1987. pp.7-8

Achinstein menciona también que un modelo teórico se atribuye a un sistema u objeto, una estructura interna, es decir, una composición o mecanismo que explique, al momento de considerarlo como referencia, las diversas propiedades con las que cuenta.

El valor de un modelo determinado puede calificarse desde dos puntos de vista:

- Qué tan útil es para los fines para los que se emplea.
- Cuán completa y exacta es la representación que se propone.

Algunos conjuntos de principios surgen como teorías, y más tarde pueden llegar a ser considerados como modelos. Tales concepciones pueden seguir llamándose teorías, “reflejando el hecho histórico de que alguna vez se les propuso como tales y no simplemente modelos.[15]

Los modelos teóricos pueden usarse con fines de explicación, predicción, cálculo, sistematización, derivación de leyes, etcétera.

Se eligió el concepto de teórico dentro del modelo propuesto, dado que los modelos teóricos proporcionan interpretaciones, que se basan en suposiciones, posiblemente simplificadas. Las explicaciones y la sistematización por medio de una teoría son, a menudo, más profundas y penetrantes, por lo que refleja la creencia de que los principios que constituye una teoría son más exactos que los modelos. El problema radica en que no siempre existe una teoría para un caso específico, por lo cual se utiliza un modelo, que tiene una importancia considerable, para explicar de manera fácil una teoría que de otra forma sería difícil de explicar. Además los modelos tienen un relevante papel didáctico, que hacen más fácil de entender y transmitir posteriormente una teoría.

[15] Ibidem, p. 9.

En cuanto al ámbito de la bibliotecología y los estudios de la información, se han propuestos modelos que, por su naturaleza, se enfocan en diversos aspectos o áreas de la información, dependiendo de lo que se pretende explicar o proponer al desarrollar dicho modelo. Por lo anterior, se eligió este modelo para formar parte de la contribución que se dará con esta investigación.

Las instituciones educativas encargadas de la formación de especialistas en información, deben asumir el desafío del nuevo tiempo socioeconómico y cultural del mundo globalizado, por lo cual debe plantearse un modelo que retome las necesidades personales y las eventualidades de los distintos elementos del proceso, con la finalidad de ir respondiendo a los diferentes requerimientos que se esperan de dicho modelo a distancia, que debe de permanecer en una evaluación constante con la finalidad de monitorear con eficacia el avance de los procesos, así como retroalimentar de manera evidente la propuesta.

El Modelo integrador es una propuesta que muestra de manera equilibrada y ecléctica[16] los aspectos más positivos de cada uno de los modelos descritos a continuación, y que éste integra adecuadamente. Los modelos que existen y que han sido más utilizados en la educación a distancia, de acuerdo con García Aretio[17], son:

- Modelo centrado en el docente. El único referente válido es el profesor, el docente se haya en poder del saber y, con las nuevas tecnologías lo único que hace es extender su saber.

- Modelo centrado en el saber. Se concentra en ofrecer contenidos básicamente cerrados, aunque quizás muy completos, actualizados y precisos, pero

[16] Método que consiste en escoger de entre diversos sistemas la tesis que parece más aceptable, para formar con ellas una nueva que responda o que se adapte a nuestros intereses.

[17] GARCÍA ARETIO, L. Algunos modelos de educación a distancia [en línea] México : BENED, 2004. Disponible en web: http://www.uned.es/catedraunesco-ead/editorial/p7-11-2004.pdf

prescindiendo de aspectos relevantes, como las teorías de aprendizaje, de la comunicación y los principios pedagógicos más elementales.

- Modelo centrado en el alumno. Se enfoca en el aprendizaje más que en la enseñanza. En un modelo a distancia es muy interesante esta perspectiva, dado que el estudiante en este tipo de educación es más protagonista de su formación que en los centros convencionales, sin embargo, dejaríamos fuera muchos elementos requeridos para una formación de profesionales con la calidad que se espera en la actualidad.

- Modelo centrado en las tecnologías. Pone énfasis en las tecnologías y suele dejarse en manos de los técnicos las últimas responsabilidades pedagógicas. Este aspecto ya fue tratado de manera amplia en el presente capítulo.

Es importante fijar nuestra atención en el modelo antes citado y ampliarlo un poco más, dado que influye mucho en la educación a distancia y también en el siguiente modelo que se describirá. Además, dentro de la literatura que se ha utilizado para el análisis de la modalidad a distancia, los modelos se conceptualizan casi siempre a partir del uso de una determinada herramienta informática sin detenerse en la revisión de las propuestas derivadas de las teorías del aprendizaje o en la didáctica que esto demanda, pues se parte del supuesto de que son el cognoscitivismo y el constructivismo las que dan sustento a cada uno de los modelos elaborados. Sin embargo, al no quedar este importante aspecto suficientemente aclarado se cae en una visión parcial que contempla la perspectiva de los modelos tan sólo desde su perspectiva funcional.

Modelo centrado en las interacciones. Es un modelo muy relacionado con el anterior, aunque de rango superior, desde una perspectiva pedagógica constructivista. Este modelo contempla la tecnología colaborativa, que propician un tipo de relación asincrónica y sincrónica entre profesores y estudiantes y de éstos entre sí, suponen una buena base para construir este modelo. La clasificación dada en los modelos

antes mencionados, versa en torno al eje sobre el cual gira la organización de la institución o del programa.

Por tanto, después de ver las ventajas y carencias de cada modelo, se llegó a la construcción del siguiente modelo:

El modelo elegido será un Modelo Teórico Académico Integrador (MTAI), el cual consistirá en describir cómo es la estructura interna y la representación tangible de una modalidad de educación a distancia vista desde la bibliotecología, es decir, de qué elementos está compuesta, así como definir los mecanismo que lo integran, explicar las diversas propiedades con las que cuenta y las etapas por las que debe transitar.

Si bien plantear un modelo académico implica conocer previamente la misión y la visión de la institución educativa, así como una serie de referentes que se muestran en el marco conceptual, implica también que cada elemento es clave para que se garantice la calidad en la educación. Aunque es claro que se debe tener un eje principal, no pueden girar todos los procesos alrededor de él, sino garantizar que exista un equilibrio entre los tres ejes principales del proceso enseñanza-aprendizaje.

Por lo anterior, elegimos esta propuesta para ser considerada en el modelo que se describirá en la tabla 24.

4.2 Elementos del modelo

Los elementos que conforman el MTAI visto desde la Bibliotecología han sido explicados en el capítulo tres, sin embargo, en la siguiente tabla se clasifican dichos conceptos de acuerdo con la etapa en la que se les considera:

TABLA 24. Elementos contemplados en cada fase del modelo teórico de EA en Bibliotecología		
ETAPA DE PLANEACIÓN	**ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN**	**ETAPA DE CONSOLIDACIÓN**
Modelo pedagógico:	**Docentes:**	**Planta docente:**
Teorías de aprendizaje.	Selección Capacitación	Cuerpos académicos
Estrategias de aprendizaje.	Conformación de grupos académicos.	▪ Redes. ▪ Foros. ▪ Investigación.
Recursos:	**Contenidos educativos:**	**Contenidos educativos:**
Recursos materiales.	Material didáctico.	Generación de publicaciones.
TIC.	Estrategias de aprendizaje.	Actualización del material.
Contenidos educativos.	Objetos y espacios de aprendizaje.	**Calidad:**
Recursos Humanos con el perfil requerido.	**Alumnos:**	Indicadores.
Plan educativo:	Asesorías, Seguimiento, Retroalimentación.	Obtención de información por distintas fuentes.
▪ Currícula. ▪ Evaluación curricular.	Motivación.	Reingeniería.
Gestión Administrativa:		
▪ Inscripciones. ▪ Trayectorias. ▪ Titulaciones, etc.		

Fuente: La autora, 2008

4.3 Construcción del modelo

Como dice la autora Hernández[18], la frase "representación de alguna realidad incluida en el concepto modelo, nos remite a un referente gráfico o de imagen", lo que quiere decir que un modelo siempre será un objeto concreto y como tal debe atravesar por un proceso de elaboración.

Antes de pasar a las etapas por las que debe de pasar nuestro MTAI es necesario explicar algunas condiciones que deben considerar aquéllos que pretendan llevar a cabo un modelo de educación a distancia en nuestra disciplina:

a) Contar con información sobre los elementos a considerar en el modelo.

b) Conocer los alcances y limitaciones de dichos elementos.

c) Establecer el criterio de uso, es decir, en qué campo o área se va a desarrollar dicho modelo.

d) Indicar el grado de terminación en nuestro caso se dará un modelo completo, es decir, en qué nivel tendrá integrado todos los elementos que se tienen considerados.

En cuanto a la construcción de modelos, según Yourdon, citado por Hernández, se requiere de herramientas básicas como las gráficas (imágenes) y los textos adicionales. Las gráficas proporcionan de manera fácil de percibir los principales componentes del modelo (conceptos) y las relaciones (interfases/mecanismos) que existe entre estos componentes. La información e importancia de cada elemento se encuentra en el capítulo tres, en este capítulo se ahondará en sus relaciones y en sus etapas.

[18] HERNÁNDEZ SALAZAR, P. Modelo para generar programas sobre la formación en el uso de tecnologías de información. México : UNAM, CUIB, 2004. p.29

Achinstein[19] menciona que el propósito de formular y de utilizar un modelo es el de proporcionar una interpretación para los fenómenos no explicados de una teoría, o cuando menos, el modelo se utiliza realmente porque constituye tal interpretación.

Las analogías pueden ser importantes para formular y explicar modelos teóricos, aunque no siempre se requiere de ellas, ni en todos los casos. Pero son relevantes cuando sirven para explicar o entender algún fenómeno.

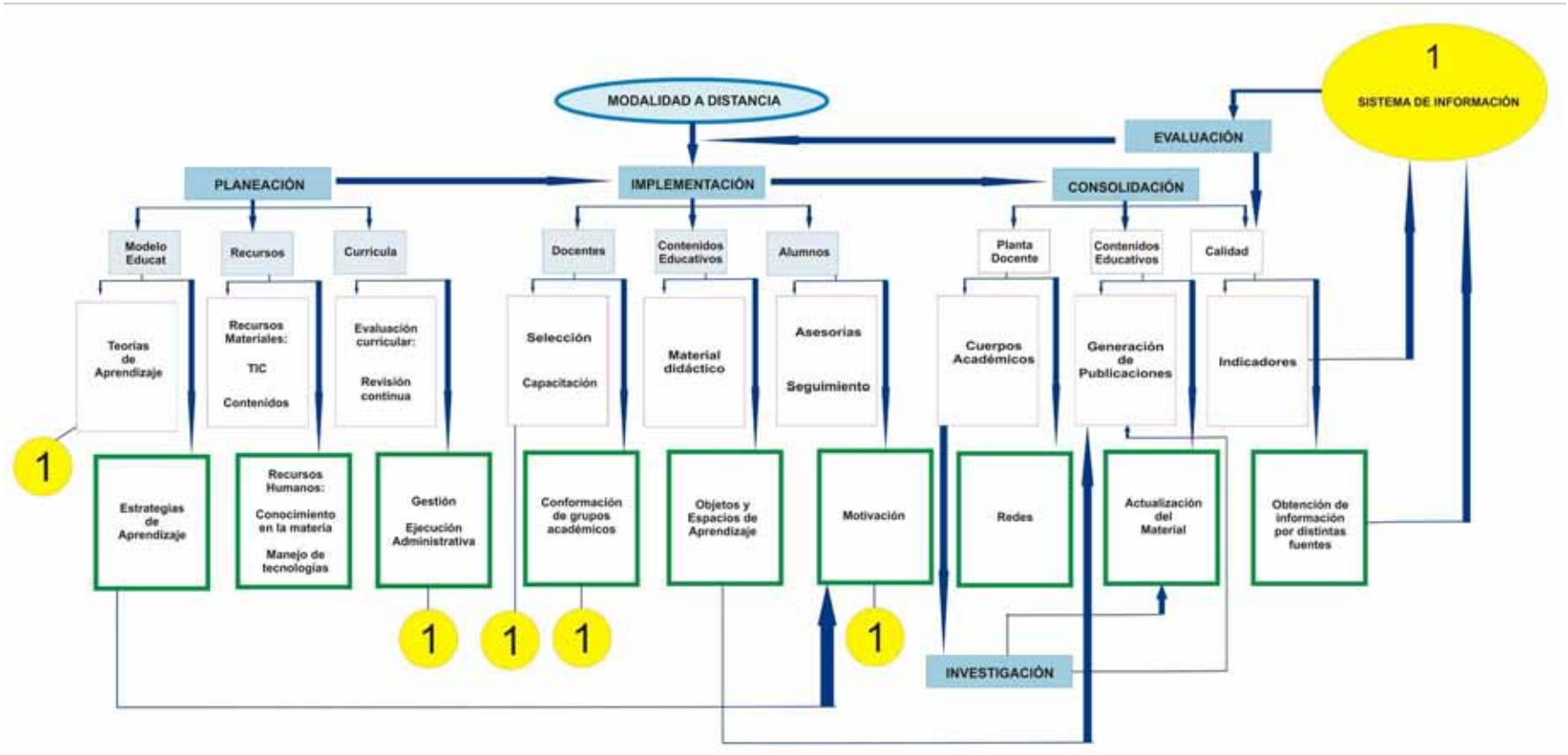
Un modelo teórico proporciona cuando menos una aproximación a la estructura real del sistema en cuestión.

4.4 Fases por las que atraviesa el modelo

Para que el MTAI de educación a distancia, funcione adecuadamente debe partir de varios elementos, dependiendo del nivel de desarrollo en que se encuentre. Para fines de este trabajo, se han considerado tres etapas: **planeación, implementación y consolidación.** A continuación se muestra en el esquema uno que incluye los elementos más importantes que integran un modelo de educación a distancia, así como la interacción de los mismos:

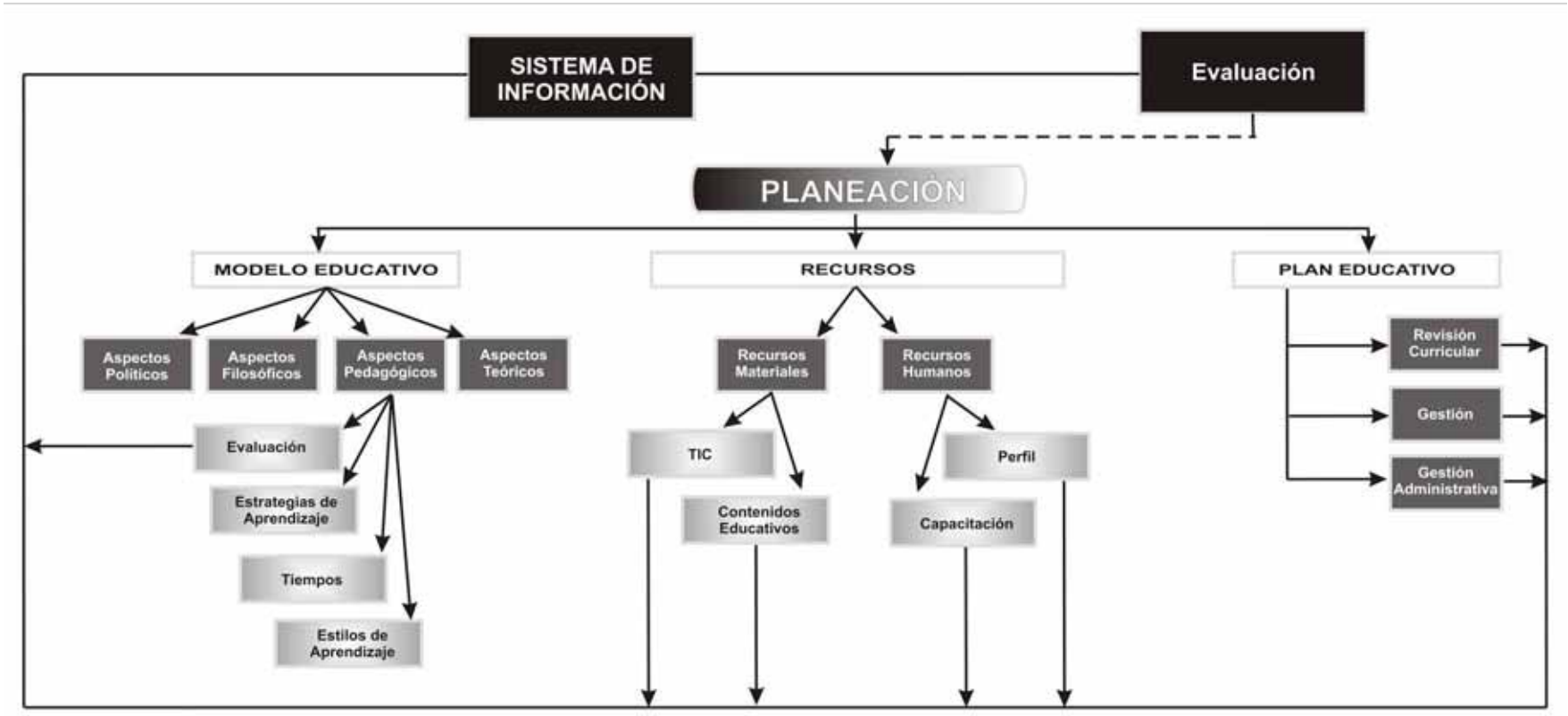
[19] Ibidem, p.15

Esquema 1. Modelo Teórico Integral de Educación a Distancia con un enfoque en la bibliotecología



Fuente: La autora, 2008

Esquema 2. Modelo Teórico Integral de Educación a Distancia con un enfoque en la bibliotecología. Etapa de Planeación.



Fuente: La autora, 2008

Esquema 3.Modelo Teórico Integral de Educación a Distancia con un enfoque en la bibliotecología. Etapa de Implementación

Fuente: La autora, 2008

4.4.1 Etapa de planeación

En esta primera etapa, se deben considerar todos los aspectos que integran un proyecto, como objetivos, propósitos, el perfil del estudiante y del egresado, la currícula, los contenidos, los docentes que estarán a cargo de dicho programa y todo lo que se va a requerir para el funcionamiento de dicha modalidad[20]. La planeación debe proponer metas a alcanzar en determinados lapsos, con la finalidad de ir marcando prioridades. Además, en esta etapa, no se pueden pasar por alto las teorías de aprendizaje, que serán el eje en torno al cual girará toda la planeación, y estarán enmarcadas dentro del modelo educativo que se seleccione. (ver esquema 2)

4.4.2 Etapa de implementación

La etapa de implementación debe de constar, como mínimo, de los siguientes elementos:

- Un modelo educativo.
- Los recursos tecnológicos que permitan la interacción y comunicación entre los diferentes involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la modalidad.
- Contenidos y planeaciones didácticas.
- Materiales didácticos.
- Docentes con el perfil requerido desde la planeación.
- Instrumentos de evaluación acordes con este tipo de modalidad.
- Centros de asesorías ubicados en diferentes puntos geográficos.

[20] Se podrá tomar algunos ejes como referencia, por ejemplo: modelo educativo, aprendizaje, tecnologías, materiales, administración y algún otro, que sea importante para la institución.

Si bien, en esta etapa es en la que pondremos en acción todo lo visto durante la planeación, es también aquí donde nos daremos cuenta de todos los problemas y elementos no considerados en la etapa anterior. Por ello, es necesario ir documentando qué elementos son excesivos, cuáles carentes y cuáles insuficientes, con la finalidad de que, al llegar a la etapa de consolidación, se puedan implementar procesos de mejora que permitan lograr la calidad de cualquier modalidad a distancia en bibliotecología.

Ahora bien, aunque los espacios son concebidos desde la etapa de la planeación, es en la etapa de implementación en la que se tiene que ir supervisando la funcionalidad de dichos espacios dentro del proceso aprendizaje y si están en concordancia con el modelo educativo en el que subyace el plan de estudios. (ver esquema 3)

4.4.3 Etapa de Consolidación

La tercera etapa es la de consolidación, y es aquí donde se abordarán otros elementos primordiales para ser incluidos en las modalidades de educación a distancia, y que deben de ser considerados en esta última etapa; éstos son:

- Los cuerpos académicos.
- La investigación.
- La calidad educativa (indicadores).

A partir de los cuerpos académicos se puede medir la solidez del modelo y su capacidad para cumplir con eficacia los propósitos institucionales, que sólo puede concebirse mediante el fortalecimiento de la calidad y participación de ellos.

En la consolidación de una modalidad a distancia se tendrá que considerar la calidad, aunque desde la etapa de planeación se tuvo que contemplar dicho elemento, para que todas las acciones vayan enfocadas a lograr dicho fin. La calidad se puede medir de varias maneras, y en diferentes momentos.

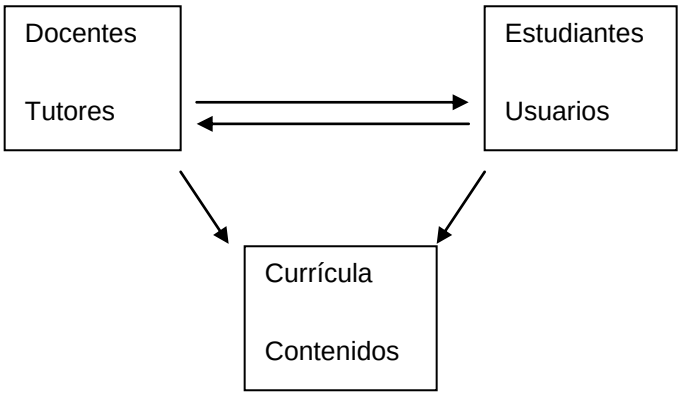
4.5 Niveles del modelo

Los niveles dentro de un modelo se referirán al grado de madurez o evolución que ha tenido el modelo de educación a distancia. Sin embargo, independientemente del nivel del modelo que se implemente, éste debe contemplar todos los recursos tecnológicos y humanos necesarios para su puesta en marcha y funcionamiento. Los niveles son tres:

- Nivel básico;
- Nivel intermedio;
- Nivel completo o integral.

4.5.1 Nivel básico

Un modelo de educación en bibliotecología a distancia con un nivel básico contendrá los elementos fundamentales para que pueda comenzar a funcionar una modalidad, estos elementos son:



Todo lo anterior contenido en una plataforma, la cual se recomienda sea interactiva.

Ahora bien, los elementos antes nombrados deben cubrir con los parámetros descritos a través de este estudio, es decir, si hablamos de los docentes, éstos

tienen que haber sido seleccionados de acuerdo con un perfil preestablecido para el de un docente a distancia, además de conocimientos y experiencia amplia en la bibliotecología o estudios de la información.

Asimismo, los alumnos deben tener las características para estudiar en este tipo de modalidad, pero además contar con el perfil contemplado por el modelo de educación planteado en la institución en la cual se haya inmerso dicho modelo.

Igualmente, si hablamos de contenidos nos estaremos refiriendo a la importancia de contar con un soporte adecuado en cuanto a conocimientos así como la manera en que se encuentran tratados dichos contenidos, sin olvidar los espacios de aprendizaje, como la biblioteca digital.

4.5.2 Nivel intermedio

En este nivel se incluyen algunos aspectos más al modelo, entre ellos:

- Un sistema de información completo que permita llevar al día la trayectoria de los estudiantes inscritos en dicha modalidad.
- Conformación de grupos académicos.
- Objetos y espacios de aprendizaje; sin olvidar nunca que entre los espacios de aprendizaje u objetos de aprendizaje debe estar siempre presente la biblioteca digital.
- Generación de publicaciones.

4.5.3 Modelo completo o integral

Este modelo es al que pretendemos llegar con nuestra propuesta, el cual denominamos (MTAI), es decir, Modelo Teórico Académico Integral, dado que tiene de una manera integral relacionados todos los elementos que se requieren para

formar profesionales en bibliotecología con la calidad que demanda la sociedad del siglo XXI.

Con MTAI se lograra formar profesionales en bibliotecología que posean los conocimientos, destrezas y aptitudes que requiera para desenvolverse en cualquier instancia que demande de sus servicios, siendo capaz de realizar tareas y de resolver problemas, llevando a la par el cumplimiento de las metas y logros de la institución a la que sirve.

Este modelo consta de tres etapas las cuales se han descrito antes y en las que se deja claro qué elementos se incluyen en cada etapa, por lo cual a continuación me concentraré en definir algunas de las cualidades del MTAI que pretende ser un camino o esquema a seguir para las instituciones superiores que se han planteado diseñar sistemas educativos a distancia en nuestra disciplina o las que quieran evaluar sus sistemas ya diseñados; ya que les permitirá conocer qué les hace falta, qué pueden mejorar y qué pueden cambiar.

El MTAI desde su concepción aspiró a ser un modelo flexible, por lo cual propone varias teorías pedagógicas y deja a decisión de la institución la más adecuada partiendo de las ventajas y desventajas que da a conocer, dejando a decisión de la institución la elección de las mismas.

Para tener bases sólidas, este modelo debe partir de un modelo educativo con las características descritas con anterioridad, entre las que sobresalen que esté soportado por aspectos filosóficos, teóricos, políticos, económicos y sociales.

A partir de lo anterior quedaría explicito las intenciones educativas por parte de los docentes, así como la identificación de los conocimientos que se impartirán en la currícula y que depende de varios factores como:

- Las teorías de aprendizaje que le dan soporte al modelo educativo.

- La importancia de las competencias, que es un factor de gran peso en la actualidad y que está permitiendo la cooperación entre diversas instancias educativas.

- La identidad de nuestra profesión.

El modelo le da el peso necesario al aspecto referente a las acciones o actividades que tienen como fin diseñar, producir, explorar, practicar, etc. Para fijar y responder a las necesidades de la aplicación de conocimientos o competencias en el área bibliotecológica dentro de la fuerza laboral.

Sin ser el eje principal las TIC dentro del modelo planteado, tienen una importancia sustancial ya que éste plantea una estructura, a partir de la cual se derivan los aspectos de funcionalidad que lo configuran. Entre ello el que el docente esté posibilitado para compartir experiencias, así como desarrollar y facilitar contenido y acompañar al estudiante.

4.6 Discusión del modelo

El MTAI no parte de cero, sino que retoma una serie de modelos exprofesos para la educación a distancia. A continuación se mencionan algunos otros modelos en esta modalidad educativa, los cuales al ser comparados permiten contemplar varios de los elementos manejados en el MTAI, sin embargo veremos también sus carencias en relación con el modelo antes citado.

TABLA 25. Cuadro comparativo de los elementos incluidos en tres modelos de ED

Modelo teórico académico integral	Modelo propuesto por Eisner[21] y Moore	Modelo propuesto por Cisneros Ruíz[22]

[21] Cfr. EISNER, E. W. The enlightened eye: Qualitative inquiry and the enhancement of educational practice. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall. Existe traducción al español: (1998). El ojo ilustrado. Indagación cualitativa y mejora de la práctica educativa. Barcelona : Paidós, 1998a. Eisner, E. W. Cognición y curriculum. Una visión nueva. Buenos Aires : Amorrortu, 1998b.

Elementos	Dimensiones	Dimensiones
Modelo educativo	Dimensión intencional	Dimensión filosófica
Actores que intervienen en el aprendizaje. Se considera el rol del docente, así como sus características y el perfil de los alumnos.	Dimensional personal; se concentra más en el alumno	*
Métodos de aprendizaje Teorías de aprendizaje	Dimensión pedagógica	Dimensión educativa
Trayectorias académicas		*
Contenidos: diseño, derechos de autor, tiempos, actividades de aprendizaje, entre otras.		*
Tecnología y los medios de interacción	Dimensión contextual	Dimensión virtual
Gestión administrativa Recursos humanos, tecnológicos, etc.	Dimensión estructural organizativa	Dimensión organizacional
Sistema de información	*	*
Cuerpos académicos	*	*
Redes	*	*
Investigación	*	*
Calidad	*	*

Fuente: La autora, 2008 * No se sabe si el modelo incluye tal elemento ya que no lo mencionan en ninguna dimensión.

La primera diferencia que se distingue al analizar los modelos es que mientras Eisner y Cisneros Ruíz describen sus modelos mediante dimensiones, mientras que en el MTAI se da a conocer a través de elementos. Para los modelos de Eisner y Cisneros, hablar de dimensiones es hablar del grado de extensión, longitud o volumen de un objeto, proceso o fenómeno, sin embargo, para el MTAI, no es ésa la finalidad, sino mostrar los elementos que se requieren y cómo se interrelacionan, para dar un sistema que permita la adecuada formación de profesionales de la información en una modalidad de ED y que no quede duda sobre la existencia de ciertos elementos que están contemplados en las dimensiones, dado que la claridad en un modelo es una característica esencial para una mejor comprensión del mismo.

[22] CISNEROS RUÍZ, M.A. Dimensiones de un sistema de educación virtual [en línea] . México : Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, (2005?) (consulta: 30 de abril de 2008) Disponible en: http://itvictoria.edu.mx/principal/tecnointelecto/vol4_no1/

Como se contempla en la tabla 25, a pesar de que los modelos dados por Eisner-Moore y Cisneros Ruíz retoman, respectivamente, la dimensión pedagógica y la dimensión educativa, en las cuales se vislumbran los contenidos y los métodos, se dejan muchos otros aspectos que el MTAI retoma como lo relacionado con el papel del docente, las características del tutor, el perfil del estudiante y el perfil del que diseña contenidos. Aunque los modelos de Eisner-Moore y Cisneros dicen manejar aspectos de evaluación y de investigación no queda claro en dónde lo integran, y en el caso del primer modelo tampoco se observa en dónde queda la parte tecnológica.
El MTAI retoma la importancia de generar espacios de aprendizaje en donde los estudiantes tengan presente el autodidactismo como parte de su aprendizaje, sin descuidar en ningún momentos los espacios de socialización, como lo indica Hiltz[23]; que menciona que la interacción y el intercambio de información entre el docente y la comunidad estudiantil favorece el aprendizaje, así como la retención del mismo. Cabe mencionar que el MTAI maneja dos aspectos que son imprescindibles para cualquier modelo de educación a distancia, y que son elementos que tienen un peso fundamental dentro de la bibliotecología: la biblioteca digital y un sistema de información. Más adelante se hablará sobre su importancia.

Otros aspectos que son utilizados por el MTAI son:

- El espacio de interacción entre la comunidad académica y los tutores.
- Los recursos didácticos y organizacionales.
- Los contenidos didácticos.
- Los métodos.

[23] Cfr.: HILTZ, S. T. The virtual classroom : Learning without limits via computer networks. Nerwood, NJ : Ablex, 1995

Todos los puntos antes citados son elementales para la enseñanza de la educación a distancia, aunque se debe ir más allá, ya que todos ellos exigen nuevos roles, tanto el docente como la comunidad académica, como todos los elementos que interactúan en el MTAI. Ya se ha hablado sobre el rol del docente y de los tutores, así como de todos los implicados en este proceso de enseñanza-aprendizaje ampliamente en el capítulo tres. Sin embargo, para recordar se mencionan algunas de las funciones de este tutelaje cognitivo:

- Planeación de los contenidos didácticos. La preparación de los materiales didácticos, como se describió en el capítulo tres, para las modalidades de aprendizaje distribuido o a distancia, exige de los docentes una cantidad de conocimientos, preparación y esfuerzos que rebasan con mucho su capacidad individual, por lo que el modelo parte del supuesto que estas tareas deben recaer en un equipo multidisciplinario, integrado por profesionales de las distintas áreas involucradas.

- Funciones de tutorías,

- Acompañamiento,

- Transmitir valores, conocimientos, habilidades, entre otras

- Evaluación del aprendizaje, etc.

Los tres modelos contemplan los aspectos administrativos como un factor relevante para apoyar los recursos para el aprendizaje. Y aquí podemos citar a algunos autores que nos permiten argumentar más al respecto, por ejemplo, Hall[24] dice que los aspectos de gestión o administrativos, pueden ser vistos como una interacción entre estructuras y procesos creados por los individuos en un entorno determinado,

[24] Cfr.: HALL, R. H.: Organizaciones, estructuras, procesos y resultados. (6ª ed.). México, DF: Prentice-Hall, 1996.

con objeto de lograr metas específicas. Entiendo por estructura el patrón de relaciones que las organizaciones establecen entre las distintas actividades que son necesarias para el logro de su misión. Eisner[25], concibe la estructura organizativa como la "manera en que se definen el tiempo, el espacio, los roles y las materias", por lo que se hará también referencia a estos conceptos, sobre la base de las categorías resultantes de la investigación. Dos son los papeles fundamentales que juegan estos aspectos, independientemente del nombre que tengan: la organización y la administración o gestión, dado que por un lado aporta los recursos para el aprendizaje, y por el otro, los apoyos administrativos. Los primeros comprenden tanto las instalaciones físicas como el equipamiento y el mobiliario necesarios para llevar a cabo las actividades de enseñanza-aprendizaje. Los segundos incluyen los aspectos relacionados fundamentalmente con las actividades de registro e inscripciones, control escolar, servicios generales y sistema de acreditaciones, entre otros.

Vemos también cómo los tres modelos consideran importante la dimensión intencional, la dimensión filosófica o el modelo educativo como un factor clave para que se lleven a cabo los propósitos fundamentales del proceso educativo, ya que la organización debe partir de aspectos básicos que le den sustento al modelo, esto como una parte integral del ámbito organizacional (misión, visión, etc.). También estas dimensiones o elementos relacionados con este aspecto consideran que uno de los propósitos de la educación a distancia debe ser el deseo de que el docente se transforme en un individuo capaz de perfeccionarse continuamente, para convertirse y modificar a su vez a sus alumnos en hombres cultos, en el sentido de cultura propugnado por Ortega y Gasset [26], para que nada en el mundo le sea ajeno y, a su vez, crearle una conciencia ciudadana en la que sea capaz de modificar su entorno personal y social, desarrollando al máximo sus capacidades físicas, intelectuales, morales y estéticas, logrando con ello a futuro la calidad de toda la sociedad.

---

[25] EISNER, E. W. Cognición y curriculum. Una visión nueva. Buenos Aires : Amorrortu, 1998b. P.24

[26] Cfr.: ORTEGA y GASSET, J**.** Misión de la Universidad. Madrid : Alianza, 1983.

Además se debe recordar que ninguna institución es un ente aislado, y menos aún en el caso de las nuevas tecnologías de información en un mundo globalizado, en el que la información se esta convirtiendo en una de las grandes fuerzas, a este respecto cito a Hooker:[27]

Para la educación superior, el cambio estructural es el resultado de la confluencia de dos fuerzas. Una fuerza es la revolución en la información, guiada por un cambio de una economía basada en la energía a una economía basada en el conocimiento. La otra es la revolución en la administración, que en sí misma está guiada, en parte, por los cambios en nuestra capacidad de usar la información. Los elementos mencionados en mi modelo serían los que se requieren para poner en marcha la formación de profesionales en información a distancia, sin embargo, existen variables que afectan o influyen en el modelo, estos serían los referentes al entorno académico (la institución en la cual se haya inmersa) y el entorno nacional y a veces hasta el internacional (en el cual influyen aspectos sociales, económicos, políticos y hasta culturales). Este entorno facilita o dificulta el adecuado funcionamiento del modelo; asimismo condiciona su desarrollo así como el impacto que pudiera tener en la sociedad; ya sea en el ámbito educativo y del trabajo, como en el ámbito familiar y personal.

A continuación se muestra la tabla 26 que nos permite observar otra visión en relación con los modelos utilizados para la educación a distancia:

[27] HOOKER, M. The transformation of Higher Education. En Oblinger, D. G. y Rush, S. C. (eds.). The Learning Revolution. Bolton, MA : Anker, 1997. p. 21

TABLA 26. Teorías utilizadas en algunos modelos de ED

Bloques teóricos	Modelos de educación a distancia
Teorías basadas en la autonomía y la independencia del estudiante (Delling, Wedemeyer y Moore).	Los modelos de contenido + apoyo: estos modelos se basan en la separación entre contenido de cursos (que probablemente sea a través de materiales impresos o ahora probablemente como el paquete de un curso en la *ev*) y el apoyo del tutor. En estos modelos no se propicia la interacción.
Teoría basada en el proceso de industrialización de la educación (Peters).	Los modelos industriales: estos modelos consisten en materiales hechos a medida (guía de estudio, actividades y debate) que cubren materiales existentes (libros de texto, recursos en *CD-ROM* o seminarios) con interacciones en línea y debates que ocupan cerca de la mitad del tiempo del estudiante. Este modelo concede más libertad y responsabilidad a los estudiantes para interpretar el curso por sí mismos.
Teorías basadas en la interacción y la comunicación (Baath, Holmberg, Sewart, *ev*).	Modelos integrados: consisten principalmente en actividades de colaboración, recursos de aprendizaje y tareas conjuntas. La parte central del curso tiene lugar en línea a través del debate, el acceso y el procesamiento de la información y la realización de tareas. En este sentido, el modelo integrado deshace la distinción entre contenido y apoyo todavía visible en los modelos industriales, y depende de la creación de una comunidad de aprendizaje (Stephenson y Sangrá, 2001).

Fuente: Torres Nabel, Luis César. 2007. La educación a distancia en México: ¿Quién y como la hace? Disponible en web: http://www.mta.udg.mx/contenidos/260/8/

Los tipos de modelos manejados en la tabla 26 nos dan una clasificación en la que el énfasis es puesto en los contenidos y también en relación con los métodos de aprendizaje utilizados para la transmisión del aprendizaje a los estudiantes a distancia. Nuestro modelo retoma algunas de las características del modelo integrado.

En la fase consolidada, el MTAI marca de manera relevante la parte de la investigación y la evaluación en la educación a distancia debido a que, de acuerdo con distintos autores, como Mezirow[28], Katz[29] y asociados, la investigación juega un papel importante en el proceso de aprendizaje de acuerdo con sus postulados, además la investigación permite dar respuestas claras y profesionalmente validadas al conocimiento que se esta transmitiendo a los estudiantes.

Otro aspecto decisivo y una de los problemas principales de la educación a distancia, es la evaluación. Las actividades evaluativas, dice Eisner[30], se deben entender como "recursos pedagógicos destinados a mejorar las condiciones en las que se desenvuelve el quehacer educativo". Su principal función debe ser, por tanto, pedagógica.

La evaluación en MTAI contempla aspectos tales como los contenidos, alumnos, docentes y todos los elementos que integran el modelo.

Cabero[31] propone evaluar, como aspectos mínimos, los siguientes:

- Contenidos.

---

[28] Cfr.: MEZIROW, J. Fostering critical reflection in adulthood: A guide to transformative and emancipatory learning. San Francisco: Jossey-Bass, 1990. MEZIROW, J. Transformative dimensions of adult learning. San Francisco : Jossey-Bass, 1991.

[29] KATZ, R. & Associates. Dancing with the devil. San Francisco, Cal. : Jossey-Bass, 1999. p.8

[30] EISNER, E. W. Cognición y curriculum. Una visión nueva. Buenos Aires : Amorrortu, 1998b. p. 29

[31] CABERO, J. Tecnología educativa. Madrid : Síntesis, 1999. p. 94

- Tratamiento didáctico de los contenidos.
- Aspectos técnicos y estéticos del medio.
- Material complementario.

En la gráfica completa del MTAI presentada en la página 221, se percibe que debe existir un sistema de información que permita el manejo de información validada dentro de toda la organización.

Uno de los requerimientos mencionados con anterioridad, que tiene un énfasis bibliotecológico, para que una modalidad a distancia funcione de manera óptima es un Sistema de información (SI); el cual consiste en un conjunto organizado de elementos como los siguientes:

- Personas (alumnos, docentes y todos los actores que intervienen en una modalidad a distancia).
- Datos (trayectorias académicas, datos de salud, ingresos, entre otros.
- Actividades o técnicas de trabajo.
- Recursos materiales en general (típicamente recursos informáticos y de comunicación, aunque no tienen por qué ser de este tipo obligatoriamente).
- Cartas descriptivas y planeaciones didácticas.
- Acuerdos entre docentes.
- Proyectos académicos desarrollados en la escuela, etc.

Todo ese conjunto de elementos interactúan entre si para procesar los datos y la información (incluyendo procesos manuales y automáticos) para distribuirla de la manera más adecuada posible en una determinada institución académica en función de sus objetivos. Normalmente el término es usado de manera errónea como

sinónimo de sistema de información informático, estos son el campo de estudio de la tecnología de la información (IT), y aunque puedan formar parte de un sistema de información (como recurso material), por sí solos no se pueden considerar como sistemas de información, este concepto es más amplio que el de sistema de información informático. No obstante un sistema de información puede estar basado en el uso de computadoras, según la definición de Langefors[1] este tipo de sistemas son:

- Un medio implementado tecnológicamente para grabar, almacenar y distribuir expresiones lingüísticas,
- así como para extraer conclusiones a partir de dichas expresiones.

El sistema de información manejado en nuestro modelo tendrá 3 funciones básicas que son:

- Automatización de procesos operativos.
- Proporcionar información que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones toma de decisiones para las tutorías de los estudiantes y para la gestión académica y administrativa.
- Facilitar la comunicación entre las diversas instancias de la organización educativa.

El tipo de tipo de sistema de información que se implementará de acuerdo con su uso será de forma estratégica, el cual se genera con la finalidad de lograr ventajas competitivas, a través del uso de las tecnologías de información. Y apoyar en la toma de decisiones.

Además dichos sistemas además de apoyar a las actividades académicas, apoyan a los mandos intermedios y a la alta administración en el proceso de toma de decisiones.

Suelen ser Sistemas de Información interactivos y amigables, con altos estándares de diseño gráfico y visual, ya que están dirigidos al usuario final (en éste caso el estudiante o docente.

También apoya en llevar el control de los recursos humanos y material de la institución educativa.

El sistema permitirá la planeación de los recursos y los procesos de una manera más fácil y rápida; enfocado a reducir sustancialmente el desperdicio de tiempo y procesos, proporcionando todo tipo de información; como situación académica de los estudiantes, nivel socio económico, aspectos de salud; en lo relacionado a la materia los contenidos, última revisión, actualizaciones, etc. En este contexto los ejemplos anteriores constituyen un Sistema de Información Estratégico si y sólo sí, apoyan o dan forma a la estructura organizativa de la modalidad a distancia en bibliotecología.[32]

En el MTAI hay dos supuestos teóricos que se consideran esenciales acerca de la naturaleza del conocimiento y son las habilidades y actitudes. En primer lugar se cree que todo conocimiento es posible. Apuntando hacia la bibliotecología, diríamos que tanto los aspectos teóricos como los prácticos son posibles de transmitir y, como cita Ríos, “la didáctica no se reduce ni se subsume en los métodos de transmisión. [...] De hecho se constata que las diferentes ciencias han elaborado didácticas sumamente especializadas: didáctica de la historia, didáctica de la lingüística, etcétera”[33].

Con lo anterior queda expuesto que se requiere de una didáctica especializada para la bibliotecología y estudios de la información. Además hay dos supuestos teóricos esenciales acerca de la naturaleza del conocimiento (y de las habilidades y actitudes, que para simplificar la exposición quedarían aquí incluidas como una parte del

[32] Sistemas de información. [en línea] consulta: 29 de mayo de 2008 En monografías.com Disponible en web: http://www.monografias.com/trabajos7/sisinf/sisinf.shtml#tusi

[33] RÍOS ORTEGA, J. La teoría en la educación bibliotecológica: directrices básicas para su enseñanza. En Investigación Bibliotecológica, vol. 21, no.42 (enero-junio). México : CUIB, 2007. p 111

conocimiento). En primer lugar hay que suponer que todo conocimiento es posible de transmitir y en segundo lugar que hay algunos conocimientos que son valiosos, ya sea intrínsecamente, ya extrínsecamente, como base para una vida mejor.

Los métodos, tal como se conciben en el MTAI, incluyen tanto los métodos propiamente dichos, como las técnicas y los recursos tecnológicos requeridos, de acuerdo con la tabla, adaptada de Paulsen[34], en función de nuestro particular entorno, y que en el caso de los recursos tecnológicos pertenecen más al ámbito organizacional. A continuación se relaciona una serie de aspectos que deben ser considerados al momento de planear, implementar y consolidar una modalidad educativa a distancia utilizando el MTAI:

- **El medio de comunicación** entre los estudiantes y el docente el cual puede ser en línea, por correo, teleconferencia, espacios virtuales, foros y debates, etc.).
- **El tipo de comunicación** (asíncronico, sincrónico, en red, uno a uno, diálogo, conversación.
- **Técnicas de aprendizaje**;

- Aplicaciones en línea.
- Grupos de interés en línea.
- Recursos en línea.
- Contratos de aprendizaje.
- Entrenamiento dirigido.

- Estudios por correspondencia.

[34] PAULSEN, M. F. Teaching Methods and Techniques for Computer- mediated Communication. 1997. [En línea] (Consulta: 14 de octubre de 1999) Disponible en web: [http://home.nettskolen.nki.no/morten]

- Prácticas de internado.
- Discurso.
- Conferencia.
- Simposios.
- Tableros electrónicos.
- Simulaciones o juegos.
- Role-plays
- Estudios de caso.
- Grupos de discusión.
- Técnicas delphi.
- Grupos de proyecto.

Para el desarrollo, deben tenerse presente los espacios virtuales, como las bibliotecas, que son otro elemento aportado desde la bibliotecología para cualquier modelo a distancia y que garantiza los contenidos validados y, por ende, la calidad de formación de sus estudiantes virtuales se incremente. Igual de importantes son los equipos de cómputo y telecomunicaciones que se requieren para que exista un funcionamiento adecuado del modelo, ya que es fundamental dentro de dicho modelo que se efectúe la interacción y, como dice Vigotsky, en el proceso de enseñanza aprendizaje la interacción social en las modalidades educativas a distancia juega un papel vital en los procesos de desarrollo ya que el estudiante por encontrarse ajeno a la vida académica requiere para desarrollar el pensamiento cognitivo de espacios de interacción social, así como para motivarlo y que no abandone sus estudios.

El MTAI retoma las premisas del aprendizaje de adulto en referencia, a que el proceso de aprendizaje para este tipo de estudiantes debe preparar al adulto para la resolución de problemas en situaciones complejas. Dado que los adultos, de acuerdo con las teorías constructivistas establecen su propia perspectiva del mundo, basándose en su propia perspectiva del mundo, basada en sus personales experiencias y esquemas mentales. Para Bruner[35], una teoría de la instrucción debe relacionarse con cuatro condiciones principales:

- La existencia de una predisposición hacia el aprendizaje.
- Una estructura del cuerpo de conocimientos de manera que sea fácilmente comprendido por el alumno.
- Una presentación de los materiales en la secuencia más efectiva; y
- La naturaleza y el ritmo de las recompensas y los castigos.

En trabajos más recientes, Bruner ha incluido en sus teorías los aspectos sociales y culturales del aprendizaje (1986, 1990, 1996). Otro elemento importante en los trabajos de Vigotsky, contemplado en el modelo, es su concepto de “zona de desarrollo próximo (ZDP)”, equivalente a nuestro “ámbito virtual potencial para el aprendizaje”, y diagramada como la interacción entre los espacios del docente y la comunidad de aprendizaje, donde se comparten los contenidos y que incluye, implícitamente, el currículum oculto, o lo que Quintana (1995) denomina la “dulce tecnología”.

[35] BRUNER, J. Toward a theory of instruction. Cambridge, MA: Harvard Universitiy Press, 1966.

Obras consultadas

ACHINSTEIN, P. Los modelos teóricos, trad. Madaleno Sancho. México : UNAM, Coordinación de Humanidades, 1987. 27 p.

BRUNER, J**.** Toward a theory of instruction. Cambridge, MA: Harvard Universitiy Press, 1966.

BRUNER, J. Acts of meaning. Cambridge, MA: Harvard Universitiy Press, 1990.

BRUNER, J**.** The culture of organization. Cambridge, MA: Harvard Universitiy Press, 1996.

CISNEROS RUÍZ, M. A**.** Dimensiones de un sistema de educación virtual [en línea]. México : Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, (2005?) (consulta: 30 de abril de 2008) Disponible en: http://itvictoria.edu.mx/principal/tecnointelecto/vol4_no1/

CABERO, J. Tecnología educativa. Madrid : Síntesis, 1999.

CONALTE. Hacia un modelo educativo. SEP : México, 1991. 148 p.

EISNER, E. W. The enlightened eye: Qualitative inquiry and the enhancement of educational practice. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall. Existe traducción al español: (1998). El ojo ilustrado. Indagación cualitativa y mejora de la práctica educativa. Barcelona : Paidós, 1998a.

EISNER, E. W. Cognición y curriculum. Una visión nueva. Buenos Aires : Amorrortu, 1998b.

FORNACA, R. Componentes epistemológicos en la reconstrucción histórica de los modelos educativos y pedagógicos (primera parte). En Cero en conducta, jul./oct., 1991. Vol.6, nos.26-27. pp.64-73

GARCÍA ARETIO, L. Algunos modelos de educación a distancia [en línea] México : BENED, 2004. Disponible en: http://www.uned.es/catedraunesco-ead/editorial/p7-11-2004.pdf

GARDUÑO VERA, R. Enseñanza virtual sobre la organización de recursos informativos digitales. UNAM, CUIB, 2005. 279 p.

HALL, R. H.: Organizaciones, estructuras, procesos y resultados. (6ª ed.). México, DF: Prentice-Hall, 1996.

HERNÁNDEZ SALAZAR, P. Modelo para generar programas sobre la formación en el uso de tecnologías de información. México : UNAM, CUIB, 2004. 108 p.

HILTZ, S. T. The virtual classroom : Learning without limits via computer networks. Nerwood, NJ : Ablex, 1995.

HOOKER, M. The transformation of Higher Education. En Oblinger, D. G. y Rush, S. C. (eds.). The Learning Revolution. Bolton, MA : Anker, 1997.

KATZ, R. & ASSOCIATES. Dancing with the devil. San Francisco, Cal. : Jossey-Bass, 1999.

KNOWLES, M. S. Designs for adult learning. Alexandria, VA : American Society for Training and Development, 1995.

MAYOR, F. Discurso pronunciado mediante videoconferencia desde París, en el marco de las III Jornadas Andaluzas sobre Organización y Dirección de Instituciones Educativas [en línea]. Granada, España. 15 de diciembre 1998. Disponible en: [http://www.ugr.es/~sevimeco/inaugura_b.htm]. Consultado en agosto de 2007.

MEZIROW, J. Fostering critical reflection in adulthood: A guide to transformative and emancipatory learning. San Francisco: Jossey-Bass, 1990.

MEZIROW, J. Transformative dimensions of adult learning. San Francisco : Jossey-Bass, 1991.

MINISTRY OF EDUCATION, SKILLS AND TRAINING OF BRITISH COLUMBIA. Evaluating, selecting, and managing learning resources: A guide. Autor. [en línea]. Disponible en: [http://www.est.gov.bc.ca/lrb]

MOORE, T. W. Introducción a la teoría de la educación. Madrid : Alianza, 1980.

MORENO, M. “Recomendaciones para el desarrollo de programas de educación a distancia”. En la tarea. No. 11 [En línea] (Consulta: 4 de mayo del 2007), Guadalajara, 1999. Disponible en: www.latarea.com.mx/articulo/articull/moreno1_11.htm

ORTEGA Y GASSET, J. Misión de la Universidad. Madrid : Alianza, 1983.

PARIENTE FRAGOSO, J.L. Formación docente y nuevas tecnologías educativas. Un estudio multi-caso de las maestrías en educación en el estado de Tamaulipas, México. Cd. Victoria, Tam.: UAT. Centro de Excelencia. Tesis doctoral. Sin publicar. Poole, B. J. (1999). Tecnología educativa. México: McGraw-Hill, 1999.

PAULSEN, M. F. Teaching Methods and Techniques for Computer- mediated Communication. 1997. [En línea] (Consulta: 14 de octubre de 1999) Disponible en: [http://home.nettskolen.nki.no/morten]

QUINTANA, J. La dulce tecnología. Novática, 1995. 117: 3-5.

REYES ESPARZA, R., ZÚÑIGA RODRÍGUEZ, R.M. Reflexiones sobre el modelo educativo. En Cero en conducta, jul./oct., 1991. Vol.6, nos.26-27 pp.5-27

RÍOS ORTEGA, J. La teoría en la educación bibliotecológica: directrices básicas para su enseñanza. En Investigación Bibliotecológica, ene./jun, 2007. vol. 21, no.42 pp.109-142

SÁNCHEZ SOLER, M.D. Modelos académicos. México : ANUIES, 1995. 83 p. (temas de hoy en la educación Superior; 8)

TORRES NABEL, Luis C. La educación a distancia en México: ¿Quién y como la hace? [En línea] (consulta: 5 de mayo de 2008) . – México : Universidad de Guadalajara, 2007. Disponible en: http://www.mta.udg.mx/contenidos/260/8/

VIGOTSKY, L. S. Thought and language, 1962. [En línea] (Consulta: 20 de mayo de 2007) Cambridge, MA: MIT Press. Existe traducción al español: (1988). Pensamiento y lenguaje. México: Ediciones Quinto Sol. Disponible en: http://209.85.173.104/search?q=cache:A56wtNw6o5YJ:www.excelencia.uat.edu.mx/pariente/Articulos/Educacion%2520a%2520distancia/Modelo%2520ED.pdf+niveles+de+un+modelo+de+educaci%C3%B3n+a+distancia&hl=es&ct=clnk&cd=4&gl=mx

Conclusiones

Uno de los principales problemas a los que se enfrenta la educación a distancia en México y en el mundo entero es la falta de normalización y de las políticas para su diseño e implementación, lo cual se puede constatar en el análisis que se llevó a cabo en varias modalidades a distancia en América Latina, y que se incluyen tanto en el capítulo uno como en el anexo. Es motivo de ello es que el diseño de los modelos a distancia depende de la institución en la cual se generan, es decir, surgen de acuerdo con necesidades muy particulares, sin seguir ninguna norma ni política. Lo anterior provoca una falta de calidad y de cooperación entre las instituciones que se dedican a la formación de los profesionales a través de este tipo de modalidad educativa, situación que se presenta principalmente por el afán de las Instituciones de Educación Superior de diferenciarse entre ellas. Estas diferencias crean, por una parte, una gran diversidad en las formas y modos de aprender y de concebir la educación, como si damos un vistazo a los distintos modelos de educación a distancia que hay en el mundo, una primera reflexión sería para comprobar que no hay un modelo único y que cada país o institución construye su propio modelo. Sin embargo el hecho de no ponerse de acuerdo como gremio hace que el campo de la educación a distancia permanezca sumido en la indeterminación como país, lo cual trae por consecuencia privaciones que impiden su desarrollo.

Otra restricción es la formación de los actores académicos necesarios para la implementación de programas en la educación a distancia, misma que, a partir de la problemática de que cada institución, da una interpretación y solución diferente; lo que provoca una descompensación entre lo que se hace y lo que se debería hacer. En este punto entra el aspecto de la certificación de los profesionales de la educación a distancia y vuelven los debates entre que cada quien certifica a sus recursos humanos en función de su visión de las cosas, pasando de lado otro aspecto tan importante como lo es la “normatividad”.

Un tercer aspecto que afecta a la educación a distancia es la emanada del fenómeno de la globalización y la sociedad de la información que permean en las Instituciones, lo que crea un conflicto básico de resistencias al cambio y las interdependencias.

Una cuarta situación, que ya se tocó al principio de las conclusiones, es la falta de normatividad en esta materia, pero también de una carencia de voluntad de las instancias políticas y educativas por crear un marco normativo a nivel nacional que permita regular e impulsar a la educación a distancia en México. Como dice ANUIES (2000), “la consolidación de la educación a distancia sólo podrá alcanzarse en la medida en que la normatividad institucional reconozca las particularidades de la modalidad y la integre como una alternativa flexible para apoyar la oferta educativa presencial”

Otro problema detectado en la educación a distancia es que cuando se crean contenidos para esta modalidad, lo que suele hacerse es transferir las estrategias de aprendizaje, teorías, técnicas y otros aspectos relacionados con la pedagogía del modelo tradicional a éste, sin considerar las características propias de la ED y que con las tecnologías actuales, tanto el papel de los actores, como la didáctica empleada en el proceso de enseñanza-aprendizaje debe cambiar, y crearse o adaptarse las teorías, contenidos didácticos, programas, etc. a esta modalidad. Sin embargo, en la mayoría de los casos lo único que se ha hecho es trasladar todo lo desarrollado en las modalidades presenciales a plataformas que permiten la formación a distancia de profesionales. Lo que debe hacerse es cambiar el rol del profesor y del alumno, partiendo desde una nueva pedagogía, que estaría más cercana a la pedagogía crítica.

Con este trabajo las expectativas planteadas se alcanzaron, ya que se proporciona un panorama sobre las posibilidades que brinda la educación a distancia, tanto de manera general como de manera más específica en bibliotecología. Además, se identificaron y seleccionaron los elementos que interactúan en una modalidad a distancia, pero lo más importante se mencionan dos elementos característicos de la

bibliotecología, y que contribuyen para impactan con dichos elementos en la formación de los profesionales inscritos en modalidades a distancia. Estos elementos son la información y los contenidos acordes dispuestos en las BD, aspectos que no han sido considerados en otros modelos.

El modelo propuesto se denominó MTAI (Modelo Teórico Académico Integral). Dicho modelo es una opción que permite formar con pertinencia a profesionales en bibliotecología, pero también es un modelo que se puede aplicar en cualquier ámbito disciplinario, ya que involucra elementos requeridos en cualquier disciplina y algunos más que permiten incrementar la calidad y la pertinencia en las modalidades a distancia.

Este modelo también tiene las siguientes características:

- Es flexible.
- Es holístico, es decir estudiar el todo, relacionándolo con sus partes pero sin separarlo del todo. Es la filosofía de la totalidad.
- Es acorde con las necesidades actuales,
- Asegura su mejora periódica,
- Contempla la planeación y la gestión administrativa para el buen funcionamiento de la misma.
- Permite la interacción entre los actores que intervienen en el aprendizaje y elementos que se relacionan en el MTAI.
- Facilita la integración de la parte pedagógica, filosófica, teórica, tecnológica para su buen funcionamiento.
- Parte de un sistema de información que permite conocer la trayectoria del estudiante, así como aspectos generales, psicológicos, de salud, etc. que

pudieran afectar su desempeño. Entre muchos otros aspectos que se manejaron.

Al revisar los programas en varios países latinoamericanos, se percibe que no se cuenta con algún modelo de calidad sobre educación a distancia en bibliotecología, que permita ser una alternativa pertinente para formar a profesionales de alto nivel.

Contar con indicadores permitirá medir los elementos que interactúan en la educación a distancia, pero también facilita entender mejor dichas relaciones y, de esta manera, poderlas controlar para, finalmente, mejorar la calidad en todas las actividades y procesos de la educación a distancia.

Si las modalidades de educación a distancia cuentan con indicadores de medición podrán lograr un alto índice de efectividad en las acciones de mejora tomadas en la institución educativa. Asimismo, se podrá establecer claramente a todos los niveles de la institución educativa cuáles son los parámetros importantes, a los que la dirección estará dando seguimiento.

En la práctica pudimos conocer que no se encuentra la calidad necesaria en los programas de educación a distancia y su consecuente en credibilidad social. Para que esto se dé, se tendrán que diseñar modalidades que tomen los elementos requeridos para ir creando ciertos acuerdos en materia de diseño e implementación de modalidades a distancia, de acuerdo con la etapa en que se encuentren, ya que, por ejemplo, sin normatividad existe poco qué hacer en el terreno del aseguramiento de la calidad que finalmente devendrá en una mayor credibilidad social de los programas de educación a distancia. También deben diseñar indicadores propios que les permitirán medir y mejorar cada una de sus actividades.

Al no existir la normatividad ni la calidad en las modalidades a distancia, se obstaculiza la posibilidad de compartir recursos humanos y materiales en América Latina, lo cual se hace remota, puesto que en la fase en la que se encuentran actualmente dichas modalidades, tanto a nivel nacional como regional, no cuentan

con elementos en común. Sin embargo, se pueden compartir experiencias de los resultados que han logrado a lo largo de la puesta en funcionamiento de algunos modelos educativos en esta modalidad en bibliotecología, revisando las fortalezas y debilidades de cada elemento incluido en ellas; así como las teorías y métodos que han tenido mejores resultados en esta modalidad educativa. También es necesario que los docentes en estas modalidades tengan un cambio en la actitud y un conocimiento de las herramientas y estrategias de aprendizaje acordes con este tipo de modalidad educativa, ya que hay docentes que aunque llevan años impartiendo en las modalidades presenciales y tienen mucha experiencia, no son aptos para este tipo de modalidad, puesto que su papel ya no es el de transmisor del conocimiento, sino que deben concebir y practicar la enseñanza como actores innovadores y facilitadores del aprendizaje. Y por otro lado, tienen que involucrarse en la creación de materiales de aprendizaje, lo cual queda evidenciado en el cuadro incluido en el anexo dos, y que muestra como en los tres casos analizados de instituciones educativas que tienen MAD, cuentan con materiales que responden a los métodos pedagógicos para transmitir los conocimientos. Igualmente, tendrán que involucrarse en la utilización de tecnologías de educación a distancia y en la creación de ambientes de comunicación que permita la interacción entre la institución educativa, el tutor, el estudiante y los responsables de los materiales didácticos, dentro de un plan de estudio que cuente con una planeación previa en sus contenidos.

Tener claros los elementos que intervienen en una modalidad a distancia permite contar con la base para diseñar un modelo de educación a distancia acorde y pertinente para formar los profesionales que la sociedad requiere. Por lo anterior, tienen que comenzar a buscarse y seleccionarse los conocimientos relativos al proceso mismo de enseñanza-aprendizaje acerca de los métodos, formas y elementos que deben conformar el modelo de educación a distancia en bibliotecología a fin de contar con las experiencias adquiridas, por lo que se debe dejar madurar la aplicación de teorías y metodologías propias del modelo de educación a distancia, el cual es un elemento que puede coadyuvar a la construcción

de un nuevo paradigma para la enseñanza de la Bibliotecología y los Estudios de información.

Se puede afirmar que varios de los programas a distancia en bibliotecología y/o en estudios de información analizados nos permitieron retomar lo mejor de cada uno de ellos: los recursos bibliotecarios de la UNAM, sus docentes y su interés por la investigación aunado con la fuerte inclinación hacia la tecnología y claridad del modelo educativo del Tecnológico de Monterrey, el material didáctico ex profeso para cada una de las asignaturas de la ENBA y muchos aspectos más retomados tanto de modalidades a distancia en bibliotecología tanto nacionales como internacionales nos permitió conformar un modelo que responda ampliamente a la creciente demanda de profesionales que está implorando México.

La educación a distancia, es un medio idóneo para aquellas personas que necesitan estudiar y que en sus comunidades no hay escuelas de formación en bibliotecología y/o estudios de la información; o bien para aquellos que por alguna razón no concluyeron sus estudios o desean continuarlos a un nivel más alto y sus comunidades no ofrecen esos niveles.

En la enseñanza a distancia de la Bibliotecología deberán considerarse los fenómenos que la afectan, sus principios y sus teorías con la intención de que el alumno a distancia adquiera conocimiento sobre el desarrollo de la disciplina, sus supuestos y el valor que tiene el conocimiento bibliotecológico en las sociedades usuarias de información, se debe buscar que el profesional obtenga niveles óptimos de conocimiento teórico y tecnológico acordes a los diversos escenarios sociales, capacidad gerencial, etc. Lo que se logrará en la medida que se considere el Modelo propuesto en su fase más elaborada, sin embargo, se puede ir empezando con algunas consideraciones elementales que dicho modelo proporciona.

En síntesis, es necesario trabajar de manera colectiva para conocer las competencias y el producto final que se espera obtener en la formación de los bibliotecólogos. La tarea de formar dichos profesionales no es competencia sólo de

las instituciones educativas, sino que es una tarea conjunta entre las asociaciones, la fuerza empleadora y los estándares nacionales e internacionales, para responder a las necesidades actuales y contar con una amplia formación profesional. Lo anterior permitirá al bibliotecólogo no sólo contar con una formación pertinente y de calidad sino que podrá tener comparabilidad en sus estudios tanto a nivel nacional como internacional, será un mecanismo eficaz a través del cual se podrá obtener el reconocimiento de estudios, títulos y competencias, sustentados en sistemas nacionales de evaluación y acreditación de programas educativos con reconocimiento mutuo.

Contar con un modelo que permita la certificación de los profesionales es un factor primordial y debe estar respaldada por una normatividad a nivel nacional y, si fuera posible, a nivel internacional, con lo cual se estaría regulando e impulsando esta modalidad educativa, para que no siga siendo vista como un complemento de la educación presencial, sino como una alternativa de igual o mayor calidad. Por tanto, se recomienda que en se planteen contenidos, teorías y recursos tecnológicos propios de educación a distancia y que no sólo se transfieran elementos de la educación presencial a ésta, sin planeación adecuada. Asimismo, los docentes y personal encargado de la formación de profesionales a distancia deberán contar con las características necesarias para poder trabajar en este tipo de modalidad educativa.

El impacto y pertinencia del modelo propuesto, podrá ser constatado al analizar las cualidades y competencias que al final de su formación obtenga el bibliotecólogo, es decir, que tanto responde a las demandas de la fuerza laboral y de la sociedad en general; lo cual se medirá de acuerdo a la capacidad que tenga de solucionar problemas, de tomar decisiones, de comunicarse adecuadamente de manera oral y escrita, de realizar investigación y todo lo que se espera de un profesional de la información.

Anexos

Los anexos que se incluyen en este apartado permiten comprender de una manera más clara algunos aspectos tratados durante la investigación, dado que aportan información de investigaciones de campo o bibliográficas realizadas a la par de ésta, con el fin de ahondar sobre el objeto de estudio motivo de la presente investigación.

Anexo 1

El anexo uno nos permite conocer, como se fueron dando a través de la historia, importancia a diferentes cualidades, conocimientos o competencias que deberían tener los profesionales de la información y los currículos giraron en torno a dichos aspectos.

1991

- Formador de la relación usuario/sistema[1].
- El mejor usuario de los servicios de información especializada.
- Científico de la información, bibliotecario, personal del proceso de datos, diseñadores de sistemas, gestores de registros[2].

1992

- Documentalista.
- Gestor de información.
- Coordinador de la información[3].

---

[1] - ----. Un mejor profesional para un usuario diferente: reflexiones acerca del papel de los recursos humanos en la era de la información. Cienc Inform 1991; 4 (160): 2-9.

[2] Ingeniería de la Información [En línea]. En: Congreso INDOEM-96. Disponible en: http://www.um.es/~gtiweb/fjmm/ingenieria.htm [Consultado: 13 de julio del 2003].

1993

- Promotor del desarrollo socio-económico[4].
- Analista de sistemas de información.
- Normalizador de la información.
- Agente de información[5].
- Quien mejora la eficiencia de los servicios de información.
- Productor de conocimiento[6].

1994

- Conservador y difusor del saber humano.
- Quien determina lo cierto y lo incierto, lo falso y lo erróneo, lo real o irreal.
- Difusor y organizador de la información.
- Quien recopila, trata y salvaguarda la actividad intelectual[7].

1995

- Referencista.
- Gerente de información[8].

---

[3] Gil Urdicián B. Papel del documentalista en el proceso de gestión de la información en las organizaciones. Cienc Inform 1992; 23(2):70-2.

[4] Santos MC. Realidades contextuales de la formación de los profesionales de la información en América Latina y Cuba. Cienc Inform 1993;24(1):22-8.

[5] Aguiar Población D. El agente de la información en Brasil: perspectivas de actuación para asociaciones multiprofesionales. Cienc Inform 1993; 24 (3):147-53.

[6] Licea de Arenas J. El futuro de la formación de bibliotecólogos. Cienc Inform 1993; 24(3):134-8.

[7] Currás E. Panorama sistémico del profesional de la información en los años 2000. Cienc Inform 1994;25(2):89-92.

[8] García Suárez VM. El servicio de referencia y el referencista contemporáneo. Retos y oportunidades. Cienc Inform 1995; 26(2):52-60.

- Quien filtra.
- Clasificador.
- Quien examina la información[9].

1996

- Archivista.
- Quien facilita información.
- Quien diseña e implementa los sistemas de administración de documentos.
- El que decide sobre los aspectos de protección, seguridad y comunicación de la documentación.
- Quien implementa sistemas automatizados[10].
- Líder en su medio[11].
- Mediador entre los proveedores, los usuarios y las tecnologías de información.
- Quien sortea los vacíos intelectuales, socioculturales y de comunicación.
- Navegador de los sistemas de conocimientos y fuentes de información.
- Consultor y asesor en los problemas de información.
- Auditor de la gerencia perfecta de los recursos de información.
- Transformador de los datos y flujos de información entre sistemas.
- Conector de contextos sociales y culturales.

---

[9] Ingeniería de la Información. [En línea] En: Congreso INDOEM-96. Disponible en: http://www.um.es/~gtiweb/fjmm/ingenieria.htm [Consultado: 15 de julio del 2003].

[10] Guerra Menéndez A, Naranjo Garzón A, Ramírez Hernández Y. Reflexiones en torno a un profesional. Cienc Inform 1996;27(2):74-81.

[11] Ponjuán Dante G. El gran espacio en que no estamos. Reflexiones en torno al lugar del profesional de la información en la era del cambio. Cienc Inform 1996;27(4):219-26.

- Educador de usuarios.
- Proveedor de recursos para la alfabetización informativa.
- Colaborador en políticas de información.
- Asistente de los que diseñan, desarrollan y crean sistemas de información[12].
- Gestor de recursos de información e ingeniero de la información.
- Modificador de la estructura y hábitos de los centros tradicionales de información.
- Asesor del sistema de organización integral de la empresa.
- Ingeniero de la información.
- Quien establece las directrices principales para una correcta utilización de los recursos tecnológicos[13].

1997

- Navegante del ciberespacio[14].

1998

- Intermediario útil, que ahorra tiempo y potencia el mismo a los investigadores[15].

---

[12] Wormell I. El nuevo profesional de la información. Cienc Inform 1996;27(4):213-8.

[13] Congreso INDOEM-96. Disponible en: http://www.um.es/~gtiweb/fjmm/ingenieria.htm [Consultado: 1 de agosto del 2003].

[14] Alba L. Tres enfoques sobre el nuevo gestor de información [En línea]. Comisión económica para América Latina y el Caribe. Centro Latinoamericano de Documentación Económica y Social. Santiago de Chile: CEPAL/CLADES Naciones Unidas; 1997. Disponible en: http://cdi.mecon.gov.ar/novedades/agosto2000/universo800/lcl1014/INENFO.html [Consultado: 3 de julio del 2003].

[15] Hechevarría Kindelán A. Algunas reflexiones sobre Internet y los profesionales de la información. Cienc Inform 1998;24(2):43-1.

1999

- Tutor.[16].

2000

- Quien reduce la brecha entre ricos y pobres en información.
- Creador de una cultura de individuos con capacidad de trabajar con información.
- Agente social, constructor de la información[17].
- Quien descubre y diagnostica las necesidades de información.
- Creador de servicios y productos de alta calidad[18].
- Gestor del conocimiento[19].
- Especialista de Internet[20].

2001

- Actor de la sociedad de la información.

---

[16] Yougman DC. Library staffing considerations in the age of technology: basic elements for managing change. Disponible en: http://www.library.ucsb.edu.istl.[Consultado: 5 de julio del 2003].

[17] Pineda JM. El rol del bibliotecólogo en la Sociedad de la Información. Disponible en: http://www.monografias.com/trabajos6/biso/biso.shtml [Consultado: 15 de agosto del 2003].

[18] Sobrino Expósito A. El profesional de la Documentación(II). Disponible en: http://www.eubd.ucm.es/publicaciones/palimp6/profdoc.html.

[19] Ponjuán Dante G. La pupila del profesional de la información en el nuevo milenio. Una mirada desde un siglo que termina. Ciencia da Informacao 2000;1(3): Disponible en: http://www.dgz.org.br/jun00/Ind_com.htm [Consultado: 20 de agosto del 2003].

[20] Molteni VE. Las tecnologías de información y comunicación. Su impacto en la profesión. En: IV Jornadas Regionales y Provinciales de Bibliotecarios: El profesional bibliotecario. La ética y el nuevo usuario. Septiembre 22-24; Rosario, Santa Fe. Asociación de Bibliotecarios Profesionales de Rosario (ABPR); 2000. Disponible en: http://www.biblioarroyo.com.ar/jornadas/conten.htm [Consultado: 20 de agosto del 2003].

- Puente entre los suministradores, los usuarios y las tecnologías de información.
- Especialista en gestión de registros administrativos.
- Generador de páginas web.
- Administrador de sitios web.
- Quien facilita el intercambio electrónico de datos y por correo electrónico.
- Colaborador en los trabajos científicos.
- Orientador de tendencias actuales[21].

2002

- Contribuidor a la reducción de los efectos negativos del acelerado desarrollo tecnológico, de la explosión de la información, así como de los constantes cambios sociales, políticos y económicos que ocurren a escala de toda la sociedad[22].
- Fuente de consulta obligada para los clientes que buscan información.
- Quien soluciona problemas[23].

2003

- Protagonista de la alfabetización informacional[24].

---

[21] Ponjuán Dante G. Gestión de información en las organizaciones. Principios, conceptos y aplicaciones. La Habana: Universidad de la Habana; 2001.

[22] Cfr. Algunos de los datos mencionados en éste anexo fueron obtenidos de la siguiente obra: Sánchez Díaz, Marlery y Juan Carlos Vega Valdés. El profesional de la información en el ámbito Iberoaméricano. [En línea] http://72.14.253.104/search?q=cache:0DLZWhvFkJwJ:eprints.rclis.org/archive/00001692/01/iberoamericano.pdf+Navegante+del+ciberespacio+and+Alba&hl=es&ct=clnk&cd=7&gl=mx

[23] Torres Pombert A. El profesional de la información en la inteligencia organizacional. Acimed 2002;10(2):1-8.

- Filtro con capacidad de mejorar la información.
- Consejero del conocimiento[25].

Anexo 2

Los países elegidos a continuación se seleccionaron por contar con modelos diferentes lo que permitirá conocer más de cerca las variedades y similitudes en programas enfocados a la formación del profesional de la información.

Rubro	**Cuba**[26]	**Argentina**[27]	**Puerto Rico**
Carrera	Información científico-Técnica y bibliotecológica	Bibliotecario Escolar a Distancia	Escuela Graduada de Bibliotecología y ciencia de la Información
Nivel	Licenciatura	Licenciatura	Maestro Bibliotecario
Modelo	Modelo de tipo mixto.	Modelo de comunicación Multidireccional.	Está basado en un modelo constructivista de aprendizaje.
Estructura Orgánica	4 Centros de educación Superior territoriales. 6 Centros de educación	16 Centros Regionales de educación abierta y permanente una sede	Está integrado por 14 Universidades y colegios de E. U. y Puerto Rico

[24] POLO DE MOLINA, M. Del bibliotecólogo tradicional al especialista en información. Eduteka-Tecnologías de información y comunicaciones para la enseñanza básica. [seriada en línea] 2003;18(1). Disponible en: http://www.eduteka.org/reportaje.php3?reportID=0008.

25 VARGAS ZÚÑIGA, F. Competencias laborales: claves en el desarrollo profesional del bibliotecario [En línea]. Disponible en: http://www.cinterfor.org.uy [Consultado: 25 de agosto del 2003].

26 BARRIOS FERNÁNDEZ, Norma. "Los estudios a distancia de la carrera de información científico-técnica y bibliotecología en Cuba." En: Encuentro de Educadores e Investigadores de Bibliotecología, Archivología y Ciencia de la Información de Iberoamérica y el Caribe (3 : 1996 : Recinto de Río Piedras, Puerto Rico). Recinto de Río Piedras: UPR: Escuela Graduada de Bibliotecología y Ciencia de la Información, 1996. pp.1-12. Documento de trabajo I mesas redondas Comisión Educación a Distancia núm.2ª.

[27] CONFORTI, Noemí. "Universidad Nacional de Mar del Plata : la educación a distancia en la formación de los bibliotecarios." En: Reunión Nacional de bibliotecarios (35 : 2001 : Buenos Aires, Argentina). Las bibliotecas, el ciudadano y el derecho a la información. Buenos Aires: Asociación de Bibliotecarios Graduados de la República Argentina, 2001. [pág. varía]

	provinciales. 5 Instituciones de atención provincial o municipal.	Central.	
Características del plan de estudios	Se estructura en 3 ciclos de disciplinas.	Se estructuro en tres ejes temáticos: 1) Institución educativa 2) Formulación de proyectos en la biblioteca escolar. 3) La práctica profesional.	Los cursos se seleccionarán por parte de los estudiantes de acuerdo con sus fortalezas.
Matrícula	5,000 estudiantes en todos los centros.	233 alumnos.	
Material educativo	Todas las asignaturas están respaldadas bibliográficamente por un programa analítico y su correspondiente literatura docente.	Materiales electrónicos e impresos, así como material complementario	Se manejará mediante telecomunicación vía satélite, se darán clases, se transmitirán videos y slides, y mediante el document camera se ampliara parte de algunos documentos impresos.
Evaluación del aprendizaje	Se realiza mediante examen final de cada asignatura.	Para tener derecho a examen final deben aprobar el 100% de los trabajos prácticos y actividades integradoras. Aprobar dos exámenes parciales.	Lo realiza personal diferente a los que impartieron la asignatura.
Requisitos para la titulación	Culminan con la realización de un examen estatal en la	Una práctica profesional y un examen de defensa	No se especifica en la fuente.

	que se evalúa el contenido del programa de examen estatal.	de lo que realizaron en esa práctica.	

Fuente: La autora, 2007

Anexo 3

Después de haber revisado y analizado información al respecto, se consideró que el **conjunto de problemas que afectan la trayectoria Escolar** de los estudiantes a distancia, pueden agruparse y jerarquizarse en cuatro tipos, en los que se conjugan elementos relativos a los estudiantes, su ambiente socio cultural y familiar, los docentes, los programas y los servicios administrativos y de apoyo académico de la Escuela:

Académicos	1. Antecedentes escolares, regularidad en la trayectoria escolar, rendimiento académico. 2. Conocimientos básicos: historia de las culturas, técnicas de investigación documental, método científico. 3. Competencias comunicativas, manejo del lenguaje, habilidades de lectoescritura, hábitos de lectura. 4. Competencias informativas: búsqueda, valoración, organización y aplicación de información 5. Espacios curriculares para el desarrollo de hábitos y habilidades adecuados para el desarrollo de trabajos de investigación. 6. Expectativas ante la formación profesional: conocimiento previo sobre los Programas Educativos y campo profesional. 7. Perfil de los docentes que imparten los primeros cursos: motivadores, manejo del PE, flexibles, críticos. 8. Orientación escolar oportuna. 9. Servicios y apoyos académicos oportunos y eficientes: biblioteca, laboratorios, archivos

Afectivos	10. Auto imagen, manera en el estudiante se percibe 11. Autoestima, grado de satisfacción consigo mismo 12. Ambiente familiar: estabilidad o desavenencias en el núcleo familia, apoyos y estímulos afectivos y materiales a las actividades de los estudios, etc.
Metodológicos[28]	13. Hábitos de estudio. 14. Estrategias de aprendizaje. 15. Existencia de Líneas para la Generación y Aplicación del Conocimiento (**LGAC**) 16. Espacios curriculares para el desarrollo de trabajos de investigación 17. Flexibilidad en el desarrollo de las LGAC 18. Asesoría académica adecuada
Socioculturales	19. Acceso a bienes y servicios culturales, 20. Nivel de percepción y distribución de los ingresos familiares, 21. Nivel de responsabilidad en la contribución al ingreso familiar. 22. Compatibilidad entre horarios laboral y escolar 23. Tiempos de traslado de su domicilio a la escuela. 24. Acceso a becas, ayudas médicas, apoyos alimentarios. 25. Programas de atención integral: deportivos, artísticos, recreativos.

[28] Entiendo la metodología como un conjunto articulado de elementos que permiten percibir un problema, organizar actividades que puedan resolverlo, un bagaje de recursos técnicos e instrumentales aplicables de manera pertinente, criterios para evaluar la efectividad de las decisiones y ejecuciones efectuadas, flexibilidad para modificar los procedimientos adecuados a las circunstancias en que se desenvuelve el proceso

Administrativos	26. Información confiable y oportuna sobre la trayectoria escolar 27. Duplicación, omisión u obsolescencias de procedimientos administrativos 28. Desinformación sobre procedimientos académico administrativos. 29. Subordinación de procesos académicos a los procesos administrativos 30. Inflexibilidad de los proceso de asignación de docentes, tutores y asesores.

Glosario

Actividades de aprendizaje
Acciones que realiza un docente para crear un ambiente propicio a facilitar el aprendizaje del o los estudiantes. El diseño de experiencias de aprendizaje es una actividad que no es fácil de planear, pues se requieren conocimientos de didáctica y de teorías del aprendizaje (Glosario de términos utilizados en EAD).

Ambientes virtuales de aprendizaje
Es un sistema de software diseñado para facilitar a profesores la gestión de cursos virtuales para sus estudiantes, especialmente ayudándolos en la administración y desarrollo del curso. El sistema puede seguir a menudo el progreso de los principiantes, puede ser controlado por los profesores y los mismos estudiantes. Originalmente diseñados para el desarrollo de cursos a distancia, vienen siendo utilizados como suplementos para cursos presenciales.

Estos sistemas funcionan generalmente en el servidor, para facilitar el acceso de los estudiantes a través de Internet (Paulsen, 2003).

Aprendizaje basado en problemas
Es un enfoque educativo orientado al aprendizaje y a la instrucción en el que los estudiantes abordan problemas reales o hipotéticos en grupos pequeños y bajo la supervisión de un tutor (Southtern Illionis University, 2001).

Aprendizaje colaborativo
Es uno de los postulados constructivistas que parte de concebir a la educación como proceso de socioconstrucción que permite conocer las diferentes perspectivas para abordar un determinado problema, desarrollar tolerancia en torno a la diversidad.

Aprender en forma colaborativa permite al individuo recibir retroalimentación y conocer su propio ritmo y estilo de aprendizaje, esto facilita la aplicación de estrategias meta cognitivas para regular el desempeño y optimizar el rendimiento. Este tipo de aprendizaje incrementa la motivación, ya que genera en los individuos sentimientos de pertenencia y cohesión mediante la identificación de metas comunes

compartidas, esto le permite sentirse “parte de”, esto estimula su productividad y responsabilidad e incide en su autoestima y desarrollo (Aprendizaje colaborativo).

Aprendizaje orientado a proyectos
Para llevar a cabo el aprendizaje, se presenta el problema, se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y finalmente se regresa al problema. En el recorrido que viven los estudiantes desde el planteamiento original del problema hasta su solución, trabajan de manera cooperativa en pequeños grupos, compartiendo en esa experiencia de aprendizaje la posibilidad de practicar y desarrollar habilidades y competencias genéricas de carácter transversal, y de observar y reflexionar sobre actitudes y valores que en el método convencional expositivo difícilmente podrían poderse en acción. (Pontificia Universidad Católica del Perú).

Aprendizaje de casos
El método de casos es un modo de enseñanza en el que los alumnos construyen su aprendizaje a partir del análisis y discusión de experiencias y situaciones de la vida real. El método de casos tiene como actividad central el análisis de situaciones problemáticas reales, a través de un ciclo de aprendizaje que incluye la preparación individual, la discusión en pequeños grupos, discusión plenaria y reflexión individual (ITESM).

Asesor
Es la persona que brinda apoyo académico oportuno en las distintas asignaturas que cursa el estudiante para que reafirmen sus conocimientos, solucionar sus dudas y desarrollar el hábito autodidacta (UANL).

Cognoscitivismo
Es una teoría del conocimiento que profesa que la comprensión de las cosas se basa en la percepción de los objetos y de las relaciones e interacciones entre ellos. El cognoscitivismo establece que la apreciación de la realidad es adecuada cuando se pueden establecer relaciones entre las entidades. El cognoscitivismo es la forma

tradicional de enseñanza de las matemáticas y la lógica. El cognoscitivismo ha demostrado ser insuficiente para la enseñanza de las humanidades y la historia.

En el cognoscitivismo el aprendizaje se realiza mediante la relación de diversos aspectos registrados en la memoria, independientemente que hayan ocurrido en tiempos y espacios distintos, pueden hacerse converger para producir un nuevo conocimiento producto de la razón, y de la lógica.

Teoría que representada por diversos autores tales como J. Piaget, David P. Ausubel, Lev Vygotski, entre otros, donde se establece que el aprendiz construye sus conocimientos en etapas, mediante una reestructuración de esquemas mentales, diría Piaget, que el alumno pasa por etapas como asimilación, adaptación y acomodación, llegando a un estado de equilibrio, anteponiendo un estado de desequilibrio, es decir es un proceso de andamiaje, donde el conocimiento nuevo por aprender a un nivel mayor debe ser altamente significativo y el alumno debe mostrar una actitud positiva ante el nuevo conocimiento, y la labor básica del docente en crear situaciones de aprendizaje, es decir se debe basar en hechos reales para que resulte significativo. Por lo cual el cognoscitivismo es la teoría que se encarga de estudiar los procesos de aprendizaje por los que pasa un alumno (Diccionario de las ciencias de la educación, 1983. p.655).

Comparabilidad de los estudios

Es el mecanismo eficaz que permite a través de él, el reconocimiento de estudios, títulos y competencias, sustentados en sistemas nacionales de evaluación y acreditación de programas educativos con reconocimiento mutuo (Cloquell, 2005).

Conductismo

Se basa en los cambios observables en la conducta del sujeto. Se enfoca hacia la repetición de patrones de conducta hasta que éstos se realizan de manera automática (EMINUS).

Constructivismo
Es una corriente que afirma que el conocimiento de todas las cosas es un proceso mental del individuo, que se desarrolla de manera interna conforme el individuo interactúa con su entorno (Vigosky).

Contenidos didácticos
Se trata de materiales didácticos destinados a ser usados en una acción formativa que se desarrolla a través de Internet (Díaz-Ramón).

Convalidación
Convalidación es el proceso académico-administrativo que a solicitud de un alumno incorpora a su expediente, una o más asignaturas, que se consideran equivalentes en contenido y carga lectiva con asignaturas superadas en otros estudios (oficiales), o en los mismos si se trata de enseñanzas extranjeras (Universidad de Alicante).

Créditos académicos
Unidad de medida del haber académico que representa la cantidad de trabajo del estudiante para cumplir los objetivos del programa de estudios y que se obtiene por la superación de cada una de las materias integrantes de los planes de estudios de las diversas enseñanzas conducentes a la obtención de títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional" (Cloquel, 2005).

Currículos
Algunas concepciones de currículo que se pueden caracterizar claramente son: Currículo técnico, el Currículo visto exclusivamente como plan de estudios, el Currículo como dimensión política de la educación. Concepciones implícitas y explícitas aun no aclaradas que están determinando el cruce de perspectivas confusas entre lo Pedagógico y lo Curricular impactando a su vez las prácticas en el devenir de la Universidad (Ariztizábal, 2005).

Cursos virtuales
Metodología de teleformación que recrea los elementos motivacionales de la formación presencial, a través de: 1. Utilización de grupos reducidos que comienzan y terminan juntos un mismo curso. 2. Papel facilitador del profesor, que diseña e

imparte el curso. 3. Cuidado de la interrelación entre todos los participantes, facilitando la comunicación y fomentando las actividades en grupos. 4. La clase virtual puede ser sincrónica cuando se da la simultaneidad o asíncrona cuando no es necesario que la interactividad entre emisor y receptor se produzca simultáneamente (Glosario de términos utilizados en EAD).

Educación abierta
Modalidad educativa con apertura respecto a tiempos o espacios, métodos, currículos, criterios de evaluación y acreditación que se basa en principios del estudio independiente, que está dirigida a personas de cualquier edad y que desean continuar estudiando o que desean superarse en una profesión (Glosario de términos utilizados en EAD).

Educación cara a cara
Educación convencional, es decir presencial. En donde el docente los estudiantes comparten un mismo espacio y tiempo, y la interacción es directa. Los encuentros cara a cara son la práctica pedagógica de mayor presencia en una institución educativa (Gijón, 2008. p.12).

Estrategias de aprendizaje
Reglas que permiten tomar las decisiones adecuadas en el momento oportuno en relación con el aprendizaje. Las estrategias tienen un carácter propositivo, intencional; implican, por tanto, y de forma inherente, un plan de acción, frente a las técnicas que son marcadamente mecánicas y rutinarias. Forman un conjunto de operaciones mentales –selección, organización, transfer, planificación…- que realiza el alumno cuando se enfrenta a su tarea de aprendizaje con el propósito de optimizarlo. Las estrategias facilitan la adquisición, procesamiento, transformación y recuperación de la información. Tienen un carácter intencional y están sujetas a entrenamiento (Enciclopedia de pedagogía, 2002 p.1045).

Estudio independiente
El estudio independiente es un elemento característico de la modalidad a distancia y se refiere a la posibilidad de que el alumno tome sus propias decisiones en torno a la

organización de su tiempo de estudio y a su ritmo de aprendizaje. Se requiere, por tanto, un alto grado de responsabilidad para lograr el máximo aprovechamiento del tiempo y los recursos (ANUIES).

El aprendizaje independiente es un proceso de desarrollo de las habilidades cognitivas, psicomotrices y valorales donde el individuo asume la responsabilidad y compromiso de su propio proceso. Esto significa que toma la iniciativa de diagnosticar sus necesidades educativas, de elegir y poner en práctica estrategias de estudio adecuadas y evaluar los resultados de sus procesos y productos.

Evaluación del aprendizaje

La evaluación del aprendizaje puede ser definida como el "proceso sistemático queriendo determinar en qué medida unos objetivos educativos son alcanzados por los alumnos. El término evaluación tiene una aceptación mucho más amplia que la palabra medida. Esta última es una descripción cuantitativa de los comportamientos, mientras que la evaluación "comprende a la vez la descripción cualitativa y la descripción cuantitativa de los comportamientos y comporta, además, unos juicios de valor que afectan a su deseabilidad" (Landsheere, 1985. p.145).

Flexibilidad curricular

Se refiere a la apertura de los límites y por consiguiente, de las relaciones entre los diferentes campos, áreas o unidades de conocimiento o contenidos que configuran un programa educativo, lo que implica que el estudiante pueda cursar alguna de las asignaturas del área general en las diferentes divisiones académicas y la extensión universitaria que la oferte e incluso en otras instituciones del país y del extranjero (Universidad Juárez Autónoma de Tabasco).

Globalización

Interdependencia creciente a la que se encaminan los territorios y las naciones en diferentes aspectos. Proceso de construcción de la aldea mundial. La globalización puede aportar numerosas ventajas e inconvenientes en función del equilibrio de la preservación de la identidad, y el enriquecimiento de otras identidades. Este proceso,

a menudo polémico, afecta a diferentes aspectos del ser humano: económico, científico, educacional, etc. Generalmente se refiere a la interdependencia actual de los mercados, a que en gran parte hoy el mercado es un mercado único en y para todo el mundo. Es, pues, un concepto económico, cuyo significado se está ampliando para referirse también a una tendencia creciente a la unificación de perspectivas, al llamado “pensamiento único”, al dominio avasallador de formas unificadas de enfocar y dirigir las realidades humanas (Enciclopedia de pedagogía, 2002 p.1052).

Indicador
Elemento externo de una situación, significativo e importante, que ayuda a definir y a explicar un fenómeno y permite establecer previsiones sobre su evolución futura (Diccionario de las ciencias de la educación, 1983. p.785).

Interaccionismo social
Entendido como el contexto natural y legítimo de los procesos específicamente humanos, la consideración del hombre como un ser social, y el reconocimiento de los procesos inherentes a su constitución como sociales (Habermas, 1989).

Materiales didácticos
Terminológicamente es preciso aclarar que son varios los términos usados con una significación similar: ayudas didácticas, recursos didácticos, medios educativos… No obstante, el término más usual es material didáctico, entendiendo por tal el conjunto de medios materiales que intervienen y facilitan el proceso enseñanza- aprendizaje.

Los fines del material didáctico son el de facilitar la comunicación profesor- alumno. Acercar las ideas a los sentidos (Diccionario de las ciencias de la educación, 1983. p.929).

Motivación
Conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta, resultado de un conjunto de variables en continua interacción. En la actividad escolar intervienen una serie de variables motivacionales como las percepciones y las creencias individuales sobre la capacidad para realizar una tarea,

las intenciones de los alumnos para implicarse en una tarea y sus reacciones afectivas hacia la misma, como la ansiedad, la culpa o la ira (Enciclopedia de pedagogía, 2002 p.1066).

Movilidad académica

Es el intercambio y la transferencia de conocimientos como elementos que caracterizan la dimensión internacional de la enseñanza. La movilidad académica es una estrategia para concretar la internacionalización de la educación, en particular la educación superior.

La movilidad académica es una expresión concreta de la cooperación universitaria, sin embargo, en el marco de la internacionalización de la educación, hoy día tiene una importancia total e interés particular para las autoridades educativas y los profesores e investigadores, en tanto que es una vía directa para la transferencia de conocimiento, que sin discusión alguna, incidirá positivamente en las instituciones universitarias cuyos vínculos de cooperación optimizarán esfuerzos y recursos, dando lugar al aprendizaje mutuo que elevará la eficiencia y consecuentemente la calidad de la enseñanza superior en las instituciones implicadas en el proceso (Pereyra, 2004).

Neoconductismo

El término es un concepto equívoco; debido a que más que designar una modalidad específica y definida de conductivismo, hace referencia a los autores posteriores a J.B. Watson y distintos de él, pero también muy distintos entre sí, que dominan la escena conductista entre 1930 y 1950 aproximadamente. Pese a las diferencias que entre ellos hay, existen también razones que permiten considerar unitariamente su trabajo. Así, en el contexto del estudio experimental y teórico de la conducta, todos ellos hacen del fenómeno del aprendizaje su objeto de investigación principal. Su propósito común es el de elaborar una teoría general del aprendizaje, es decir, formular un conjunto de leyes básicas y de amplio espectro que permitan explicar la conducta en una variada gama de situaciones de aprendizaje. En el trabajo de los neoconductivistas, estas leyes básicas o principios fundamentales se deducen de

una cuidadosa y detallada experimentación, en la que se utilizan, sobre todo, procedimientos de “condicionamiento clásico e instrumental, y cuyos sujetos son, por lo general, animales no humanos (ratas, con abrumadora frecuencia). Pese a la estrecha correspondencia que en un sentido intentan mantener entre hipótesis y experimentación, estos autores entienden que las leyes y principios determinados de la forma dicha – esto es, en situaciones de aprendizaje relativamente limitadas y con un rango de sujetos pequeño- puede extenderse, con alguna matización, a la conducta aprendida en general y, específicamente, a la conducta compleja característica del ser humano (Diccionario de las ciencias de la educación, 1983. p.1014).

Políticas educativas

Principios, objetivos y fines que orientan la acción educativa a nivel estatal o supranacional y, en cierta medida, también a nivel de las instituciones privadas, generalmente confesionales.

Esencialmente se trata de directrices que señalan los Gobiernos para el sector de la educación en el marco de su política general, partidista o nacionalista. Es decir, los criterios y la orientación que deben inspirar los fines, la estructura, la organización, los contenidos, la generalización, la duración, la formación de docentes, la financiación, etc. De cada nivel y aspecto del sistema educativo, dentro del marco de la Constitución, de la reforma educativa o de los planes de desarrollo educativo existentes, entre otros y según cada caso. Su vigencia suele ser breve porque el ritmo de cambio es generalmente similar al de los cambios políticos y de gobierno. Las políticas educativas han sido fuertemente influenciadas en cada sociedad por las grandes corrientes de pensamiento histórico, así como por las necesidades y aspiraciones propias de cada época (Diccionario de las ciencias de la educación, 1983. p.1137).

Proceso de enseñanza-aprendizaje

El proceso enseñanza-aprendizaje constituye un verdadero par dialéctico en el cual y, respecto al primer componente, el mismo se debe organizar y desarrollar de

manera tal que resulte como lo que debe ser: un elemento facilitador de la apropiación del conocimiento de la realidad objetiva que, en su interacción con un sustrato material neuronal, asentado en el subsistema nervioso central del individuo, hará posible en el menor tiempo y con el mayor grado de eficiencia y eficacia alcanzable, el establecimiento de los necesarios engramas sensoriales, aspectos intelectivos y motores para que el referido reflejo se materialice y concrete, todo lo cual constituyen en definitiva premisas y requisitos para que la modalidad de Educación a Distancia logre los objetivos propuestos (Monografía.com).

Psicología instruccional o psicología de la instrucción

Es la disciplina que hace referencia a dos realidades diferentes: a) la psicología, que trata de descubrir las regularidades de la conducta humana; y b) la instrucción que aborda la aplicación educativa por otra. La psicología de la educación y su propósito es la aplicación práctica de las teorías psicoeducativas. En esta dirección, la psicología de la educación se interpretaba como una ciencia aplicada con la investigación centrada en el contexto escolar, y la psicología de la instrucción como la tecnología que hace de puente entre la ciencia y la práctica, de tal manera que se centra en aspectos tales como: a) clarificación de metas educativas; b) análisis de la conducta objeto de modificación; c) desarrollo de lecciones necesarias para enseñar conceptos y habilidades; y d) secuencia didáctica para alcanzar objetivos (Enciclopedia de pedagogía, 2002 p.1066).

Salón virtual

Es un espacio en donde se “permite al docente crear una aula virtual de acuerdo a sus necesidades. A través de una plataforma para aulas virtuales con un conjunto de herramientas tales como: pizarrones, chat, transferencia de archivos, visor de imágenes y mensajes personalizados; las cuales permiten al docente presentar el material que desea exponer en la clase y comunicarse con los alumnos sincrónicamente como si estuviera en un salón de clases real” (Duno).

Telecursos
Los telecursos son propuestas didácticas que marcan su énfasis en la comprensión de aspectos teórico-prácticos de una determinada área de conocimiento. El curso a distancia, puede proporcionar una visión panorámica de un tema y contar con el apoyo de otro tipo de material didáctico (Servicios a distancia).

Teorías de aprendizaje
Las teorías del aprendizaje conforman un variado conjunto de marcos teóricos que a menudo comparten aspectos y cuestionan otros o incluso, suponen postulados absolutamente contradictorios.

Cuando se habla de teorías del aprendizaje en la práctica ha sido un intento de integrar en formulaciones sistemáticas la amplia gama de interpretaciones del aprendizaje sin una preocupación rigurosa de someterse a las exigencias científicas que el término teoría comporta, como indica el hecho de que en la bibliografía al respecto aparezcan indistintamente los vocablos teoría, sistemas y modelos (Diccionario de las ciencias de la educación, 1983. p.119).

Teoría de la comunicación
La teoría de la comunicación es un campo de estudio dentro de las ciencias sociales que trata de explicar cómo se realizan los intercambios comunicativos y cómo estos intercambios afectan a sociedad y comunicación. Es decir, investiga el conjunto de principios, conceptos y regularidades que sirven de base al estudio de la comunicación como proceso social. Está en estrecha relación con otras ciencias, de las cuales toma parte de sus contenidos o los integra entre sí. Son muchas las discusiones abiertas en el campo académico sobre lo que en realidad constituye la comunicación y de allí que existan numerosas definiciones al respecto, muchas de las cuales se circunscriben a determinados campos o intereses de la ciencia (Diccionario de las ciencias de la educación, 1983. p.37)

Tutoría
Método de enseñanza a través del cual un estudiante o un grupo pequeño de estudiantes reciben educación personalizada e individualizada de un profesor. La

tutoría se puede abordar desde tres dimensiones: a) personal, en la que el tutor investiga acerca de los intereses, motivaciones, expectativas y habilidades del alumno; b) académica, en la que el tutor analiza los estilos de aprendizaje del tutorando, su ritmo de aprendizaje, sus resultados académicos, etc. ; y c) vocacional y profesional, en términos de salidas profesionales existentes y adecuadas a las características del alumno autorizado, búsqueda de ayudas, presentación de currículo, elaboración de una entrevista de trabajo, etc. En la actualidad se concibe las tutorías como una mediación en el proceso de aprendizaje del alumno más que como compensatorio a unas posibles dificultades en el aprendizaje (Enciclopedia de pedagogía, 2002 p.1086).

Unidades informativas

Fracciones de conocimiento que el alumno puede ir asimilando, es decir se divide la información con la finalidad de facilitar su comprensión. Debido a que esas unidades informativas forman parte de un todo, la adquisición de cada unidad informativa se convierte en el prerrequisito para la adquisición del todo (Cfr. Santoianni, 2006. p.13).

Obras consultadas

ANUIES. Estudio independiente. [en línea] (consulta: 9 de septiembre de 2008) Disponible en: http://ed.anuies.mx/tutorias/gp/est_ind.htm

Aprendizaje colaborativo. [en línea] (consulta: 8 de septiembre de 2008) Disponible en: http://bine.org.mx/node/1428

Aprendizaje independiente. [en línea] (consulta: 11 de septiembre de 2008) Disponible en: http://www.desi.iteso.mx/culturainf/actual/proyectos/autoaprendizaje/sintesisaprendizajeind.doc#aprendizaje

ARISTIZABAL, Magnolia et al. Aproximación crítica al concepto de currículo. En: Revista ieRed: Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa [en línea]. Vol.1, No.2 (Enero-Junio de 2005). Disponible en: <http://revista.iered.org>. ISSN 1794-8061

CLOQUELL TOMÁS, M. Rebecca. El espacio europea de educación superior y el papel del estudiante. [en línea] (consulta: 6 de septiembre de 2008) Disponible en: http://209.85.173.104/search?q=cache:05HuiCAGMlsJ:www.lorbada.com/bolonia/EEES/otros/esp%2520uji.pdf+comparabilidad+sistemas+de+educaci%C3%B3n&hl=es&ct=clnk&cd=6

DIAZ-RAMÓN OVELAR, Eduardo. Creación de materiales didácticos digitales: características de los contenidos multimedia y herramientas de autor. [en línea] (consulta: 6 de septiembre de 2008) Disponible en: http://209.85.173.104/search?q=cache:IMBT7Po600IJ:www.aprenderenred.net/exelearning_tutorial/assets/6d65646961732079207065646167 6f67c3ad61.doc+contenidos+did%C3%A1cticos+concepto&hl=es&ct=clnk&cd=2

Diccionario de las ciencias de la educación. México : Santillana, 1983 2 v.

DUNO, Alexis. Arcángel es una plataforma de aula virtual colaborativa con herramientas para visualizar imágenes y dibujar [en línea] (consulta: 10 de septiembre de 2008) Disponible en: http://209.85.173.104/search?q=cache:Y2Ex_-71ccYJ:www.ucv.ve/edutec/Ponencias/112.doc+sal%C3%B3n+virtual+ense%C3%B1anza&hl=es&ct=clnk&cd=3

Enciclopedia de pedagogía. España : Espasa, 2002. v.2

EMINUS. Sistema de Educación distribuida : Manual. [en línea] (consulta: 8 de septiembre de 2008) Disponible en: http://edudist.uv.mx/eminus/Publico/docs/Manual%20Eminus%20Maestro.pdf

GIJÓN CASARES, Mónica. Encuentros cara a cara, valores y relaciones interpersonales en la escuela. España : Editorial Graó, 2008. 128 p.

Glosario de términos utilizados en EAD. [en línea] (consulta: 6 de septiembre de 2008) Disponible en: http://www.uv.mx/edu_dist/glos.htm

HABERMAS, J. Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos.Madrid : Cátedra, 1989. 507 p.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Técnicas didácticas. [en línea] (consulta: 6 de septiembre de 2008) Disponible en :http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/tecnicas_didacticas/casos/qes.htm

LANDSHEERE, Gilbert de. Diccionario de la evaluación de la investigación educativa. España : Oikos-tau, 1985. 491 p.

Monografía.com [en línea] (consulta: 6 de septiembre de 2008) Disponible en: http://www.monografias.com/trabajos7/proe/proe.shtml

PAULSEN, M. F. Online Education and Learning Management Systems - Global Elearning in a Scandinavian Perspective. Oslo: NKI Forlaget, 2003.

PEREYRA ZETINA, Luis. Cooperación universitaria y movilidad académica: bases para la internacionalización de la Educación Superior. [en línea] En: Episteme No.1 agosto 2004. (consulta: 6 de septiembre de 2008) Disponible en:

Pontificia Universidad Católica del Perú. Blog de Magis-Pucp [en línea] (consulta: 10 de septiembre de 2008) Disponible en: http://blog.pucp.edu.pe/item/24047

SANTOIANNI, Flavio. Modelos teóricos y metodológicos de la Enseñanza México : Ed. Siglo XXI, 2006 249 p.

Servicios a distancia [en línea] (consulta: 10 de septiembre de 2008) Disponible en: http://dgtve.sep.gob.mx/cete/distancia/curriculares/telecursos.html

Southtern Illionis University/School of Medicine (s/f). Generic problem-based learning essentials, 2001. [en línea]. (consulta: 6 de septiembre de 2008) Disponible en: http://www.pbli.org/pbl/generic_pbl.htm

Universidad Autónoma de Nuevo León. Coordinación de asesorías académicas. [en línea] (consulta: 8 de septiembre de 2008) Disponible en: http://www.fime.uanl.mx/Pagina%20De%20Asesorias/historia.htm

Universidad de Alicante. Convalidaciones / adaptaciones [en línea] (consulta: 8 de septiembre de 2008) Disponible en: http://www.ua.es/es/normativa/gestacad/conval_adap/convadap.html

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Programa de flexibilidad curricular.[en línea] (consulta: 8 de septiembre de 2008) Disponible en: http://www.ujat.mx/dese/programas_proyectos_estrategicos/lineamientos_disenoreestructuracion_curricularlicenciatura/index.html

VIGOTSKY, L. Un giro lingüístico en psicología. En: Revista Colombiana de Psicología, No. 5-6, 1997, p. 66 - 76.