



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGON

EL EMPLEO DEL MATERIAL DIDÁCTICO PARA EL
DESARROLLO DEL PROCESO ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE, EN EL PRIMER GRADO DE LA
ESCUELA DE EDUCACION PRIMARIA
"COLEGIO EDMUNDO O'GORMAN"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

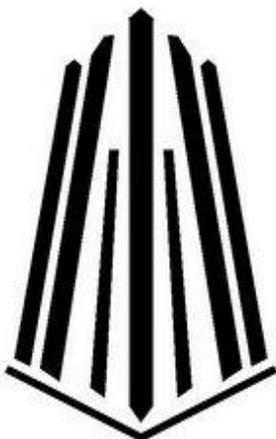
LICENCIADO EN PEDAGOGÍA

P R E S E N T A N:

MARÍA GUADALUPE MEDINA CABRERA
SUSANA DEYANYRA ESCAMILLA VEGA

ASESOR: DR. JOSE LUIS ROMERO HERNÁNDEZ

SAN JUAN DE ARAGÓN, ESTADO DE MÉXICO 2012





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

ÍNDICE

Pág.

PRESENTACIÓN

CAPÍTULO I

REVISIÓN DEL ÁMBITO DIDÁCTICO EN EL DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA

1.1 Surgimiento de la educación y la didáctica.	3
1.2 Antecedentes de la educación y la didáctica.	8
1.3 Educación nueva y la renovación de la didáctica.	14
1.4 La didáctica en la formación pedagógica.	19
1.5 El material didáctico como apoyo en la enseñanza.	29

CAPÍTULO II

EL MATERIAL DIDÁCTICO

2.1 Clasificación y descripción del material didáctico.	34
2.2 El material didáctico en el proceso educativo.	54
2.3 El papel pedagógico del material didáctico.	59
2.4 Situación de la tecnología educativa.	65

CAPÍTULO III

PERCEPCIÓN, COMUNICACIÓN Y APRENDIZAJE

3.1 Proceso enseñanza- aprendizaje.	77
3.2 Teorías del aprendizaje.	88
3.3 Docentes y alumnos en el ambiente de los medios.	97
3.4 La televisión en la educación y la enseñanza.	103

3.5 La computadora como auxiliar del aprendizaje.	110
---	-----

CAPÍTULO IV

ESTUDIO DE CAMPO RELATIVO AL EMPLEO DE LA TELEVISIÓN COMO RECURSO DIDÁCTICO EN EL APRENDIZAJE DEL ALUMNO	116
---	-----

4.1 Características de la investigación de campo.	117
---	-----

4.2 Diseño y aplicación de los instrumentos de investigación.	119
---	-----

4.3 Análisis de los resultados y diagnóstico.	121
---	-----

4.4 Propuesta de aprendizaje para el desarrollo integral.	126
---	-----

4.5 Ejemplos de programas aplicados a los alumnos de 1º de educación primaria grupo "A".	129
---	-----

CONCLUSIONES	133
---------------------	-----

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA	137
---------------------	-----

PRESENTACIÓN

El presente trabajo de tesis se realizó con la finalidad de diseñar y desarrollar estrategias de carácter pedagógico para el empleo de la televisión como recurso didáctico en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, de educación primaria con la finalidad de coadyuvar a elevar la calidad de dicho proceso.

Debemos destacar que la educación como proceso de socialización y asimilación de los nuevos educandos, los prepara para asumir reglas, valores, saberes y prácticas de un grupo social al que pertenece, es propiamente el proceso educativo, el cual ha sido objeto de reflexión a partir de la época en que la educación se generaliza mediante un sistema de enseñanza planeado, intencionado y especializado que propicia experiencias fáciles para que los educandos se formen en la modernidad.

Una modernidad donde el individuo no se forma de manera aislada y por fuera de la cultura de la sociedad, sino dentro de ella y por consecuencia su medio ambiente se puede diseñar a través de la instrucción como parte de su aprendizaje.

En esta formación el quehacer del pedagogo se puede orientar a:¹

- Definir el concepto de hombre que se pretende formar y su meta esencial.
- Caracterizar el proceso de formación del hombre en el desarrollo constitutivo de la formación en su dinámica y secuencia.
- Describir el tipo de experiencias educativas que son importantes para impulsar el proceso de desarrollo.

¹ De acuerdo al perfil de egreso de la licenciatura en Pedagogía establecido en el plan y programas de Estudio, vigente (2003) Facultad de Estudios Superiores de Aragón en relación a la practica educativa de educación formal.

- Describir enmarcar y cualificar las interacciones entre el educando y el educador en una perspectiva del logro de las metas de formación.
- Descripción y aplicación de métodos y técnicas diseñables y utilizables en la práctica educativa.

De esta manera dicha práctica pedagógica, no solamente crea al educando, como elemento activo del proceso educativo, sino también en todas las actividades didácticas, así como en las acciones del docente e incluso la selección de contenidos, deben guiar alrededor de las necesidades e interés de ellos.

Así como proporcionar sustentos didácticos a los docentes, defendiendo ante todo qué se debe enseñar, a quiénes, con qué procedimiento, a qué hora, bajo qué reglamento disciplinario para moldear cualidades y virtudes de los alumnos.

Además este trabajo fue desarrollado para atender dentro del proceso educativo los diferentes tipos de aprendizaje que presentan los alumnos en cada materia, donde la educación es tradicionalista y no se utiliza los materiales didácticos para mejorar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje.

Para lograrlo, el docente al planear sus clases tiene la responsabilidad de elegir entre varios materiales didácticos, siempre y cuando responda a las necesidades del tema y nos ayude a superar las dificultades que se presenta en el proceso enseñanza-aprendizaje. En el caso de la escuela “Colegio Edmundo O’Gorman”, existe falta de interés de los maestros por utilizar materiales didácticos, este trabajo podrá orientar a su empleo de tal manera que su desarrollo motive a los alumnos en la clase y coadyuve a mejorar su aprendizaje.

Para lograr este propósito, la presente tesis cuenta con cuatro capítulos:

El primero de este denominado: Revisión del ámbito didáctico en el desarrollo de la enseñanza, se inicia con la descripción del surgimiento de la educación y del estudio de la didáctica, desde el pensamiento de Kant, hasta la aparición de la Escuela Nueva además, se revisa el papel del material didáctico, como apoyo para la enseñanza, para dar paso al estudio de la didáctica, en formación pedagógica.

Durante el desarrollo de este capítulo, se expresa que el docente debe tener preparación didáctica adecuada, para poder dirigir el aprendizaje de acuerdo con las exigencias y necesidades de cada época dándose así una renovación de la enseñanza. Para que el educado aprenda con mayor significado apegado a la realidad.

Para encontrar dichas estrategias hay que analizar todo lo relacionado con el proceso de enseñanza-aprendizaje, nos remite como punto primordial a nuestro capítulo I, comenzando así los antecedentes de la educación, pedagógica y didáctica donde, cabe señalar que el resultado que persigue la educación es que alguien llegue a ser educado. Este proceso ha ido evolucionando conforme al paso del tiempo, sin así cambiar el hecho de que el educando va a la escuela a ser educado, pero aún así podemos decir que, gran parte de la educación la tiene fuera de la escuela, lo que constituye la educación formal e informal. Y cuando hablamos de educación es necesario remitirnos al término Pedagogía, así entonces para vincular dicha relación continuamos con los antecedentes de dichos conceptos, donde podremos reconocer que la educación es la formación integral del individuo para que éste cumpla con un proceso formativo; la didáctica como parte de la Pedagogía, es la encargada de estudiar el proceder técnico, metódico y sistemático de dicha formación educativa.

Para que dicha renovación se llegue a dar como tal, la didáctica juega un papel fundamental ya que va a dirigir la enseñanza de manera eficaz. Por ello es imprescindible que el profesor complemente su formación con otras disciplinas como la pedagogía la cual estudia el proceso de la formación humana.

Por concluir este capítulo, se señala que la enseñanza habrá de ser significativa cuando el docente llegue a emplear el material didáctico como modalidad educativa.

Al retomar este sentido se continua con el capítulo II en el cual se desarrollo lo referente al material didáctico, comenzando por su clasificación y descripción basada en un orden histórico según el avance de la ciencia y la tecnología, conociendo su descripción, propósito, ventajas y limitaciones de cada uno, buscando así, nuevas opciones que ayudan al docente a mejorar los contenidos programáticos y facilitar a cumplir con los objetivos planeados y para que los materiales cumplan con estas necesidades, se revisan sus dimensiones para su utilización.

Al respecto cabe señalar que el papel pedagógico del material didáctico hace concientizar al maestro para que al elegirlo sea de manera planeada, tomando en cuenta los objetivos, la selección del material, el método y la evaluación del aprendizaje.

Posteriormente se aborda a la tecnología educativa, ya que de acuerdo con las exigencias de la sociedad, surge la necesidad de una educación apoyada en ciencia y tecnología fundamentada en tres teorías: Teoría psicología, Teoría de sistemas y Teoría de la comunicación, donde el beneficio habrá de ser elevar el nivel educativo.

En el capítulo III denominado: Percepción, comunicación y aprendizaje se describe el concepto de aprendizaje, así también se hace referencia a las fases y factores que intervienen en el proceso.

Cabe señalar que el estudio del proceso enseñanza-aprendizaje se apoya de la psicología, nombrando así las teorías del aprendizaje, que son la asociativa y la cognoscitiva las cuáles nos ayudan a comprender el aprendizaje.

Por lo que respecta al último capítulo de este trabajo, denominado Estudio del campo relativo al empleo de la televisión, como recurso didáctico en el aprendizaje del alumno, se describe y explica la necesidad de estudiar, porque dentro de los recursos didácticos existentes, la televisión puede llegar a ser un apoyo sustantivo para el docente, así como para los padres de familia durante el desarrollo del aprendizaje de los niños.

De dicho supuesto se precisa la manera de llevar a cabo el proceso de investigación de campo, el lugar seleccionado, el diseño y aplicación de los instrumentos de investigación, hasta obtener los resultados y con base en ellas, derivar las aportaciones pedagógicas correspondientes.

Con este punto finaliza el trabajo de tesis, en espera de contribuir para padres de familia y particularmente con docentes de educación primaria, para que la televisión pueda llegar a ser un recurso didáctico durante el desarrollo del proceso de aprendizaje.

CAPÍTULO I

REVISIÓN DEL ÁMBITO DIDÁCTICO

EN EL DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA

Durante el desarrollo del presente capítulo se describirán los conceptos de educación y didáctica, posteriormente se abordará lo referente a materiales didácticos como recursos que permiten a coadyuvar en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Para poder definir el proceso de educación es necesario referirse a la forma en que se daba el proceso educativo en los pueblos primitivos.

Los albores de la aparición humana, señalan a las comunidades primitivas como el origen de los grupos humanos. Así entonces en las primeras tribus sedentarias la organización social estaba fincada en la propiedad común, es decir, todos los medios de subsistencia eran la tierra, así como los instrumentos de trabajo y el producto de las actividades de los individuos.

Desde entonces las mujeres y los niños participaban activamente en las tareas del grupo teniendo los mismos derechos que disfrutaban los hombres de la tribu. En aquellas remotas épocas la educación no estaba confiada a nadie, sino que la tribu entera educaba²

Esto quiere decir que las tribus se educaban solo para las labores de trabajo y de sobrevivencia que influían en las generaciones y así el niño adquiría la experiencia necesaria para la vida sin que nadie la dirigiera.

Posteriormente cuando las tribus adquirieron mayores medios de vida, la única forma de trabajar, era capacitarlos para cazar, cultivar, pescar, etc; por lo

² HERMOSO Nájera Salvador. Ciencias de la educación p. 53

tanto “la educación en la comunidad primitiva era una función espontánea de la sociedad en su conjunto, a igual título que el lenguaje o la moral”³

Los grupos humanos como consecuencia de su progreso técnico, comenzaron a crear y producir más de lo que necesitaban, surgieron miembros con ocupaciones y propósitos diferentes, esto trajo consigo la desigualdad para educarse, los miembros dirigentes monopolizaron las funciones de administración social y las hicieron patrimonio de un reducido grupo.

Por las condiciones de educación en las tribus primitivas podemos decir que los hombres transmitían sus experiencias a las nuevas generaciones así como formas de vida, tradiciones, costumbres y pensamientos, de manera espontánea.

Pero con el desarrollo de los grupos humanos y su progreso han permitido que las sociedades evolucionen, el proceso educativo ya no se lleva a cabo por la influencia del ambiente, sino por instituciones y personas encargadas de realizarlo.

Durante el proceso de desarrollo de las primeras civilizaciones como China, Grecia y entre otras Roma, la enseñanza y el aprendizaje cobrarían un alto significado para la vida del hombre, al grado de que filósofos como: Confucio, Platón y Aristóteles y abogados como Quintiliano aportaran elementos de conocimiento acerca de la educación para el desarrollo de la Pedagogía, como construcción del saber humano dando paso al surgimiento de la educación como fenómeno social y a la didáctica, como disciplina del aprendizaje para la formación del sujeto

³ Ibidem. p. 55

1.1 SURGIMIENTO DE LA EDUCACIÓN Y LA DIDÁCTICA.

Con esta breve semblanza podemos empezar con el significado de la palabra educación ⁴ que viene del latín educare, criar, alimentar y de educere (ex – educere), conducir, llevar, sacar fuerza. Según versiones históricas este término se aplica en la crianza, cuidado y pastoreo de los animales para extenderse después al cuidado y la conducción de los niños.

Llama la atención el doble significado del termino modificado en cuanto a la acción de nutrir, de alimentar, es decir la acción que se ejerce de fuera hacia adentro; y luego la de guiar, llevar, conducir de adentro hacia fuera es decir desarrollar, desenvolver.

Cabe señalar que la actividad educativa es un doble juego de acciones, en donde hay primero una función nutritiva, orgánica y espiritual, lo suficiente acentuada como para proceder luego a una acción que estimula, guía y que es direccional.

En este sentido la educación es considerada como una causa de dos fuerzas, una externa que constituye la heteroeducación, y otra interna que sustituye la auto educación, estas dos fuerzas son el resultado que moldean al educando.

Así mismo el objetivo de la educación es mover de una situación heterónoma a una autónoma. El fin educativo, es la formación y la conversión del hombre como individuo y como sociedad.

La educación ha sido objeto a través del tiempo de múltiples enfoques críticos formados en función de distintos puntos de vista filosóficos y bajo la influencia de las condiciones socioculturales de cada época, así por ejemplo:

⁴ LEMUS Luís Arturo. Pedagogía Temas fundamentales. p. 14.

Kant dice: “Únicamente por la educación el hombre llega a ser hombre: no es sino lo que la educación le hace”.

Otro concepto más antiguo y no menos aceptado del término “educación” es el señalado por Platón⁵, cuando dice que “la educación consiste en dar al cuerpo y al alma toda la belleza y perfección de que son susceptibles”

Fernando Acevedo afirma “La educación es un proceso que se realiza entre dos generaciones, es la acción ejercida por una generación, formada sobre otra en formación”.⁶

Rafael Ramírez dice “La educación, o sea la trasmisión de lo que hemos convenido en llamar herencia social, puede realizarse de dos maneras: como los grupos primitivos lo hacían o lo hacen aún, los pueblos o comunidades de vida retrasada, o bien como se hace en los pueblitos o grupos cultos a modernos.

Es decir en las agrupaciones humanas primitivas, la experiencia, sabiduría, aspiraciones e ideales del grupo se aprendían haciendo las cosas sin necesidad de una institución social; a esta manera inmediata de transmitir herencia social de los grandes a los pequeños se le llama educación informal. En los grupos avanzados o modernos se realiza por medio de la escuela a la que se le llama educación formal.

Solamente estos han sido breves ejemplos del concepto de educación, pero en el siguiente apartado se ampliará dicho tema.

Como hemos visto, la educación es un fenómeno social, la cual se produce con la fuerza de diversos factores, unos que se derivan de la naturaleza y otros son un producto social.

⁵ Ibidem. p. 22

⁶ Ibidem. p. 55

Se le llama jerarquía o grados de educación a las diversas influencias que ejercen la educación en las nuevas generaciones, ya que opere esa influencia organizadamente o ya que se produzca como un hecho espontáneo de la comunidad.

La educación informal no esta controlada o dirigida por instituciones especiales de carácter educativo, se ha presentado y se sigue presentando en todos los grupos humanos.

La educación formal surge en el momento en que la complejidad de la vida social exige instituciones especiales que faciliten la preparación de nuevas generaciones, la tradición metódica de la cultura y la dirección consistente de los aprendizajes; su medio principal es la escuela⁷

En lo que refiere a la acción educativa esta debe cumplirse, desde el ámbito primario hasta el superior, en el sentido de transformar las actividades competitivas cooperantes, precisamente porque las necesidades fundamentales de la vida son las mismas para todos los seres humanos y la responsabilidad educativa depende del reconocimiento de los objetivos de la educación.

El conocimiento de los objetivos de la educación otorga significación a la enseñanza que en ella se dicte. Si no existiesen los objetivos, la acción de la escuela no sería más que una mera sucesión de clases o prácticas docentes faltas de nexo con las necesidades sociales e individuales.

Cuando hablamos de educación se hace necesario considerar su parte normativa, metódica y técnica, por lo que es necesario partir del concepto de "DIDÁCTICA" que nos sirve como marco de referencia.

⁷ HERMOSO op. cit. p. 55

La palabra didáctica se deriva del griego *didaktike* que quiere decir enseñar. Por su etimología y significado literal se considera como el arte de enseñar; por consiguiente es lo perteneciente o lo relativo a la enseñanza, lo propio y adecuado para enseñar o instruir⁸

El estudio de la didáctica es necesario para que la enseñanza sea más eficiente, más ajustada a la naturaleza y a las posibilidades del educando y de la sociedad.

Puede decirse, que la educación es un conjunto de técnicas destinadas a dirigirse en la enseñanza por medio de principios y procedimientos aplicables a todas las disciplinas, para que el aprendizaje de las mismas se lleve a cabo con mayor eficacia⁹. Hasta no hace muchas décadas era creencia generalizada que para ser un buen profesor, bastaba conocer la disciplina para enseñarla bien, pero es indispensable, sobre todo una conveniente formación didáctica. En este nivel alcanzo prioridad también en el plano específicamente didáctico, pues las escuelas destinadas a la formación de los maestros primarios son anteriores a la formación del profesor de enseñanza media.

La educación está destinada a dirigirse al aprendizaje de cada alumno para que éste se eduque y se convierta en un buen ciudadano. Los objetivos de la educación tienen que ser alcanzados, y la didáctica nos dirá como debemos proceder para que esto ocurra.

Cabe señalar que la didáctica parte de los principios estudiados y establecidos por la pedagogía, en relación con el ser que se educa y el medio social y cultural que la forma. Al mismo tiempo, a la pedagogía no le es posible prescindir de la didáctica, porque la educación no puede realizarse sin una organización de dirección y ordenación de medios con relación a un fin.

⁸ LEMUS op. cit. p. 22.

⁹ Ibidem. p. 22.

Así mismo, ni toda la educación se efectúa a través de procedimientos puramente técnicos, ni se concreta solamente con la personalidad del educador, es necesaria la función de las dos posiciones: la actuación del maestro, con su personalidad capaz de impresionar al alumno, aliada a la técnica que estimulen, orienten y hagan más eficaces los estudios.

Es necesario, hacer notar que el desarrollo de la didáctica ha guardado una estrecha relación con el avance científico y técnico que el hombre ha seguido en los diferentes aspectos de la vida humana. Por este motivo hablar de las repercusiones de la nueva didáctica es penetrar en el terreno de la historia de la educación para tomar cada época todos los pensamientos que, sirvan para explicar como al paso del tiempo el hombre ha superado sus métodos y procedimientos de trabajo en la educación.

En este apartado se citan a diferentes autores como Kant, Platón, Fernando Acevedo y Rafael Ramírez, con la finalidad de analizar los conceptos y complementar las definiciones de educación y didáctica.

Considerando que la educación es, ante todo un fenómeno social y un proceso integrante de la sociedad, la cual esta destinada a un fin para lograr una mejor formación del individuo, para comprender así mismo y a su realidad; la didáctica es la que ayudará a que la educación formal sea eficiente, ya que orienta al profesor en su acción docente a fin de hacer la enseñanza más provechosa para el educando, de acuerdo con las exigencias del desarrollo educativo y social.

Por tal motivo en el siguiente apartado se da a conocer los antecedentes de dicho concepto: didáctica y educación.

1.2 ANTECEDENTES DE LA EDUCACIÓN Y LA DIDÁCTICA.

Al comparar la realidad de los pueblos primitivos con los llamados pueblos civilizados se descubrió que a los primeros, la trasmisión de conocimientos opera con ausencia de instituciones especializadas para este fin. La familia, la comunidad, las celebraciones colectivas son las encargadas de transmitir el conocimiento técnico y moral.

No existen personas especificadas en este trabajo (maestros), ni espacios reservados a ellos (escuela), ni separación entre el momento del aprendizaje, lo aprendido y la acción¹⁰

Por consiguiente en las llamadas sociedades civilizadas en el sentido antropológico, es decir, en aquellas organizadas como Estados y con clases sociales, encontramos casi invariablemente una institución especializada cuya función es transmitir una cierta variedad de conocimientos también especificados: la escuela.

La misión de la escuela se refiere a toda actividad encaminada a la formación completa de la persona humana, por eso la educación es algo muy complejo, variable y persistente.

Por ejemplo, desde el Siglo X la educación era una precaución constante, en ella se combinaba la enseñanza de las artes marciales con la educación física, las artes musicales y la oratoria. Era una educación orientada hacia la casta aristocrática cuya principal actividad era la guerra.

Hacia el Siglo XV se observan cambios profundos en la educación griega, que dan origen a una educación nueva cuya principal preocupación fue tomar para la participación en la vida pública en el Estado.

¹⁰ GUEVARA Niebla Gilberto. Introducción a la teoría de la educación Editorial Trillas p. 17.

Sabemos por Isócrates, Sócrates, Platón y Aristóteles cuales eran las ideas educativas de la antigua Grecia, que era la educación del héroe, hasta el discurso educativo de Platón en la República y las leyes¹¹

En toda la tradición pedagógica, hasta el Siglo XVIII, podemos decir que el sentido original y constante del discurso educativo en la formación del dirigente, militar, hombre ó político, y que en todos los casos de Platón a Rousseau, y de Rousseau aún en nuestros días.

En el desenvolvimiento del cristianismo imprimió una orientación particular a la educación: difundir el pensamiento religioso. Desarrollada durante el imperio romano, no es sino hasta la Edad Media cuando esta educación se vuelve dominante. La institución más representativa fue la universidad¹²

Según Durkheim no existe ninguna otra institución que exprese mejor el espíritu de esta etapa, en ella florecía la filosofía escolástica y, con ésta el concepto de hombre educativo que predomina en el Renacimiento.

La mayor contribución educativa de la Edad Media está en la relación con los estudios universitarios, y los métodos de enseñanza de esta época, primaron las cualidades espirituales en la educación.

Posteriormente surge el Renacimiento (Siglo XIV a XVI), que fue el puente entre la era medieval y el mundo moderno.

Entre los pensadores de esta época que aportaron ideas educativas se cuenta con John Colet, Juan Luís Vives, Michel de Montaigne, en síntesis en común glorificaban las capacidades naturales del hombre, la educación propiciaba el individualismo más que el colectivismo espiritual.

¹¹ Ibidem. p. 18.

¹² Ibidem. p. 19.

En otro periodo aparece la educación de la Contrarreforma; en donde la pedagogía Jesuita contribuyó de una manera muy eficaz a fomentar el culto a las letras y llevo a una extrema formación.

La pedagogía Jesuita es en parte, hija del renacimiento es decir, surge en el contexto de una sociedad intensa y de transformación que vuelve a los ojos a los clásicos pero con una libertad de elección que desconocieron todos los hombres de la Edad Media¹³

En las épocas contemporáneas la doctrina del trabajo ha modificado las ideas pedagógicas; actualmente, la educación es más profesional y menos literaria y filosófica como se puede mencionar, los periodos han ejercido una influencia sobre los sistemas educacionales, la radio, como la Prensa no solo son unos agentes de entretenimiento, trasmiten temas de valor informativo, educacional y se convierten en medios de enseñanza.

He aquí donde entra la participación de la didáctica la cual forma parte de la pedagogía, estudia los procesos más eficaces para conducir al educando a la progresiva adquisición de conocimientos, técnicas y hábitos.

Wolfgang Ratke, utilizó por primera vez la palabra didáctica para referirse al arte de educar. Presento un reglamento en el que se expresa su concepción didáctica, este se fundamenta en el método natural y de acuerdo con los siguientes postulados:

- La enseñanza debe impartirse según el orden de la naturaleza, de lo fácil a lo difícil, de lo conocido a lo desconocido, de lo simple a lo complejo.
- Cada vez, se ha de aprender una sola cosa, y se han de realizar ejercicios sobre ella.

¹³ Ibidem. p. 22

- Primero se aprenderá la lengua materna, luego se conocerá las lenguas extranjeras.
- El maestro debe enseñar todas las verdades, pero no imponerlas. Esta misión le corresponde a otro funcionario.
- Antes que nada hay que estudiar las cosas en sí; sus aplicaciones se buscaran después.
- Todo ha de hacerse por partes, por medio de la observación y el experimentó.
- Solo una vez que se ha comprendido bien por la inteligencia la causa puede ser retenida por la memoria.
- Las cosas serán presentadas primero sintéticamente y luego se procederá a su desarrollo.¹⁴

Ratke mantuvo en secreto su método, creía que bastaba aplicarlo para obtener los mejores resultados. Juan Amos Comenio se renueva al ideal pansofico¹⁵. Este educador relaciona la didáctica con la ciencia universal, y el subtítulo de su didáctica magna resume toda la obra: Didáctica Magna, tratado de arte universal de enseñar todo a todos o sea modo seguro y excelente de fundar en todas las municipales, ciudades y pueblos de un reino cristiano, escuelas tales que la juventud de uno y otro sexo, sin excepción de nadie en ningún lugar, pueda ser formado en los estudios; instruida en las costumbres y poseída de devoción.

Para Comenio el ideal de Instrucción esta dado por la naturaleza y la educación debe orientarse según la individualidad del alumno y producir su desarrollo natural.

Esta didáctica formuló los siguientes postulados:

¹⁴ SPENCER – Guidice “Nueva didáctica general” p. 5.

¹⁵ Pansofia, es decir la ciencia universal.

1. Al niño se le debe de enseñar cosas que tengan una relación inmediata con propósito o un uso para que la comprensión sea rápida y de interés permanente. El niño debe gozar con el aprendizaje.
2. Los niños aprenden a través de los sentidos.
3. Deben evitarse los castigos corporales.
4. Las lesiones deben ser pocas y ajustarse a las capacidades del alumno.
5. El niño debe llegar a la verdad por si mismo y no por imitación.
6. Se debe prestar mucha atención a la organización del currículo.
7. En la enseñanza se procederá de lo mas general a lo mas particular.
8. Se deben producir libros de texto, aparatos y materiales adecuados para la instrucción.
9. El maestro debe de mantener la disciplina, promover la competencia y estimular al alumno.

He aquí el inicio de la crítica escolástica y la preocupación por el niño en la relación pedagógica, es el anticipo de los planteamientos de otro hombre que tuvo gran influencia en la pedagogía moderna.

Rousseau representante de la didáctica. Afirmó que las técnicas educativas debían adaptarse a la naturaleza del ser. Según su concepto los medios utilizados por el maestro deben servir al perfeccionamiento de la naturaleza física del educando, solo más adelante cuando haya alcanzado un mayor desarrollo puede emplearse las técnicas como instrumentos de conocimiento, es decir, se trata de una educación sistemática natural. El fin de la didáctica será, saber utilizar los medios, no como dirección de aprendizaje sino, como protección de la naturaleza original del ser.

En el desarrollo de la didáctica se ha guardado una estrecha relación con el avance científico y técnico que el hombre ha seguido en los diferentes aspectos de la actividad humana. Pero, en última instancia, la didáctica renovada es la que procura corresponder a las exigencias de una época, en función de los nuevos

objetivos del hombre en la sociedad, así mismo los nuevos conocimientos que se tengan del propio hombre.

Este apartado corresponde a la historia de la educación y didáctica para dar a conocer la obra de diferentes autores que han aportado su experiencia y su ciencia a los asuntos educativos.

Ya que la educación no es más que la dirección del aprendizaje donde la didáctica constituye un conjunto de procedimientos y normas destinados a dirigir un aprendizaje de manera renovada.

Por lo que en el siguiente apartado se conocen los propósitos de una renovación de la enseñanza donde se busca un nuevo tipo de comportamiento del alumno que supere las deficiencias surgidas como consecuencia de las transformaciones sociales y considerar nuevos conocimientos que se han alcanzado en el proceso de aprendizaje.

La enseñanza renovada es la que responde a las exigencias de una época, en función de las expectativas del alumno en sociedad; pretende crear condiciones para que se desenvuelva satisfactoriamente en un mundo impregnado de tecnología.

1.3 EDUCACIÓN NUEVA Y LA RENOVACIÓN DE LA DIDÁCTICA.

En todas las épocas ha habido una educación nueva, al menos en el espíritu de los pensadores y reformadores que siempre han luchado por destruir una organización escolar envejecida, creando instituciones y realizando experiencias renovadoras.

El término de “escuela nueva” plantea, prepara al niño para el triunfo del espíritu sobre la materia; respetar y desarrollar la personalidad del niño, formar el carácter y desarrollar las actividades intelectuales, artísticas y sociales propias del niño, en particular, mediante el trabajo manual y la organización de una disciplina personal libremente aceptada¹⁶

Conviene destacar que todo depende de lo que el alumno pueda y no un parámetro general aplicable a todos por igual. El alumno es lo que interesa y por eso el es su propio parámetro, a diferencia de la escuela tradicional donde lo importante eran las asignaturas y estas constituían la clave del éxito o fracaso escolar.

La educación nueva es una manera de educación, como lo es la educación tradicionalista, lo que permite que ambas coexistan en una misma época.

Cuando se requiere encontrar las raíces de este movimiento hay que acudir a Vives, Montaigne y pasar por Rosseau, Pestalozzi, Herbart, para llegar al siglo pasado que es en realidad cuando se sistematiza las bases de la “escuela nueva”, los grandes movimientos renovadores se llevan a cabo con Cousinet, Decroly, Dottrens, Dewey, Freinet, Parkhurst, etc.

Cabe señalar que la renovación y denuncia iba contra la escuela centrada en el programa, al que debía someterse toda la actividad educativa; contra la

¹⁶ SARRAMANO Jaime. Fundamentos de la educación, ediciones CEAC 1989 p. 363.

prevalencia de la institución sobre la educación; contra la preeminencia de la lección verbal del profesor por encima de la actividad y contacto con la naturaleza, y contra el papel preponderante del profesor como fuente de instrucción y autoridad.

La escuela nueva pretende hacer justicia al niño, aunque lo considere como un ser capaz de expresar su pensamiento de modo cabal, poco avanzado en diferenciación. Como consecuencia lógica de estos supuestos nace el activismo, donde no hay por que considerar al niño con los mismos intereses y aspiraciones que los adultos.

La escuela nueva se caracteriza por el paidocentrismo, es decir el niño ocupa el centro de toda la organización educativa desde los aspectos más básicos como puede ser el material, hasta los más complejos de la dinámica instructiva establecida por el profesor.

Desaparece la figura del profesor, que trasmite su conocimiento desde un lugar preeminente, la mesa del profesor ya no esta sobre la tarima, sino se encuentra al mismo nivel que los alumnos. Un profesor sentado en la mesa, al frente de la clase, no cuadra en el esquema de la educación nueva. Su misión será recorrer la clase, observando el trabajo de los alumnos y dirigirse en uno en particular hará corregir su actividad y aclarar sobre el pizarrón alguna cuestión generalizada por la clase.

Por eso es necesaria para el profesor una adecuada preparación didáctica, a fin de poder dirigir de una manera satisfactoria en el aprendizaje de sus alumnos. Así como ha surgido de una nueva concepción de educación y como consecuencia de esta evolución de la enseñanza, puesto que entre ellas se establece una relación circular que tiene comienzo en las mismas bases pedagógicas.

De hecho la enseñanza renovada pretende crear las condiciones para que el ser humano se sitúe satisfactoriamente en un mundo impregnado de procesos de comunicación masiva y de cambios tecnológicos que influyen, en uno y otro caso, en las no menos aceleradas transformaciones sociales¹⁷.

Así mismo, los propósitos de renovar la enseñanza pueden tener dos motivos principales; estos son: un nuevo tipo de comportamiento deseado para el hombre, y por el otro, la consideración de los nuevos conocimientos que se han alcanzado acerca del proceso del aprendizaje.

Puesto que la enseñanza renovada es la que procura corresponder a las exigencias de una época, en función de los objetivos del hombre en la sociedad y, asimismo, de los nuevos conocimientos que se tengan del propio hombre. De hecho la enseñanza de cada época tiende a formar en el hombre un determinado tipo de comportamiento que se basa en criterios más avanzados acerca de las formas y posibilidades de aprendizaje.

Todo indica que la enseñanza renovada se orienta hacia las siguientes direcciones.

- Colocar al educando en contacto con la realidad, para motivarse en ella, a fin de conocerla mejor, puesto que será en ella donde tendrá que vivir y actuar.
- Para que la enseñanza adquiriera mayor significación y la realidad surja con mayor autenticidad, debe incrementarse la enseñanza integrada, esto es la que relaciona a todas las disciplinas y al conjunto de estas con el medio.
- Orientar el aprendizaje por medio de la propia experiencia del educando, a fin de que él aprenda a aprender por si mismo, puesto que deberá enfrentar continuamente y de manera creciente nuevas situaciones de vida.

¹⁷ NERICI Giuseppe, Hacia una dinámica general, editorial Kapelusz. S.A. Buenos Aires Argentina, p. 62.

- Orientar la educación o enseñanza hacia un ámbito socializante, acentuado las técnicas de enseñanza en grupos.
- Preparar para dedicarse y poder optar. La enseñanza renovada se preocupa por desligarse de toda actitud paternalista incentivando la iniciativa de cada uno.
- Estrechar vínculos entre profesores y alumnos, de modo que la escuela se transforme en una comunidad. Pero debe tenerse en cuenta que esa aproximación constituye una exigencia de la enseñanza renovada, una de cuyas miras es la de impulsar la función orientada del profesor.
- Desarrollar la creatividad como un imperativo de supervivencia de la sociedad, afrontando las necesidades en aumento que se le presente día a día.
- Como corolario de las consideraciones precedentes, el objetivo final de la enseñanza renovada es el de formar a ciudadanos que sean más participes que espectadores, pero que lo sean de manera diligente y responsable.

Es lógico que, a favor de lo que acabamos de exponer, la didáctica requiere procedimientos de enseñanza activos, que inciten y obliguen al alumno a llevar a cabo tareas escolares en lugar de mantenerlo en actividad pasiva, de mera imitación, copias o recepción de lo que está hecho o terminado.

Para finalizar, la enseñanza renovada consiste en:

- a). Integración de la currícula y los programas con la realidad;
- b). Integración de la acción didáctica de los docentes;
- c). Orientación de los aprendizajes utilizando métodos de enseñanza activos;
- d). Socialización del educando acentuando la individualización.

En suma, la renovación de la enseñanza tiende a formar alumnos con capacidades de planear, motivar, dirigir, integrar y fijar un contenido o una materia de aprendizaje, utilizando una didáctica pedagógica, funcionable y aplicable en todas las actividades de enseñanza-aprendizaje.

Ya que la pedagogía echó mano de la didáctica para crear, planear, organizar y dirigir medios y procedimientos aplicables en todos los programas educativos para una tarea formativa.

La didáctica, es por tanto, la parte de la pedagogía que estudia los procedimientos para conducir al alumno a la adquisición de conocimientos, técnicas y hábitos; así mismo de la organización de los programas y de los elementos que auxilian al alumno.

Para conocer ampliamente el papel que juega la didáctica en la formación pedagógica, el siguiente apartado nos da a conocer el concepto y la formación de la didáctica en cuanto a disciplina practica considerándola así como indispensable en la formación del profesor , ya que lo ayudara a orientar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Así también se plantean los diferentes momentos históricos de la didáctica, mencionado algunos modelos.

1.4 LA DIDÁCTICA EN LA FORMACIÓN PEDAGÓGICA.

El estudio de la didáctica es el conjunto de técnicas que sirven para dirigir la enseñanza, mediante principios y procedimientos aplicables a todas las disciplinas, para que el proceso educativo se lleve a cabo con eficiencia. A la didáctica le interesa cómo va a enseñar, tomando en cuenta las técnicas de enseñanza adecuadas al nivel evolutivo, interés, posibilidades y características del niño.

La didáctica de la escuela primaria fue la que se desarrolló en primer término, debido a que los estudios objetivos y científicos de la psicología del niño son anteriores a los del adolescente y del adulto. En este nivel alcanzó prioridad también en el plano específicamente didáctico, pues las escuelas destinadas a la formación de los maestros primarios son anteriores a la formación del profesor de enseñanza media¹⁸.

El reconocimiento de que el niño tiene exigencias propias en el campo del aprendizaje, influyó en los procedimientos adaptados por el maestro primario, en lo que se refiere a la orientación de la enseñanza y en la adaptación de realidades biopsicosociales del escolar.

La didáctica es ciencia y arte de enseñar. En cierta parte porque investiga y experimenta nuevas técnicas de enseñanza, teniendo como base la biología, psicología, sociología y filosofía.

Es arte, cuando establece normas de acción o sugiere formas de comportamiento didáctico, basándose en datos científicos y empíricos de la educación, esto sucede porque la didáctica no puede separar teoría de práctica.

¹⁸ Ibidem. p. 54.

La didáctica tiene que considerar seis elementos que son: alumno, objetivos, profesor, materia, cultura y social.

Según Comenio, en su Didáctica Magna, la didáctica se divide en: matética, sistemática y metódica.

1. Matética. Se refiere quien aprende, esto es, el alumno. Es fundamental saber quien aprende, hacia quien va a ser orientado el aprendizaje. Para que la enseñanza resulte eficiente hay que tener en cuenta la madurez y las posibilidades del que aprende, además sus intereses, capacidad intelectual y aptitudes.
2. Sistemática. Se refiere a los objetivos y a las materias de enseñanza. Así la didáctica da importancia a las metas a alcanzar y al medio para alcanzarlas, es decir, a las materias del plan de estudio.
3. Metódica. Se refiere a la ejecución del trabajo didáctico, al arte propiamente dicho¹⁹

Se considera a la didáctica en sus aspectos generales y particulares, con relación a la enseñanza de todas las materias o con relación a una disciplina. Esta da lugar a una disciplina general y especial.

- a). Didáctica general. Esta destinada al estudio de los principios y técnicas válidas para la enseñanza de cualquier materia y disciplina. Estudia el problema de la enseñanza de un modo general.

Esta didáctica para ser válida, debe estar vinculada a las situaciones reales de la enseñanza y a los objetivos planeados. Para dirigir correctamente el aprendizaje la didáctica general abarca los siguientes aspectos:

¹⁹ Ibidem. p. 57.

- Planteamiento:
 - De la Escuela
 - De las disciplinas.
 - De curso de la unidad de la clase.

- Ejecución:
 - Motivación.
 - Dirección del aprendizaje. Presentación de la materia, elaboración, fijación e integración del aprendizaje.

- Verificación:
 - Sondeo.
 - Verificación propiamente dicho.
 - Rectificación.
 - Ampliación del aprendizaje.

b) Didáctica especial. Se puede considerar desde dos puntos de vista:

1. En relación con el nivel de enseñanza, se tiene una didáctica de la escuela primaria, secundaria o superior.
2. Con relación a la enseñanza de cada disciplina en particular.

La didáctica es la que dice la escuela debe proceder para que sus alumnos aprendan con mayor eficacia y de manera mas integrada.

La escuela como parte de la educación formal constituye un aparato ideológico especializado, ya que su función se relaciona con la transmisión, conservación y promoción de la cultura.

“Para educar, es necesario un aparato cultural, a través del cual la generación anterior transmite a la generación de los jóvenes la experiencia del pasado (de las viejas generaciones pasadas), les hace adquirir sus inclinaciones y

hábitos (incluso los físicos y técnicos que se adquieren con la repetición) y transmite enriquecimiento al patrimonio del pasado”²⁰

Esta transmisión de contenidos, se realiza principalmente en la escuela, institución la cual no había sido cuestionada hasta fechas muy recientes, debido a una serie de mitos como la neutralidad, tanto de la ciencia como de la acción educativa, de igualdad, oportunidades.

Bajo estos mitos se impone la construcción de nuevas estructuras que contemplan los problemas de finalidad, autoridad, interacción y curricula desde una perspectiva científica que reconozca a la educación como un hecho social asumiendo contradicciones y conflictos que se van dando en el proceso educativo y sentando así las bases de una didáctica que haga que profesores y alumnos tengan conciencia y responsabilidad de sus acciones.

La conceptualización de educación y por consiguiente de la didáctica ha atravesado por diferentes momentos históricos y mencionaremos los siguientes modelos:

Escuela tradicional.

El orden de la escuela tradicional se remonta al Siglo XVII. Los pilares de este tipo de escuela son el orden y la autoridad.

El orden se refiere al método que ordena tiempo, espacio y actividad. La autoridad se personifica en el maestro, dueño de conocimiento y del método.

El método garantiza el dominio de todas las situaciones: se refuerza la disciplina ya que trabaja con modelos intelectuales y morales previamente establecidos.

²⁰ PANSZA González Margarita. Fundamentos de la didáctica vol. I p. 50.

La escuela tradicional fue una forma perfectamente adecuada a las necesidades de su tiempo y en ese sentido moderno.

Los rasgos que distinguen a esta son: el verticalismo, autorismo, intelectualismo, la postergación del desarrollo afectivo, la domesticación y el freno al desarrollo social son sinónimos de disciplina.

En esta escuela, se respeta un rígido sistema de autoridad, quien tiene mayor jerarquía es quien toma las decisiones, la cual resulta vital para la organización, tanto de trabajo como de las relaciones sociales y el alumno que esta al final de esta cadena de autoridad, crece de poder.

El verbalismo es uno de los obstáculos mas serios de la escuela tradicional donde la exposición del profesor sustituye otro tipo de experiencias como la escuela, lectura en fuentes directas, la observación, la experimentación, etc., convirtiendo la ciencia en algo estático y al profesor en un papel de mediador entre el alumno y el objeto de conocimiento.

ESCUELA NUEVA

Constituye una respuesta a la escuela tradicional y resulta de un movimiento muy controvertido en la educación. Muchos pensadores como Bernfel lo consideran una revolución Copernica en el campo de la educación.

Este movimiento surge a principios del Siglo XX y esta ligado a una serie de transformaciones económicas y demográficas.

Esta escuela propicia un rol diferente para profesores y alumnos. La misión del educador es crear las condiciones de trabajo que permitan al alumno desarrollar sus aptitudes; para ello se vale de transformaciones (no radicales) en la organización escolar, en los métodos y técnicas pedagógicas.

Las consignas de la Escuela Nueva son:

1. Atención al desarrollo de la personalidad, revalorando los conceptos de motivación, interés y actividad.
2. La liberación del individuo, reconceptualizando la disciplina.
3. La exaltación de la Naturaleza.
4. Al desarrollo de la actividad creadora.
5. El fortalecimiento de los canales de comunicación interaula.

En la práctica, la aplicación de estos principios no ha sido nada fácil y no ha tenido suficientes fuerzas para erradicar la Escuela Tradicional²¹

La crítica que ha recibido la Escuela Nueva desde el punto de vista de los partidarios de la Escuela Tradicional, se centra en el hecho de que se olvida el valor formativo del trabajo y del esfuerzo.

Los partidarios de La Escuela Crítica señalan que en la Escuela Nueva son idealistas como teóricos y oportunistas, como prácticos y que manipulan a los alumnos al ofrecerles una apariencia de realidad.

Lobrot dice que esta pedagogía no ha sido capaz de transformar los hechos y en un análisis más profundo dice que el problema de la educación no es pedagógico sino político.

ESCUELA TECNOCRÁTICA

Este modelo ha ejercido una gran influencia en las instituciones educativas. La tecnología educativa es un hecho cuya presencia se ha dejado sentir en todos los niveles del sistema educativo nacional. Para entender dicha influencia se debe relacionar con el proceso de modernización.

²¹ Ibidem. p. 55

Vasconi relaciona la Tecnología educativa con la presencia creciente del pensamiento tecnocrático en los modelos de desarrollo de los países y señala tres elementos característicos de este pensamiento:

1. Ahistoricismo.
2. Formalismo.
3. Cientificismo²²

Es donde la educación deja de ser acción histórica y socialmente determinada, se descontextualiza, se universaliza y por consecuencia esto quiere decir que los planes de estudio puedan ser transplantados de un país a otro, sin dificultades ya que están estructurados lógicamente. Por consiguiente se da paso a una forma “científica” del trabajo educativo.

La importancia de la objetividad se alcanza, sólo trabajando sobre la conducta observable, el papel del profesor es controlar estímulos, respuestas y reforzamientos.

Urge así la Tecnología educativa como una corriente nueva en educación, la cual se presenta con un carácter técnico, instrumental aséptico, neutral, se fundamenta en el pensamiento de la psicología conductista, en el análisis de sistemas, en la formación de recursos humanos de corte empresarial.

La tecnología Educativa no logra superar al modelo tradicional, sino solamente es una modernización del mismo con la perspectiva de la eficacia y del progreso.

²² Ibidem. p. 57.

ESCUELA CRÍTICA

A mediados del siglo XX surge la pedagogía que cuestiona la Escuela Nueva Tradicional y Tecnología Educativa.

Esta corriente aplica una didáctica crítica, tomando conceptos que habían sido evadidos como: autoritarismo, ideología y el poder y declaración que el problema básico de la educación no es técnico, sino político.

Para la Pedagogía Crítica, el análisis institucional es muy importante ya que permite sacar a la luz “la dimensión oculta no canalizada y determinante del hecho educativo”.²³

Se reconoce como institución social regida por normas, mismas que intervienen en la relación pedagógica del docente ya que este se pone en contacto con los alumnos en un marco institucional.

La formación didáctica de los profesores es de vital importancia para poder transformar la labor del docente en las instituciones educativas.

Nuestra época está marcada por la necesidad de una renovación, lo que debe estar ligado con la sociedad. En dicha renovación maestros y alumnos dejarán de asumir su papel tradicional y recuperan el derecho a la palabra y de reflexión sobre su actuar.

La acción de reflexión de docentes y alumnos deberán recuperar el valor de la efectividad hasta hace poco tiempo fue considerada como un obstáculo o no fue bien valorada.

²³ Ibidem. p. 61

Esta necesaria renovación en la enseñanza implica un proceso de concientización de profesores, alumnos e instituciones, en diversos niveles.

Es imprescindible que el profesor complemente su formación con el conocimiento de otras, disciplinas como la didáctica, que forma parte de la pedagogía, que es la encargada de estudiar, con estricto rigor científico, el proceder de la formación humana, sobre todo en aspectos relacionados con la integración de conocimientos y la aplicación de tales, en situaciones prácticas o en la modificación de un conducta como consecuencia de tales conocimientos y de tal aplicación²⁴.

La gran amplitud del saber pedagógico, se divide en dos grandes ramas: la pedagogía teórica que da cuenta y razón de lo que es la educación en su realidad, identidad y del deber ser, así también de lo que ha sido en el pasado.

La otra rama la constituye la pedagogía práctica, que se ocupa de conocer en el ámbito concreto, las realidades personales que se educan, los procedimientos con que se educa, los elementos que participan en esa educación y las variantes que se imponen al trabajo educativo²⁵

Así, la didáctica se caracteriza como una práctica de aplicación, esto se proyecta en un hacer práctico. Su naturaleza científica se apoya en dos hechos. Uno el antecedente doctrinario que le proporciona la pedagogía científica. Y otro, la utilización de los rendimientos de las disciplinas instrumentales, para contar con cierta seguridad en el planteamiento de sus doctrinas.

Es la didáctica la que debe ayudar al profesor en su acción docente, tal actitud no es una tarea fácil, implica parte del que enseña y del que aprende, un gran esfuerzo.

²⁴ VILLALPANDO José Manuel. Didáctica . p. 37.

²⁵ Ibidem. p. 38.

El profesor es el orientador de la enseñanza y de la didáctica es la orientación segura del aprendizaje, la que nos dice como debemos proceder a fin de hacer la enseñanza mas provechosa para el educando.

La planificación didáctica se vuelve significativa y operativa cuando se conoce al alumno con precisión. En este momento, las modificaciones pertinentes a tal planificación están proveyendo las condiciones pedagógicas que facilitan la activación y agilización del proceso de aprendizaje²⁶

Para que dichas modificaciones sean significativas en el proceso enseñanza-aprendizaje, existe una parte importante, la tarea que tiene que realizar el profesor, la cual consiste en seleccionar materiales didácticos

Dentro de esta tarea el maestro tiene la responsabilidad de elegir aquellos materiales que respondan a los requerimientos didácticos de acuerdo a las formas de enseñanza, de ahí el empleo y la selección de material didáctico que se debe hacer de acuerdo a las necesidades e intereses del alumno y en el momento de su aplicación es cuando adquiere una cualidad didáctica, a fin de facilitar el aprendizaje.

Por consiguiente, el material didáctico juega un papel importante ya que para funcionar como modalidad educativa tiene que cumplir con ciertas finalidades, las cuales son desarrolladas en el siguiente apartado.

²⁶ ESCAMILLA Salazar Jesús. Didáctica general, I – II p. 107.

1.5 EL MATERIAL DIDÁCTICO COMO APOYO EN LA ENSEÑANZA

El material didáctico, es en la enseñanza, el nexo entre la palabra y la realidad.

Lo ideal sería que todo aprendizaje se llevara a cabo dentro de una situación real, no siendo posible, el material didáctico debe sustituir a la realidad, representándola de la mejor forma, de modo que se facilite el proceso enseñanza - aprendizaje por parte del alumno.

El material didáctico es una exigencia de lo que está siendo estudiado por medio de palabras, a fin de hacerlo concreto e intuitivo y desempeñar un papel destacado en la enseñanza de todas las materias en la presencia de un profesor.

Con cierta orientación, casi todos los profesores y equipos docentes son capaces de determinar sus finalidades, las características de los alumnos, los objetivos de aprendizaje, los métodos de valoración, el índice de temas y las pruebas previas. Además, por lo general, todos los maestros tienen la preparación y experiencia suficiente para decidir cuáles deben ser los métodos didácticos, particularmente los que se aplican en la enseñanza tradicional de clase, como conferencias, presentaciones audiovisuales, discusiones en el aula, trabajos supervisados en grupo y estudio independiente.

Cabe señalar que la selección de los materiales de instrucción está íntimamente asociada con el planteamiento de las actividades didácticas, tanto por parte del maestro como del estudiante, que debe tomarse en cuenta al mismo tiempo.

Es convencional que los profesores ofrezcan e impartan la instrucción a sus alumnos por medio de clases, convenciones informales, escribiendo en el tablero, demostrando y utilizando materiales audiovisuales como películas, filmes, discos, transparencias y diapositivas.

Los estudiantes trabajan en ocasiones por su cuenta cuando leen un libro de texto, resuelven problemas, redactan informes, consultan las obras de la biblioteca, etc. La interacción entre el maestro, y sus alumnos, entre sus alumnos y entre los estudiantes adopta la forma de discusiones, generalmente basándose en preguntas y respuestas, con la presentación de proyectos y trabajos escritos por los alumnos²⁷.

Estos tres procedimientos – impartir, estudiar independiente e interacción entre maestro y alumno – son los métodos didácticos fundamentales, tanto para enseñar como para aprender.

Debe hacerse constar que el material necesita del profesor, para animarlo, darle vida. La finalidad del material didáctico es el siguiente:

- Aproximar al alumno a la realidad de lo que se quiere enseñar, ofreciéndole una noción más exacta de los hechos o fenómenos estudiados.
- Motivar la clase.
- Facilitar la percepción y la comprensión de los hechos y de los conceptos.
- Concretar e ilustrar lo que se esta exponiendo verbalmente.
- Economizar esfuerzos para conducir a los alumnos a la comprensión de hechos y conceptos.
- Contribuir a la fijación del aprendizaje a través de la impresión más viva y sugestiva que puede provocar el material.
- Dar oportunidad para que se manifieste las aptitudes y desarrollo de habilidades específicas, como el manejo de aparatos o la construcción de los mismos por parte de los alumnos.

Por este motivo los materiales didácticos, dentro del engranaje de la planeación sistemática del proceso educativo; juegan un papel, cuya importancia

²⁷ AXOTLA Muñoz Víctor Luis. Auxiliares de la Comunicación. p. 82

depende de la forma en que se maneja, de la oportunidad con que se emplea, de la función que se le asigne; así como de su adecuación a los objetivos que persigue y al nivel de madurez escolar y sociocultural de los sujetos de educación. En el campo pedagógico, el uso y abuso de las experimentaciones, por considerarla más intuitivas.

Para que un material didáctico resulte eficaz en el logro de aprendizajes, no basta que se trate de un buen material ni tampoco que este sea de última tecnología, además de su calidad objetiva debemos considerar, sus características específicas, objetivos, contenidos, características de los estudiantes y del contorno así como las propias estrategias didácticas.

Debido a esta circunstancia no hay punto de comparación entre el punto de comparación del material comprado y del material hecho por los propios alumnos.

Es importante insistir que los materiales didácticos, ya no se deben utilizar como un simple medio auxiliar o como “enriquecimiento didáctico accidental que se emplea cuando el tiempo y las circunstancias lo permiten; sino como parte integrante y cuidadosamente planeada del proceso enseñanza-aprendizaje”.

El material didáctico eficientemente utilizado puede promover ventajas aún en forma indirecta como:

- a) Facilitar el aprendizaje de los educandos. El maestro necesita elegir los materiales adecuados, según el grado de dificultad, de los diferentes temas para permitirle concretizar, objetivar y observar las informaciones, facilitando el aprendizaje de los alumnos.
- b) Proporcionar a los alumnos medios de observación y experimentación. De la realización de las actividades de investigación a través de la observación de los hechos y fenómenos naturales que le proporcionará al alumno experiencias reales.

De la experimentación permitirá controlar las circunstancias en que se producen los hechos y fenómenos observables, por medio de la utilización de instrumentos aparatos y equipos necesarios.

- c) Economizar tiempo. Es el de alcanzar los objetivos de aprendizaje en el menor tiempo posible, sin afectar su efectividad.
- d) Proponer y sostener el interés de los escolares. Para que el proceso enseñanza-aprendizaje se realice, el maestro promoverá el interés del educado, logrando con ello la participación activa. El material didáctico que se utiliza deberá seleccionarse de acuerdo con los diferentes estilos de aprendizaje, los intereses necesarios, actitudes, experiencias, etc.
- e) Reforzar la conducción del proceso enseñanza-aprendizaje. El material didáctico dentro de cada una de las etapas del proceso enseñanza-aprendizaje: introducción, desarrollo, organización, resumen y evaluación, permitirá reforzar cada uno de ellos, alcanzando los objetivos propuestos y estableciendo una retroalimentación constante.

Bajo las siguientes perspectivas, el material didáctico tiene otra visión en la escuela nueva, que mas que ilustrar tiene por objeto llevar al alumno a trabajar, a investigar, a descubrir y a construir; adquiriendo un aspecto dinámico y funcional; dando la oportunidad de enriquecer las experiencias del alumno, ofreciéndole la ocasión para actuar y así aproximarle a la realidad.

Por lo tanto, los materiales didácticos son recursos que se emplean para transmitir con eficiencia un aprendizaje con fines educativos, donde el docente esta en posibilidad de emplearlo, siempre y cuando tenga la capacidad de elegirlos, tomando en cuenta sus ventajas, desventajas y limitaciones, así como las características y necesidades, tanto del alumno como de la asignatura y el tema, para cumplir con los objetivos planeados.

Actualmente, el docente ha recurrido a diferentes medios que le permitan superar las dificultades que se presentan en el proceso educativo, haciendo una planeación pedagógica para saber cuales son los medios que habrá de emplear, de acuerdo a su clasificación y descripción y así facilitar su labor y la del alumno. Por lo que en el siguiente capítulo se habla sobre la función, clasificación y descripción del material didáctico ya que estos puntos deben ser tomados en cuenta por los docentes a la hora de su elección.

CAPÍTULO II

MATERIAL DIDÁCTICO

2.1 CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO

En este capítulo se dará una referencia al material didáctico en su clasificación y descripción en el proceso educativo, así como el papel pedagógico en la labor del docente.

También es importante saber sobre los materiales didácticos, sus funciones y aplicaciones como sugerencia al maestro, que con su creatividad e iniciativa puede utilizarlo de diferentes maneras.

Considerando que el avance tecnológico aplicado en la educación, ha traído consigo aparatos y equipos modernos (computadora, cine, televisión) tiza, borrador, cuadernos, reglas, compases, franelógrafos, proyectores...

- Material informático. Mapas, libros, diccionarios, enciclopedias, revistas, periódicos, discos, filmes, ficheros, modelos, caja de asuntos, entre otros.
- Material ilustrativo visual o audiovisual. Esquemas, cuadros sinópticos, dibujos, carteles, cuadros cronológicos, grabadoras, televisión.
- Material experimental. Aparatos y materiales variados que se presenten para la realización de experimentos en general.

Otra clasificación que puede ofrecerse es la que se refiere al material de consumo, como lápices, cuadernos, tiza, y al material permanente como encerado (pizarrón), mapas, aparatos diversos, franelógrafo.

La siguiente clasificación, esta basada en el orden histórico en que han aparecido los auxiliares didácticos, según han avanzado la ciencia y la técnica:²⁸

²⁸ SPENCER op. cit. p. 54.

GENERACIÓN	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLOS
Primera	<ol style="list-style-type: none"> 1. Son los más antiguos. 2. Son y han sido los más usados. 3. Son muy accesibles a la economía del profesor. 4. Los hay planos y tridimensionales. 5. Muchos de éstos materiales pueden ser elaborados por el profesor. 	Pizarrón, mapas, modelos, dioramas, maquetas, láminas, carteles, rotafolios, periódico mural, exposiciones.
Segunda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Son impresos. 2. Difunden la cultura a un mayor número de personas. 3. No son caros, relativamente. 4. Son fáciles de utilizar. 	Libros (todo tipo), folletos, revistas, periódicos.
Tercera	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materiales modernos que masifican la enseñanza. 2. Su uso no es muy común. 3. Su uso requiere de aparatos o equipos especiales. 4. Su costo no es más accesible a la economía del profesor. 	Filminas, diapositivas o transparencias, radio, grabaciones sonoras, televisión, películas cinematográficas.
Cuarta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tienden a individualizar la enseñanza. 2. No requiere la continua presencia del profesor. 3. Su costo es muy elevado. 4. Uso muy reducido de éstos materiales en nuestro país. 	Enseñanza programada, laboratorios de idiomas computadoras individuales (máquinas de enseñanza)

En el campo pedagógico, el uso y abuso de éstos materiales requieren un previo y cuidadoso planeamiento, éstos deben ser previamente examinados para cerciorarse de su perfecto funcionamiento, pues es muy común comprobar que los mismos están inutilizados en el momento de usarlos.

Resulta fácil advertir que este contratiempo perjudica la marcha normal de la clase, provocando situaciones de indisciplina. Generalmente, en éstas circunstancias, el profesor se descontrola y difícilmente consigue restablecer el orden en los trabajos de clase.

Así, cabe insistir en que el profesor, a pesar de las nuevas concepciones pedagógicas, continúa siendo indispensable y fundamental en el proceso educativo. De él depende el éxito o fracaso del alumno. De nada valen instalaciones magníficas, edificios modernos y la abundancia del material didáctico, si no está, por detrás de todo eso, el espíritu del profesor para dar vida y sentido a todas las actividades planeadas.

Enseguida analizaremos los materiales didácticos más utilizados por el profesor; según su descripción, ventajas y limitaciones.

EL PIZARRÓN

Descripción. El pizarrón debe ser considerado el principal medio educativo para cualquier estímulo visual, y sólo debe anotarse aquella información que debe discutirse de manera inmediata.

Existen pizarrones de muy diversas formas y tamaños, fijados a la pared o sobre un caballete, de fibra de vidrio, de metal, porcelanizados, etc. Los pizarrones magnéticos, los de fieltro y los franelógrafos comparten ciertas características; pueden ser permanentes, improvisados o portátiles, su tamaño depende del número de personas que tomen la clase, deberá ser lo suficientemente grande para mostrar objetos de tamaño visible para todos. Puede afirmarse que de los

materiales didácticos existentes, el pizarrón es el de mayor uso, su empleo es sencillo y cumple eficazmente su papel de auxiliar en la instrucción.

Ventajas:

1. Ilustra hechos, ideas y procesos.
2. Clarifica conceptos con la ayuda de dibujos, esquemas, mapas y diagramas.
3. Presenta principios y hechos importantes (nuevas palabras, definiciones, clasificaciones, problemas).
4. Muestra ideas de los estudiantes.
5. Permite su utilización a través de una amplia variedad de métodos.
6. Expone trabajos creativos y decorativos de los estudiantes.
7. Asiste o ayuda en presentaciones imprevistas tanto para el maestro como para el estudiante.
8. Atrae y mantiene la atención.
9. Su costo es mínimo.
10. Usualmente se cuenta con alguno y puede utilizarse uno portátil, si no hay uno permanente.
11. Requiere de poca práctica y equipo.
12. Permite revisiones al momento.
13. Es un medio versátil.
14. Añade interés y variedad al estudiante.
15. El maestro puede incorporar las ideas de los estudiantes en el momento que se sugieren.
16. Pueden complementar otros recursos didácticos.
17. Es útil para grupo de todas las edades.
18. Permite agregar progresivamente información visual.

Limitaciones:

1. No se puede tener permanentemente la información.
2. Tiene un uso limitado en los grandes grupos y no muestra detalles complicados.
3. Pueden usarse excesivamente, verse inapropiadamente y/o considerarse sin importancia como un recurso.
4. El maestro puede usarlo sin cuidado y creatividad.
5. Es confuso para el estudiante si está muy saturado de información.

Recursos. Plantillas, patrones, letreros, perforados, dibujos o fotografías con un imán por detrás, letras, flechas, símbolos, crayones, etc.

Lugar. El pizarrón se ubicará al frente del salón o aula.

Duración: Variable

Número de participantes. En virtud de su tamaño y ubicación, puede emplearse ventajosamente en la enseñanza de grupos numerosos.

Procedimientos de utilización:

1. Es necesario escribir en forma legible de izquierda a derecha y de arriba abajo dividiendo el pizarrón en dos, cuatro o más secciones de acuerdo con las necesidades.
2. Quien escribe debe retirarse de la parte escrita, tanto como se lo permitan las circunstancias a fin de facilitar la visión del auditorio.
3. Se recomienda que el profesor no interrumpa las explicaciones mientras escribe, pero no debe hablar al pizarrón mientras está de espaldas al grupo.
4. Conviene borrar del pizarrón los datos que no estén relacionados con el tema que se está tratando.

5. Al escribir en el pizarrón casi siempre resulta válido el criterio de la observación y la opinión de los alumnos, sobre todo los que están más lejos. La legibilidad depende del tipo de la caligrafía (letras claras de molde suelen ser lo mejor).

Lámina

La lámina es un recurso didáctico de uso colectivo que se utiliza para representar en forma objetiva conceptos difíciles, complejos y abstractos, está compuesta de imagen y texto, que se complementan entre sí, puede presentarse en secuencias lógicas para integrar un tema funcional o con otros materiales.

De la selección, planeación, elaboración y empleo cuidadoso de la lámina dependerá en gran parte el éxito que con ella se obtenga.

La lámina es uno de los recursos didácticos más usados. No requiere de aparatos especiales, permite trabajar frente a un grupo y sólo requiere de una sala bien iluminada.

Las características que hacen funcionar bien a una lámina son: la claridad del propósito, el interés, la validez y el poder de comunicación.

Es necesario determinar, si el desarrollo de la información requiere del empleo de láminas o de cualquier otro tipo de recurso. Si la finalidad es presentar un objeto para ser observado largamente y en detalle, la lámina es el material que se recomienda.

Debe de tener una fuerte atracción visual, de lo contrario gran parte de su potencial comunicativo será pasado por alto y los objetivos no se alcanzarán.

Es importante que las impresiones que dejó una lámina sean precisas, es decir que faciliten la estructura de la información, que destaque los detalles y sobre todo que los conceptos sean actualizados.

El mensaje que transmite una lámina está en relación con la correcta interpretación de su mensaje.

Esta interpretación varía de individuo y está supeditado a varios factores entre los que se encuentran: edad, inteligencia, ambiente, imaginación, experiencia en la interpretación de imágenes.

Existen tres tipos de láminas: la ilustrativa, la secuencial y la mural.

Elementos de una lámina.- la lámina presenta dos tipos de elementos y son:

1. Elementos de información, imagen, texto y color

a. Imagen. La imagen es el elemento de mayor atracción, por lo cual ha de ser seleccionado con sumo cuidado. Para que una imagen cumpla con sus funciones didácticas, se debe de tomar en cuenta los siguientes factores:

- Claridad. Una imagen es clara cuando su aspecto físico, preciso y pulcro se aúna a los requisitos de aplicabilidad y comprensibilidad.
- La aplicabilidad, se cumple cuando se emplean las características de su imagen fija o conceptos que no requieran del movimiento para su comprensión.
- La comprensibilidad, se logra adecuando la imagen al auditorio al que va dirigido, es decir, al nivel de los participantes, a su lenguaje y a sus esquemas culturales.

b. Textos. La función de los textos es complementar o enfatizar lo que representa la imagen. El texto bien elaborado debe ser capaz de transmitir la información necesaria en forma accesible. Las palabras

claves resultan adecuadas para transmitir un principio abstracto de la información.

- c. Color. El color aumenta el potencial de comunicación de la lámina por lo que debe ser aplicado de acuerdo a los propósitos que se persiguen y la realidad que se quiere representar.

El uso del color implica también la transmisión de ideas o estados de ánimo; los colores calientes como el rojo, anaranjado y el amarillo dan idea de vitalidad, dinamismo, color y peligro, en cambio los colores fríos como el azul, verde y el gris surgen la idea de paz, descanso y tranquilidad.

Los colores fluorescentes o brillantes y las combinaciones muy contrastadas aunque atractivas de primera instancia, deben usarse poco en áreas pequeñas, ya que la lámina es un material para ser observado durante un tiempo y estos contrastes tan violentos provocan fatiga en el espectador.

2. Elementos de la presentación, material de elaboración, tamaño y formato

Los elementos de presentación son la base material sobre la cual se va a desarrollar la idea de la lámina y como tal condiciona, muchas veces de manera determinante los elementos de la información.

El material de elaboración y sus características de tamaño y formato, constituyen los elementos de presentación de la lámina.

Material de elaboración. Las láminas se elaboran generalmente en papel, cartulina o cartoncillos blancos.

Tamaño. El tamaño de la lámina varía con el número de participantes, los fines a los que se destine y el tipo de información.

El tamaño más recomendable es de 70 x 95 cm. y estas láminas están destinadas a un conjunto de 15 a 50 personas.

Proyectos de cuerpos opacos

Descripción. Con este proyector se emplea un sistema de proyección de reflexión, es decir, el material se refleja en la serie de espejos que rodean el proyector, estos envían la imagen a un espejo inclinado que aparece en la parte superior y finalmente éste último envía la imagen a la pantalla.

Propósito. Se usa para proyectar directamente una imagen de un libro, periódico, revista u otro material opaco. Este no es para proyectar diapositivas o láminas de acetato, sólo se podrán proyectar materiales que reflejan la luz.

Lugar. Sala oscurecida por completo.

Recursos: Proyectos, libros, revistas, recortes, dibujos.

Duración. Variable, se recomienda que no sea por un tiempo mayor de 15 a 20 minutos.

Número de participantes. Variable.

Duración. Variable.

Limitaciones:

1. Por sus dimensiones, su empleo sólo es adecuado para grupos menores de 50 personas.
2. Su conversación es difícil, pues las láminas se maltratan con facilidad por lo que es recomendable ribetear las orillas y guardarlas en forma desplegada.

3. Una lámina pierde su efecto si permanece expuesta largo tiempo. Conviene retirar una vez que haya cumplido su función.

Formato. Esta acepción se refiere a la posición que se da a la hoja, que puede ser vertical u horizontal.

Propósito. El uso y permanencia de la lámina informativa, secuencial o mural, se rige por las funciones que cubre en las etapas de la enseñanza:

1. Motivación. Cuando se requiere estimular el interés del grupo.
2. Información. Cuando el docente proporciona datos sobre el tema.
3. Ejercicios. Para proporcionar la adquisición de experiencias.
4. Síntesis. Se caracteriza por mostrar todo un proceso o etapa con manejo de mayor información.

Ventajas:

1. No necesita de aparatos o instalaciones especiales para su presentación.
2. Es un material colectivo ideal para el estudio en grupo.
3. Permite la consulta oportuna del contenido.
4. Su costo es relativamente reducido.
5. Es de fácil elaboración, es flexible a la aplicación que determina el instructor.
6. Destaca mediante las combinaciones de color de los diversos elementos.

Procedimiento de utilización:

Se debe procurar que:

1. El número de fotografías empleadas no exceda al necesario para ilustrar el tema a tratar.
2. En las fotografías tomadas se eligen los colores fuertes, evitando hasta donde sea posible, los que tengan amplias tonalidades de grises.
3. Que las fotografías en blanco y negro sean contrastadas, eligiéndose también los dibujos o líneas que se emplean con mucho éxito.

Las epidascopias (ilustraciones montadas en cartón con fines de proyección opaca) tienen el mismo valor y se aplican en la misma forma que los otros materiales visuales referidos, cada unidad epidascópica va acompañada de un libreto.

Para obtener proyecciones más o menos claras se necesita obscurecer por completo el cuarto de proyección, ya que gran parte de la salida de luz del aparato la absorbe el material proyectado y no alcanza la pantalla. No obstante es muy efectivo como auxiliar para los maestros que necesitan preparar reproducciones grandes de dibujos, mapas o cartas originalmente pequeñas.

Limitaciones:

1. Obscurecimiento total de la sala de proyección.
2. El calor que genera la lámpara puede dañar fotografías u otros materiales delicados.

El Rotafolio

Descripción. El rotafolio es un auxiliar visual que consiste en una serie de láminas de papel en las que por medio de ilustraciones y texto se desarrolla un tema: éstas láminas están ordenadas en la secuencia de su presentación y están fijadas por su borde superior a un soporte, que permite voltearlas hacia atrás (rotarlas), para que al terminar la descripción y discusión de cada una de éstas se continúe con la siguiente, hasta terminar de desarrollar el tema.

Las dimensiones de las láminas varían de acuerdo con el público a que está destinado. Para grupo de hasta 50 personas se recomienda un tamaño aproximado de 96 x 50 cm.

Para grupos menores de 15 personas se puede usar el tamaño más pequeño, puede ser de 70 x 50 cm.

Ventajas:

1. Es auxiliar visual fácil de usar y de transportar.
2. Es sencilla su elaboración.
3. Los materiales con que se elabora son de bajo costo.
4. No requiere de instalaciones especiales.

Qué implicaciones tiene:

1. Es útil usarse en grupos que no sean mayores de 50 personas.
2. Es indicado cuando hay que uniformar una presentación de información visual en la misma secuencia.
3. Es indicado cuando se requiere trabajar con un medio previamente elaborado.
4. Es un medio que tiene aplicación en programas educativos, culturales y en actividades de capacitación para el trabajo entre otras.

Algunas recomendaciones para su uso:

1. Proporcionar información en forma sistemática.
2. Ilustrar un fenómeno.
3. Textos breves.

4. Resaltar el título de la información con otro tipo de letra o color.
5. No saturar de información la lámina.
6. Expresar una sola idea en cada lámina.
7. Utilizar tintas de diferentes colores a fin de destacar los aspectos más relevantes del tema a tratar.
8. No cortar la frase o idea plasmada.
9. Utilizar las tintas de color fuerte (rojo, azul, negro) debido a que el efecto de luz no distorsiona su percepción como ocurre con los colores claros.
10. No utilizar más de tres tintas de colores en cada lámina, ya que el uso indiscriminado de colores puede ocasionar distracción.
11. Realizar contrastes con las tintas.
12. Utilizar una hoja de color como portada para ocultar la información.
13. Las ilustraciones deberán ser claras, atractivas y en ocasiones cómicas.

El Cartel

Es un dibujo cuyo objetivo es llevar un mensaje que se acepte rápidamente sin necesidad de palabras o empleándolas en una pequeña cantidad. El cartel está dirigido a personas a quienes interesa el tema. Se elabora en blanco y negro para quienes lleven demasiada prisa y a color para quienes puedan detenerse a verlo.

Los carteles pueden representar una acción o secuencia de acciones, los hay montados con fotografías, grabados, recortes de diario y revistas o bien representando frases o partes de un fenómeno. Algunos tipos de carteles son:

1. Variables. Son los montados con figuras en orden de secuencia de ideas o no, que pueden ser movibles para llevar a cabo las sustituciones necesarias.
2. Permanentes. Son menos dinámicos ya que no se pueden cambiar su temática, pero pueden ser mejor elaborados.

3. Electrónico o de prueba. Es aplicable en la fijación, integración y verificación del aprendizaje. Consta de la representación de un test o prueba con respuesta de elección múltiple o de correspondencia, con expresiones escritas o ilustradas.

El esquema electrónico que se haya fijado en el cartel solamente las expresiones o ilustraciones son movibles. Así, las preguntas que se contestan mediante el sistema de elección múltiple o de correspondencia, están montadas sobre un esquema electrónico simple, de manera que cuando la respuesta dada es correcta se enciende una luz o suena una campanilla.

Propósito. El cartel tiene muchos usos y es efectivo aún usándolo sólo, sin embargo se presta muy bien para combinarse con otros recursos audiovisuales. El cartel se debe usar para:

1. Hacer una advertencia.
2. Anunciar algún evento.
3. Como incentivo o para estimular.
4. Inculcar una sola idea.
5. Atraer la atención.

Lugar. Debe hallarse al paso de aquellos para quienes fue elaborado.

Recursos. Recortes, crayones, papel, etc.

Duración. De acuerdo al contenido y a las personas a quienes se dirige será el tiempo que permanezca a la vista, el valor del cartel como recurso visual es de larga duración, en el caso de campañas se puede guardar para volverse a usar en el futuro.

Número de participantes. Variable

Ventajas:

1. Comunican rápidamente una idea significativa.
2. Atraen la atención mediante el estímulo del interés y la curiosidad.
3. Permite demostrar la creatividad de los estudiantes.
4. Permite recoger o condensar ideas de los estudiantes.
5. Puede utilizarse para organizar las ideas principales en una sesión de clases.
6. Imprimen al mensaje una gran fuerza visual.
7. No son costosos.
8. Son útiles para casi cualquier edad.
9. No necesitan equipo para utilizarse.
10. Pueden emplearse dibujos y símbolos para los estudiantes atrasados en la lectura.

Limitaciones:

1. Un cartel puede ser desordenado y poco claro si tiene demasiadas ideas, palabras o dibujos.
2. Puede utilizarse excesivamente.

Procedimiento de utilización:

- a. El instructor o profesor deberá determinar los tópicos que pueden presentarse con el uso de los carteles.
- b. Seleccionar el cartel que sirva para:
 1. Iniciar un asunto.

2. Exponer un tema.
 3. Revisar o comprobar alguna información.
- c. Colocar en un lugar visible a todos los alumnos antes de que el grupo entre a clase de ser posible iluminar con un reflector.

Material impreso

Especificaciones generales para su elaboración. El documento deberá incluir:

1. Una portada exterior con el nombre de la institución, escuela, título del material, división y departamento al cual pertenece el autor o el responsable de la publicación y el año.
2. Una portada interior con la mención de en qué módulo y unidad se utiliza, a qué lectores está dirigido, objetivo del material, habilidades, requisitos, materiales adicionales, nombres del autor y número de revisión o nivel de validación.
3. Instrucciones de utilización del material.
4. Exposición.
5. Resumen o conclusiones.
6. Guía de estudio.
7. Bibliografía y lecturas
8. Anexos
9. Índices (analítico, de tablas, de gráficas).

Transparencias

Descripción. Es una imagen impresa en material transparente con fines de proyección y elaborada para presentar objetos y escenas en las que es necesario el movimiento.

La diapositiva debe contener los siguientes elementos:

1. Calidad técnica:

- a. Artística
- b. Clara y definida
- c. Libre de manchas
- d. De tamaño práctico
- e. Iluminada adecuadamente.

2. Calidad pedagógica.

- a. Verdadera y real
- b. Auténtica
- c. Importante
- d. Estimulante
- e. Tamaño sugestivo.

Propósito. En la mayoría de los casos las transparencias se han usado para transmitir información, sin embargo son de gran utilidad cuando en ellas se cuenta al alumno sobre hechos, solución de problemas e interpretación de datos que puede estimular al participante a pensar, aún en grupos grandes y proporcionar un contexto más significativo para la discusión de aspectos importantes.

El logro de un intercambio de este tipo requiere de que el profesor cree un ambiente libre de crítica destructiva, en el cual el estudiante pueda responder abiertamente y aún exhibir ignorancia cada vez de intentar ocultarla.

En tal situación el profesor puede ganar una visión más profunda sobre las necesidades de cada uno de los alumnos y del grupo en su totalidad. Los estudiantes, por otra parte salen ganando con la retroalimentación inmediata al verificar sus respuestas a cada pregunta y confrontarlas con las respuestas óptimas y proporcionadas oportunamente en el curso de la discusión.

Lugar. Se usa en las aulas oscurecidas, la dimensión de éstas será de acuerdo al tamaño de la pantalla, de manera que la imagen sea claramente visible.

Recursos. Pantalla o pizarrón, diapositivas elaboradas o comerciales.

Duración. Un promedio de 3 a 5 minutos como máximo por cada diapositiva, es el conveniente, pues existe el peligro de que se decoloren con una luz muy extensa. El tiempo global de exposición no debe ser mayor de 10 a 30 minutos.

Número de participantes. Variable.

Ventajas:

1. Proyectar imágenes fijas a una velocidad que pueda variar para poder seguir el avance con comentarios del maestro o instructor y preguntas de los alumnos.
2. Comunican a los espectadores una experiencia, a raíz de la cual puede hacerse una discusión.
3. Ayudan a enseñar procesos y procedimientos.
4. Motivan a los estudiantes que no están seguros en el trabajo verbal.
5. Su operación es sencilla, se obtienen fácilmente y con buena calidad.
6. Son relativamente poco costosos y fáciles de hacer.
7. Puede presentarse una gran variedad de imágenes.
8. Son útiles para casi cualquier edad.
9. Pueden usarse para el estudio individual o en grupo.

Limitaciones:

1. Deben proyectarse lo suficientemente grandes para que todos la aprecien.
2. Mientras más grandes y/o numerosas sean, necesitan mayor espacio para almacenarse.
3. Cada presentación requiere de archivar y organizar las transparencias.

4. Sólo pueden proyectarse en lugares oscuros.

Procedimiento de utilización. La transparencia se acompaña de un programa con objetivos bien definidos, ejercicios, evaluaciones y retroalimentación en donde el alumno puede manejar solo este tipo de material.

Desarrollo de proyección

1. Explicación y comentarios con los alumnos sobre el objetivo de la proyección.
2. Proyección de los materiales, el profesor desarrolla la clase a base de explicaciones.
3. Periodo de preguntas y respuestas con la participación de todos los alumnos que puede ser o no simultáneamente el punto dos.
4. Discusión y síntesis que es opcional.

Para la preparación de la sesión el instructor debe seleccionar el material, hacer un análisis de las diapositivas, estudiar el libreto si lo hay y ampliar los detalles consignados en aquél.

Por último siempre que sea posible, el material didáctico debe ser elaborado por los alumnos, en cooperación con el profesor. No hay punto de comparación entre el valor didáctico del material comprado y el del material hecho por los propios alumnos; cabe señalar que el material didáctico debe quedar ubicado, siempre que sea posible, en la sala –gabinete- o en el depósito de material, siempre que sea de fácil acceso para ofrecer oportunidad a otras prácticas educativas.

Como hemos visto en el desarrollo de este apartado, una clasificación dependerá de la edad y número de alumnos, el tema, lugar, etc.; es así cuando el docente debe tener una visión amplia y general sobre las características de estos materiales didácticos, con la finalidad de escoger y aplicar el más apropiado para el proceso educativo.

El maestro, por tal motivo debe tomar en cuenta que dichos materiales no conducen por sí solas al aprendizaje, ya que éstas necesitan de su realización y dirección, y como consecuencia enriquecen la experiencia del alumno, siendo que en algunas ocasiones los propios alumnos quienes los manejen. Así en el siguiente apartado encontraremos cuál es la finalidad de utilizar materiales didácticos y cuáles son los aspectos que el profesor debe tener en cuenta para que dichos materiales cumplan con las necesidades del proceso educativo.

2.2 EL MATERIAL DIDÁCTICO EN EL PROCESO EDUCATIVO

Hasta hace poco tiempo, los medios utilizados por la escuela para asegurar la instrucción y la enseñanza de los alumnos se limitaba a uno sólo que generalizaba a todos: la palabra y clase del maestro se completaba con el contenido de los manuales escolares y el material de enseñanza, del que disponían; eran láminas, mapas, objetos diversos y en ocasiones aparatos.

El término medios de la enseñanza se refiere “a los recursos que emplea el maestro para comunicar algo a los alumnos durante el proceso de enseñanza – aprendizaje.”²⁹

El profesor debe tomar en cuenta que los materiales didácticos que utilice le ayudarán a motivar su clase y no garantizan por sí solos el aprendizaje.

Dentro del proceso educativo se presenta como una dificultad el desarrollo de los contenidos programáticos, los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos, las dificultades de cada asignatura y la metodología de la enseñanza, por lo que desde hace tiempo el maestro ha incurrido a medios que le permitan superar estas dificultades, en ocasiones dichos medios acorta el tiempo de la enseñanza, facilitan la tarea del maestro para llevar a cabo sus objetivos, fijan el conocimiento.

Por tal motivo se considera necesario que todas las escuelas cuenten con materiales didácticos para mejorar el nivel de la enseñanza, sin olvidar que su finalidad de acuerdo a cada necesidad es:

1. Aproximar al alumno a la realidad de lo que quiere enseñar, ofreciéndole una noción más exacta de los hechos.
2. Motivar la clase.

²⁹ AXOTLA op. cit. p. 85.

3. Facilitar la percepción y la comprensión de los hechos y de los conceptos.
4. Contribuir a la fijación del aprendizaje a través de la impresión más viva y sugestiva que puede provocar el material.

Dar oportunidad para que se manifiesten las aptitudes y el desarrollo de habilidades específicas, como el manejo de aparatos o construcción de los mismos por parte de los alumnos.

Así entonces el material didáctico ayudará a “poner en práctica la observación, el análisis, la demostración, la aplicación, etc., es decir, ayudará a que los alumnos observen, describan, construyan, analicen, piensen, saquen conclusiones, actúen, refuercen sus conocimientos, ratifiquen sus juicios, intervengan, hablen sobre ellos, escriban sus experiencias, recreen el conocimiento, etc.”.³⁰

Para que todo lo anterior se lleve a cabo, el profesor tiene la responsabilidad de elegir el material adecuado a sus necesidades, la selección de éstos debe hacerse partiendo de sus objetivos que pretenda alcanzar, tomando en cuenta cual es más fácil de elaborar y debe de investigar qué materiales existen en la escuela para ver si lo puede utilizar durante el desarrollo de sus clases para sintetizar, reforzar y evaluar el aprendizaje.

Para que los materiales didácticos cumplan con las necesidades antes mencionadas, se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

Los materiales difieren según diversas dimensiones, algunas de las cuales tienen importancia para su comprensión, por ello es útil examinar dichas dimensiones: capacidad de leer y escribir. Algunos medios como los libros y las máquinas de enseñar, exigen que el alumno sea capaz de manipular y entender

³⁰ MORENO V. López O., La Enseñanza Audiovisual, Editorial Patria, p. 32.

símbolos, es decir, que sepa leer; en cambio otros, como la televisión y el cine, pueden ser comprendidos y apreciados del mismo modo por una persona alfabetizada y una no alfabetizada; quizá a causa de la familiaridad con los libros y su posición que ocupa la capacidad de leer y escribir en las prácticas educativas. Se considera normal que los medios educativos exijan esta capacidad; sin embargo, esto no sucede en el caso de algunos medios, donde es primordial la adquisición del hábito y la habilidad de leer y escribir.

Audición y visión. Los materiales de los cuales disponemos comunmente recurren a dos modalidades de los sentidos; la visión y la audición. Algunos medios, como grabaciones en disco y cinta sólo contienen audio información; los libros y auxiliares audiovisuales son exclusivamente visuales y por último, la televisión y el cine abarcan ambas modalidades al mismo tiempo.

Estático y dinámico. La mejor manera de ilustrar esta propiedad es considerar la diferencia entre una película en movimiento y una filmina; la primera no muestra una secuencia continua de acontecimientos, secuencia de imágenes visuales cuya presentación es tan rápida que el alumno tiene la ilusión de una presentación continua. En la filmina las presentaciones son separadas y no fluyen, por ejemplo: la televisión es dinámica, los libros y el pizarrón son estáticos.

En medio estático ofrece la ventaja de permitir un estudio intensivo y analítico; el cambio el medio dinámico facilita una comprensión intuitiva e integradora, especialmente de los procesos que varían con el tiempo.

Programación. Los medios difieren por el grado en que son controlados por el emisor y el alumno. El emisor ejerce un gran control sobre la emisión de televisión, mientras que el alumno tiene poco o nada que ver con lo que se le transmite, su opción se limita exclusivamente a prestar o no atención al programa. Puede aumentarse su control sobre la situación, proporcionándole canales alternativos; cuanto mayor sea el número de canales mayor libertad tendrá el alumno.

Utilización individual y utilización grupal. Algunos medios como los libros, su empleo resulta difícil, otros como el proyector de diapositivas, pueden ser utilizados por un pequeño grupo y en una sala cinematográfica puede ser usada por grupos muy numerosos.

Costo y difusión. Los medios como los diarios son bastante económicos; otros como las computadoras son mucho más caros.

La difusión de un medio en cualquier grupo social varía en función del costo y según si el medio esté destinado al uso individual o grupal. Por ejemplo los medios que tienen una difusión muy amplia son los que se llaman comúnmente medios masivos, como la televisión, el radio, los diarios, revistas, películas; dichos medios deben ser ante todo populares, mientras que los educativos tienen que ser eficaces, los medios masivos deben lograr y mantener la atención, en tanto los medios educativos normalmente suponen la atención.

Técnicas mecánicas. Con la cual se obtiene un efecto determinado, esto se puede observar fácilmente comparando el proyector de cine portátil y el grabador de video tape portátil.

El proyector de cine exhibe su imagen en una pantalla, mientras que la señal de la unidad de video tape puede mostrarse además sobre un tubo de rayos catódicos. Ambas señales se adaptan a la observación de pequeños grupos en las aulas, pero ninguna de las dos, es realmente de alta calidad, aunque su observación durante una hora diaria entra, dentro de lo razonable para la población usuaria normal y ambos sistemas se encuentran dentro de las posibilidades presupuestarias del común de las escuelas.

Por lo tanto, podemos decir, que los medios se adoptan para lograr algún efecto y el hecho mismo de la aceptación. Así también los nuevos medios posibilitan un plan de estudio más flexible, con más opciones para el alumno y variaciones en los métodos y en el modo de enseñar. Para que esto sea posible, es importante tomar en cuenta el papel pedagógico en el material didáctico, lo cual ha sido desarrollado en el siguiente apartado.

2.3 EL PAPEL PEDAGÓGICO DEL MATERIAL DIDÁCTICO

Es importante tomar en cuenta que “el material didáctico tiene sus bases de sustentación en los mecanismos psicológicos que se ponen en juego en el proceso de aprendizaje de manera particular en las sensopercepciones”.³¹

Al hablar del término sensopercepciones, se debe de considerar como una sola palabra, ya que se concibe como una unidad. La percepción se define como la interpretación significativa de las sensaciones, de los objetivos externos.

Existen algunas representaciones internas que dependen de varias sensaciones y que en la medida en que intervienen en el proceso de enseñanza – aprendizaje, dicho aprendizaje será más efectivo.

Las sensaciones son las experiencias profundas, es decir, entre más se estimulen los sentidos con los materiales didácticos y las situaciones utilizadas, así serán las impresiones que produzcan la eficiencia de la comunicación y la asimilación de los alumnos, ya que aprendemos:

- 1% mediante el gusto.
- 1.5 mediante el tacto.
- 3.5 mediante el oído.
- 83% mediante la vista.

Analizando estos datos podemos decir que cuando el aprendizaje es solamente oral, después de 3 horas nos acordamos del 70% y después de 3 días sólo nos acordamos del 10%; cuando el aprendizaje es visual, después de 3 horas nos acordamos del 72% y después de 3 días sólo del 20%; y cuando el aprendizaje es oral y visual conjuntamente, los datos retenidos después de 3 horas es del 85% y después de 3 días es del 65%.

³¹ AXOTLA op. cit. p. 92.

De aquí la importancia de utilizar material didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tomando en cuenta los objetivos de la educación, la metodología, las actividades a realizar, la evaluación y el medio socioeconómico de la población escolar.

Los materiales no se deben usar como un simple auxiliar, sino como algo planeado, que proporcione información que los alumnos deban conocer, manejar y aplicar; se deben usar durante el proceso de enseñanza y se pueden emplear de manera individual o colectiva.

Al hablar de materiales nos referimos a recursos que se utilizan para alcanzar ciertos fines, el lograrlo o no dependerá del uso que se le dé y de la adecuación a las necesidades y objetivos.

El medio fundamental de la escuela es el aprendizaje, entendiéndolo como un proceso que ayuda al individuo en su desarrollo, por lo que es necesario buscar aspectos que en él inciden como: medios personales, materiales y de organización escolar.

- *Los medios personales:* Son los que aporta el alumno; es decir, su nivel y capacidad mental y su disposición a aprender, estado de salud, situación familiar; y el maestro, su preparación docente, entusiasmo, dedicación y cualidades humanas.
- *Medios materiales.* Esto es lo que constituye el edificio escolar, mobiliario, materiales didácticos, etc.
- *Medios de organización escolar.* Refiriéndose a los horarios, programas, procedimientos didácticos.

Al hablar de materiales didácticos podríamos empezar a decir que el pizarrón, borrador y gis son básicos e indispensables en toda aula, para que

pudiéramos hablar realmente de una aula debe tener grabadoras, revistas, televisión, aparatos de proyección, gráficas, libros, etc.; sin embargo es de suma importancia la presencia del maestro.

Se recomienda que antes de usar cualquier material sea revisado en cuanto a su uso y funcionamiento, además de estar a la mano para no perder tiempo y que cada material se debe ir presentando poco a poco conforme avance la clase, ya que si se presenta desde el inicio, cuando se quiera utilizar habrá perdido su interés.

Para que el material cumpla con su finalidad, el maestro fija primero sus objetivos, después selecciona medios materiales, métodos de enseñanza y por último lleva a cabo y evalúa la instrucción.”³²

En realidad esto no siempre sucede, pocos maestros tienen tiempo para dedicarse a detallar a fondo los objetivos, quizá muchos presuponen que los objetivos son evidentes dentro del contenido que debe cubrirse, pero esto no siempre es cierto.

Los objetivos tienen diversos usos en la educación. Proporcionan un medio para comunicar a los alumnos y a los demás lo que se va a lograr durante el curso.

John B. Haney dice que no todos los teóricos de la educación enfocan el problema de los objetivos en igual forma, pero menciona una clasificación común, la cual sugiere tres tipos básicos:

- *El dominio cognitivo.* A su vez se divide en varias categorías: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación; el objetivo de éstas es proporcionar al maestro un paradigma para estructurar objetivos comprensibles a distintos niveles.

³² HANEY B. John. El maestro y los medios audiovisuales p. 26.

- *El dominio psicomotriz.* Se refiere a la enseñanza donde existe actividad y destreza física.
- *Los objetivos del dominio efectivo.* Son los que se relacionan con la adquisición de actitudes, valores y demás.

En años recientes, se ha presentado considerable atención a la práctica de establecer objetivos en términos de “comportamiento”, es decir, basados en lo que el alumno puede hacer como resultado de la instrucción; este punto ha suscitado controversias, ya que muchos educadores han alegado que no toda la enseñanza puede explicarse en términos de comportamiento, probablemente tengan razón, pero un maestro tiene que enfrentar el problema de la evolución de los educandos en un momento específico.

Por otro lado, el maestro debe tener diversas opciones y recursos de selección en cuanto a los diferentes medios, materiales, métodos y facilidades que puede aprovechar para lograr los objetivos establecidos.

Los recursos de la mayoría de las escuelas son muy escasos en comparación con los medios disponibles; puesto que casi todos los maestros están en posición de tener que trabajar con un texto oficial, su forma de enseñanza se establecerá de acuerdo a ese mismo texto.³³

Sin embargo, el docente moderno tiene un extenso surtido de materiales educativos de donde escoger, cada uno de éstos presenta características y estrategias de enseñanza las cuales se adaptan a las funciones y objetivos educativos determinados.

³³ Ibidem. p. 28.

También por otra parte, el docente se enfrenta a ciertas limitaciones para el uso del material didáctico como son:

- *Limitaciones didácticas:* si se trata de simples medios o instrumentos que tienen un objetivo, nunca se podrá ver el fin de cada uno de ellos mismos, por lo que se considera terminada la acción educativa con su empleo.
- *Limitaciones de organización:* existe una restricción (temporal) al uso de materiales didácticos, es decir, en el cual se indica cuándo y cómo se debe emplear el material debido a los horarios y el programa escolar.
- *Limitaciones económicas:* algunas limitaciones imponen la economía escolar al uso del material didáctico, ya que el maestro es el que conoce las posibilidades de todos los alumnos, él que realmente puede exigir en su medida.

Para poder pasar en alto estas limitaciones es importante completar y actualizar los medios didácticos de acuerdo a las necesidades de cada época, de donde se deriva la tecnología educativa la cual implica analizar las áreas pedagógicas, de sistema y de la comunicación, las cuales nos ayudan a mejorar la calidad de enseñanza.

Esta enseñanza requiere de más escuelas para más gentes, en una demanda que recibe un consenso unánime que expresa las exigencias de todos los grupos sociales y para todos los niveles escolares; respondiendo a estas exigencias, surge lo que se llama tecnología educativa, la cual fue resultado de las prácticas de diferentes concepciones y teorías educativas, para la resolución de algunos problemas y situaciones relacionados con la enseñanza y el aprendizaje, esto a dado lugar a diferentes enfoques que hemos conocido como enseñanza audiovisual, programada, diseño curricular ó tecnología crítica de la enseñanza.

Para resolver la crisis educacional, surge la introducción a la misma, para que el niño pueda recibir una instrucción formal, sin pérdida y con mejoramiento de la calidad de la enseñanza.

Para poder alcanzar dichas finalidades es importante actualizar los materiales de acuerdo a las necesidades de cada época de donde se deriva la tecnología educativa la cual implica analizar las áreas psicológicas, de sistemas y de la comunicación; las cuáles están desarrolladas en el siguiente apartado.

2.4 SITUACIÓN DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA

El presente capítulo aborda el tema de la tecnología educativa como alternativa para que el alumno pueda recibir una instrucción formal y un mejoramiento en la calidad de la enseñanza.

La tecnología educativa fue introducida para resolver los problemas a los que se enfrentaba la educación, su importancia radica en que fue concebida “científicamente” lo cual permite organizar, racionalizar y optimizar los elementos, principalmente los aparatos que intervienen en el proceso enseñanza – aprendizaje, tratando de hacer éste un medio más eficaz y por ende el alumno alcanzará un mejor rendimiento escolar.

En este sentido, la escuela tiene como objetivo, captar a los educados que presentan las características necesarias para la estructura social.

En el año de 1970 Rondiere señalaba que la población escolar del tercer mundo elevada considerablemente y ante situación provocaría la necesidad de contar con un numeroso grupo de técnicas e ingenieros.

Mientras la tecnología había introducido modificaciones en todos los sectores de la vida humana, la educación parecía no haber sido afectada, las áreas de la industria y la educación se encontraban en un nivel primario en cuanto a los métodos y materiales empleados.³⁴

La falta de una enseñanza de calidad y cantidad de acuerdo con las exigencias actuales, indican que los métodos y estrategias utilizadas no atenderían a las demandas del futuro.

³⁴ ZAKI Claudio. Tecnología de la educación p. 1

Los países en desarrollo podrán mantener un nivel con los países industrialmente desarrollados, cuando dispongan de una política eficiente y realista.

Finn (1960) señala que la tecnología está relacionada con la educación por lo menos de tres maneras:

- Primero, la sociedad requiere que el sistema educacional asegure el auxilio de científicos y técnicos.
- Segundo, en una sociedad tecnológicamente avanzada surge la necesidad de ofrecer a los individuos una mejor educación en ciencia y tecnología.
- Y por último, debido a la tendencia de la tecnología a expandirse, es inevitable que en la sociedad penetre la tecnología en el proceso de educación.

La expresión tecnológica educativa tiene varios significados para Lumsdane, la tecnología de la educación se refiere a la aplicación de la tecnología asociada a las ciencias físicas y a la ingeniería en la construcción de instrumento y equipos para fines de instrucción, término que fue empleado por Finn y algunos compañeros, utilizada en los equipos de proyección, grabación, laboratorios del lenguaje, televisión, sistemas de enseñanza basados en la computación.

Para Ofiesh (1971), tecnología significa aplicación sistemática del conocimiento científico a la solución de problemas prácticos, por lo tanto. Tecnología de la aplicación es la aplicación sistemática de conocimientos científicos a la solución de problemas de la educación.

Pero la tecnología educativa no surge por generación espontánea, ya que las bases epistemológicas en las que se sustentan son:

Teoría psicológica

Surge a principios del siglo XX con John B. Watson, proponiendo como único objeto de estudio a la conducta manifiesta, oponiéndose a la psicología tradicional que estudiaba la conciencia, ya que ésta no se puede ver ni tocar, y no se puede cuantificar, Watson propone hacerse materialista, objetivo y determinista.

El conductismo responde a la necesidad económica de la época, principalmente el requerimiento de la creciente demanda de recursos calificados para la industria, la salud y la educación a nivel de selección y capacitación del personal de las empresas.

El propósito fundamental del conductismo dentro del ámbito educativo, es que el alumno adquiriera un aprendizaje más eficiente, el cual es detectado cuando el alumno modifica su conducta manifiesta, que es concebida a nivel biológico de integración quedando reducida a una explicación de un estímulo-respuesta.

Todas las manifestaciones del ser humano, cualesquiera que sean sus características de presentación, se clasifican en dos categorías:

1. Las conductas manifiestas del individuo sobre su medio ambiente, son las que se ejercen de manera observable sobre el mundo externo (cualquier actividad de origen motor como reír, caminar, brincar).
2. Las conductas encubiertas que, aunque indirectamente también se reflejan en el mundo exterior, no tienen la posibilidad de ser observables porque aluden al proceso dentro del individuo, tales como (pensar, analizar, deducir, disfrutar, sentir).

Esa división arbitraria que para algunos todavía se mantiene, ha dado lugar a una separación en las maneras de concebir a la naturaleza del aprendizaje y ha generado lo que se puede denominar dos familias:

1. La familia asociacionista que se llamó conductista, nos dice que la conducta humana está regida por asociaciones de estímulo-respuesta (E-R).
2. Los cognoscitivistas subrayan todo sobre las partes; la conducta no es una unidad aislada total que no es posible fragmentar. Por esta razón dicha teoría se ha basado en la relación perceptual de figura y fondo, uno no tiende a percibir las cosas por sí mismas sino en su relación con los demás.

De acuerdo con los cognoscitivistas, cuando un sujeto se enfrenta ante una situación nueva, lo primero que hace, aunque sea de manera imperfecta, percibirla como una configuración global, y solo después va diferenciando poco a poco sus componentes, podemos decir que el cognoscitivista explica la conducta como una totalidad.

El aprendizaje se alcanza por discernimiento, por la facultad que un individuo tiene para plantear y resolver sus propios problemas en una actividad creadora.

Teoría de sistemas

La teoría general de los sistemas es una ciencia general de la totalidad en forma elaborada, sería una disciplina lógico – matemática puramente formal en sí misma pero aplicable a las varias ciencias empíricas; esto pone de manifiesto las metas principales de la teoría general de los sistemas.

La teoría general de los sistemas se constituye en forma definitiva a partir de los años cincuentas como resultado de la integración de métodos y conceptos homogéneos desarrollados por ciencias de diverso contenido, a los que se trata de unificar reduciéndolos a modelos formales de validez generalizada.

Hay una tendencia general hacia la integración en las varias ciencias naturales y sociales; tal integración parece girar en torno a una teoría general de

los sistemas; tal teoría pudiera ser un recurso importante para buscar una teoría exacta en los campos no físicos de la ciencia, al elaborar principios unificadores que corren *verticalmente* por el universo de las ciencias, esto puede conducir a una integración que hace falta en la instrucción científica.

La teoría general de sistemas parte del supuesto de que toda área de la realidad tiene una constitución que solo es abordable bajo modelos sistemáticos.

El enfoque de sistemas no solo debe analizar el funcionamiento interno de un sistema, debe descubrir que relación se establece entre los sistemas que se estudian y los diferentes sistemas que existen en su ambiente.

El análisis de sistemas es la utilización apropiada de una metodología científica, es una herramienta que nos ayuda a estudiar a los diferentes componentes del sistema y así buscar probables alternativas de solución para problemas que se presenten.

Ambos procesos fueron extrapolados al proceso educativo con el fin de realizar un estudio de las condiciones en las cuales se ha desarrollado la educación; en este sentido entonces podemos decir que, "Un sistema es un conjunto de elementos estructurados de manera organizada y de tal forma que entre ellos existe una interrelación tal que, los lleva, en su funcionamiento, a lograr los fines para los que se ha diseñado."³⁵

Para nuestros intereses podemos decir que existen dos grandes tipos de sistemas, los sistemas abiertos y los sistemas cerrados.

Un sistema se denomina cerrado cuando su interacción con el ambiente inmediato es mínima, todas las interacciones con el medio ambiente inmediato, la mayoría de los sistemas, en especial los educativos son abiertos.

³⁵ CONTRERAS Elsa E., Ogakde Israel. Principios de tecnología educativa, editorial Edicol, México 1984, p. 32

En un modelo de sistemas, podemos distinguir la entrada, el procesamiento la salida y finalmente la retroalimentación.

La tecnología educativa aprovecha todas estas aportaciones como un marco teórico para construir modelos aplicables a la educación, graficados a través de diagramas de flujo o fluxogramas.

La planificación de sistemas educativos se considera como un proceso que tiene como finalidad contribuir a alcanzar la dignidad humana, donde no existe e incrementar donde sólo es parcial, considera individualmente a cada alumno como centro de aprendizaje y toma como punto de partida la condición en que se haya al comenzar la instrucción.³⁶

La educación es considerada como un proceso en el cual se proporciona al alumno ciertas actividades, conocimientos y habilidades para que sea capaz de producir dentro de nuestra sociedad, una vez que ha salido de las escuelas; se dice que la educación es la síntesis del conocimiento, el cual surge de la experiencia y esto se obtiene por medio de los sentidos. Siendo la vista y el oído los más importantes.

El propósito de la aplicación del enfoque de sistemas en la educación, es analizarla globalmente con la finalidad de arribar a una toma de decisiones, el valor de todo sistema educativo (formal, no formal e informal), depende de la calidad de la enseñanza.

³⁶ KAUFFMAN Roger A. Planificación de sistemas educativos, editorial Trillas, México 1982 p. 11

Teoría de la comunicación

La comunicación es entendida como el medio por el cual un individuo tiene influencia sobre otro y al contrario, convirtiéndose en su proceso social, por el cual hay una interacción.

La tecnología educativa se apoya en los distintos aportes que proporciona la ciencia de la comunicación, así como la comunicación que se considera importante, ya que adapta al sujeto a un contexto social. La tecnología educativa, aborda el proceso de enseñanza - aprendizaje en forma sistemática y organizada, nos proporciona estrategias procedimientos y medios emanados de los conocimientos científicos en que se sustenta, es una serie de conocimientos teóricos que tienen una aplicabilidad, son llevados a la practica mediante el uso de técnicas y procedimientos al campo educativo, la cual permite una reflexión de la problemática a la que se enfrenta el proceso educativo y de ahí generar alternativas que subsanen tales obstáculos para su buen funcionamiento.³⁷

Un beneficio derivado de la utilización de la tecnología educativa será que al ampliar, especializar y diferenciar las habilidades del maestro, aumentará su productividad y su competencia profesional, y ejercerá las funciones de planificador educativo, creador de materiales efectivos de aprendizaje, diseñador de sistemas instruccionales, teniendo como meta el incremento de la fuerza mental y el logro de los niveles educativos en concordancia con las necesidades de la cultura.

La educación, la ciencia y la tecnología están estrechamente vinculadas, por la tanto podemos decir que no hay ciencia sin educación, y que no hay tecnología sin laboratorios científicos, de igual manera la educación se ha

³⁷ ESCAMILLA Salazar Jesús. Tecnología educativa, un análisis..., tesis UNAM, ENEP, Aragón, 1985 p. 30

convertido en un factor de cambio cada vez más importante, ya que la evolución de toda sociedad esta basado en la educación.

El enfoque educativo hacia el saber ser y no sólo hacia la acumulación de conocimientos sin reflexión, debe ser el desarrollo de la sociedad.

La sistematización de la enseñanza forma parte de la tecnología educativa, desarrollada a partir de los avances de la investigación científica, en el campo de la psicología y de otras disciplinas como la ingeniería y la cibernética.

Sistematizar la enseñanza significa planificar las actividades del maestro (la especificación de objetivos, la elaboración de instrumentos de medición y el diseño y elección de los métodos), para que todos esos elementos que intervienen en el proceso de enseñanza estén dirigidos al aprendizaje efectivo del alumno. Y puedan aliarse los resultados, las causas y las consecuencias de su aplicación.

Al lidiar situaciones de aprendizaje óptimas, el maestro debe seleccionar métodos y técnicas de enseñanza apropiados, tomando en cuenta varios puntos esenciales como criterios de selección, que enlistamos a continuación:

1. Los objetivos del aprendizaje que especifiquen la ejecución o las conductas de los alumnos al finalizar el curso.
2. El contenido de la materia en cuestión, que deberá realizarse para especificar el tipo de conducta que se requiere que el estudiante realice para lograr su aprendizaje efectivo.
3. La población a la que se dirige la enseñanza, especificando las características de los estudiantes y sus diferencias, que hacen efectivos algunos métodos ineficaces de otros.
4. Los recursos posibles, para seleccionar un método ideal y que pueda realizarse de acuerdo a los recursos, tanto humanos como materiales y económicos.

Así los cambios que se desean percibir en los alumnos como producto de aprendizaje, pueden observarse en tres grandes áreas:

1.- *Área cognoscitiva.* Comportamientos que se refiere a los procesos mentales de los alumnos.

2.- *Área afectiva.* Comportamientos que se refieren a las aptitudes, sentimientos valores de los alumnos.

3.- *Área psicomotriz.* Comportamientos que se refieren a habilidades neuromusculares o físicas, influyen diferentes grados de destrezas físicas.

El enunciado de los objetivos debe especificar las destrezas observables y medibles que habrá que adquirir al alumno, la evaluación del rendimiento tiene que ser en función de las metas, de otra manera será imposible determinar si se lograron los objetivos deseados.

La evaluación es un proceso didáctico, que forma parte estructural del proceso enseñanza - aprendizaje, no debe ser equiparada a calificación final ni a medición de conocimientos.

Los tres elementos esenciales de la sistematización de la enseñanza lo constituyen:

1. La especificación de los objetivos.
2. La evaluación del aprendizaje.
3. Los métodos de enseñanza.

Por lo tanto, la tecnología educativa implica un enfoque sistemático del proceso educativo que definiremos, así la tecnología educativa es un instrumento para lograr de manera más efectiva y corriente los resultados educativos que se

desean, es una manera de pensar que subraya la determinación y solución, lógica de los problemas.³⁸

En resumen, podemos decir que la tecnología educativa es el conjunto de teorías y métodos de aprendizaje, dándoles utilidad a los medios e instrumentos que pueden ser una herramienta útil para ser más efectivo el proceso de enseñanza.

En el siguiente capítulo se hablará del proceso enseñanza – aprendizaje, como una parte integral en la formación del hombre para después aplicar una tecnología educativa, con medios apropiados.

Actualmente los docentes no manejan adecuadamente los conceptos enseñanza y aprendizaje, tienen un concepto erróneo, escaso, simple y no los manejan.

Es oportuno mencionar, que enseñanza es el acto de crear situaciones condiciones adecuadas, así como sugerir actividades versátiles con el fin de facilitar y dirigir el aprendizaje de los alumnos. Aprendizaje es una función personalizada que es la adquisición de una forma diferente de pensar.

Este proceso nos lleva a conocer en términos generales las diferencias fundamentales entre dos grandes teorías que analizan el proceso de aprendizaje, la teoría asociativa y la cognoscitiva, las cuales ayudaran a que el profesor al seleccionar o crear sus materiales didácticos orienten su trabajo y la manera en emplear dichos materiales en el aula.

Así también se desarrolla la televisión en la educación y en la enseñanza con el fin de conocer sus ventajas como medio educativo y los tipos de televisión educativa.

³⁸ BUENROSTRO Baez, Rosalía. Manual de investigación tecnológica educativa, CONASEP, México 1983 p. 235.

También se describe el uso de la computadora como auxiliar del aprendizaje abordando este tema ya que los docentes deben elegir nuevos medios que vayan acorde con las necesidades de la demanda educativa.

CAPÍTULO III

PERCEPCIÓN, COMUNICACIÓN - APRENDIZAJE

En este capítulo hablaremos del proceso enseñanza - aprendizaje como parte importante en el desarrollo integral del alumno.

Dentro de este desarrollo el alumno solamente aprende cuando se enfrenta a situaciones para las cuales no tiene respuestas adecuadas, induciéndole a buscarlas y a descubrirlas, por esta razón llega al aprendizaje.

De ahí que la dirección del aprendizaje y de la enseñanza podamos considerarla como sinónimos, ya que se enfocan a un fenómeno desde diferentes perspectivas: el fenómeno del aprendizaje escolar y la modificación del comportamiento.

Educando → dirección del Aprendizaje.

Profesor → dirección de la enseñanza.

Estas direcciones deben tener en cuenta lo que se sabe acerca de cómo aprende el hombre y las condiciones a dicho aprendizaje de manera que se obtenga el máximo resultado de los esfuerzos del alumno y el profesor.

3.1 PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

El proceso enseñanza - aprendizaje (E- A), se inicia con el mismo surgimiento del hombre “esto se ha efectuado desde, que el primer ser humano tuvo existencia como tal y ha sido posible gracias a la comunicación, a través de la cual un individuo o grupo le hace común a otros con sus experiencias, sentimientos, opiniones, etc.”³⁹

Es un ser que utiliza sus pensamientos, concibe símbolos, crea un lenguaje, utiliza instrumentos y técnicas; así como también prevé y planifica acciones de las cuales modifica su conducta; aprendiendo con todo su organismo para integrarse mejor en el medio físico y social, atendiendo sus necesidades biológicas, psicológicas y sociales que se le presentan en el transcurso de la vida. Esas necesidades se denominan obstáculos o dificultades, si no hubiese obstáculos no habría aprendizaje.

Por eso la educación es un requisito indispensable para adquirir cultura y es un proceso de comunicación que se da en la vida cotidiana y en la vida escolar. “El proceso educativo, en general, es un proceso de comunicación social y particular, un proceso didáctico o sea, que esta relacionado con la tarea de enseñar es decir con la dirección del aprendizaje”.⁴⁰

Como sucede con la mayor parte de los conceptos, el aprendizaje tiene varias definiciones; casi tantas como autores han tratado de definir las, y es posible encontrar en todas ellas algunos elementos en común.

Todas las definiciones de aprendizaje implican un cambio, ya sea de la conducta o de las estructuras cognoscitivas (dependiendo de la corriente a la que pertenezca la definición), y que dicho cambio es relativamente estable y se debe a la experiencia pasada.

³⁹ AXOTLA Muñoz, Víctor L. op. cit.16

⁴⁰ Ibidem. p. 20

De acuerdo con Pyls, aprender es el proceso por el cual se adquiere nuevas formas de comportamiento es hacerse, diferente. Es decir, el individuo aprende y cambia formas de pensar, sentir y actuar, dependiendo del área de comportamiento o como menciona Bayles que muchos atribuyen a John Dewey la frase “aprendemos haciendo”; pero sin embargo él nunca ha dicho tal cosa.

Lo que quiso decir es que: “hacemos algo, observamos el resultado de este hacer y luego modificamos los actos subsiguientes sobre la base del conocimiento ganado”.⁴¹.

Dichos comportamientos se modifican por dos razones: por maduración o aprendizaje, para llevar a cabo este aprendizaje se requiere cierto grado de madurez orgánica o mental.

Antes, los principios psicológicos del aprendizaje no tenían mucha relación con la enseñanza dada en el salón de clases, debido a que se explotaban a partir de la investigación sobre los aprendizajes de los animales, y por repetición, o de otras como el condicionamiento y el aprendizaje instrumental.

El condicionamiento Pavloviano consiste en un conjunto de operaciones experimentales: un estímulo incondicionado (hambre), provocador de una respuesta incondicionado (salivación) al presentar un estímulo condicionado (timbre) y un estímulo incondicionado (hambre - comida), en forma simultánea repitiéndola en un tiempo determinado, el estímulo condicionado (timbre) adquiere las propiedades del estímulo incondicionado de provocar la respuesta incondicionada (salivación).

El campo Gestalt, piensa que el aprendizaje no se da en forma graduada, sino que, es un cambio que surge súbitamente dentro del campo perceptual, es decir, es un proceso que implica penetración.

⁴¹ LEMUS. op. cit. p. 210

Pero estos aprendizajes, como afirma Ausubel, "no se relaciona intrínsecamente con la mayor parte del aprendizaje de las materias de estudio".⁴²

El aprendizaje que se obtiene en el salón de clases, se sitúa en dos dimensiones:

1. Aprendizaje significativo.
2. Recepción - descubrimiento.

Desde que el enseñante acariciara este ideal de aprendizaje, hasta la teoría de Ausubel, que lo marea con el término de aprendizaje significativo, ha transcurrido un largo periodo de evolución.

El proceso de aprendizaje se desarrolla por medio de tres fases: sincrética, analítica y sintética.

a) Fase sincrética: Esta fase se refiere al momento en que el individuo recibe el impacto de una nueva situación.

b) Fase analítica: En esta segunda fase las partes del todo percibido son analizadas separadamente, es aprendida en su individualidad y en relación con las partes próximas.

e) Fase sintética:- En esta fase final las partes son unidas mentalmente, con base en todo aquello que es fundamental para la formación de un todo mayor, comprensivo y lógico, que es el conjunto de la situación.

Debemos recordar que, en el lugar del proceso de aprendizaje coinciden, un momento histórico, un organismo, una etapa de desarrollo y algo que aprender.

⁴² P. Ausubel, David. Psicología educativa, México 1981, Trillas p. 17

Para que esto pueda realizarse, hay dos tipos de condiciones que debemos tomar en cuenta para el aprendizaje

1. Las externas que definen el campo del estímulo.
2. Las Internas que definen al sujeto.

La combinación de tales condiciones determina la operatividad del aprendizaje, en algunas ocasiones dicha operatividad no se lleva a cabo debido a que surgen en algunas escuelas problemas de aprendizaje que se ven reflejados en el bajo rendimiento de los alumnos lo cual nos remite a revisar factores que posiblemente intervengan en el proceso y tal vez nos den respuesta a dicho problema.

Es muy frecuente que los niños presenten dificultad para aprender, debido a problemas multifactoriales, es decir, generados por varias cosas, por la escuela (métodos o contenidos mal usados), los amigos (información distorsionada), la familia (confusión en la información), los medios de comunicación (información confusa).

Los factores que debemos tomar en cuenta, entre otras serán lo que a continuación presentamos:

FACTORES ORGÁNICOS

El origen de todo aprendizaje está relacionado con la salud del cuerpo, es fundamental la integridad anatómica y el funcionamiento de los órganos directamente comprometidos con la manipulación del entorno, es decir, es importante atender la salud.

FACTORES ESPECÍFICOS

Estos factores se refieren a la educación perceptivo – motriz de aprendizaje del lenguaje, su articulación y su lecto - escritura, se manifiesta en pequeñas perturbaciones tales como, la alteración de la secuencia percibida, imposibilidad de construir imágenes de fonemas, sílabas, etc.

También encontramos dificultades en el nivel de análisis y síntesis de los símbolos, en la actitud sintáctica, en la atribución significativa, estos factores pueden presentarse sin tener relación con algún daño cerebral.

FACTORES PSICÓGENOS

En estos factores, hay que distinguir dos posibilidades para el hecho de no aprender:

1. El no aprender constituye un síntoma, que supone la previa represión de un acontecimiento.
2. Se trata una relación intelectual del yo.

Los problemas de aprendizaje son perturbaciones producidas durante la adquisición, y no en los mecanismos de conservación y disponibilidad, por ejemplo, la disortografía es coordinación motora. O sea, esfuerzo de acomodación capaz de internalizar como imagen los gestos que componen la grafía de cada palabra.

Entonces, la significación del problema de aprendizaje no debe buscarse en contenido del material sobre el cual se opera sino, sobre la operación como tal.

FACTORES AMBIENTALES

En estos factores, nos referimos al entorno del sujeto, las posibilidades que le brinda el medio, la cantidad, frecuencia y redundancia de los estímulos que constituyen su campo de aprendizaje habitual, interesan las características de vivienda, el barrio, la ciudad, la escuela, la disponibilidad de acceso a los lugares de esparcimiento y deporte así como los periódicos, la radio, la televisión y la apertura vocacional de cada sujeto.

Se debe elegir medios y estrategias que favorezcan el aprendizaje y que se fundamenten en la acción del niño, en el juego, la creatividad, la forma de expresión, de observación, y la posibilidad de actuar, iniciativa de ser reconocido y ser tomado en cuenta por otros, fortaleciendo su integridad para seguir buscando respuesta a sus preguntas.

Por tanto, los medios se adoptan a diferentes tipos de aprendizaje, algunos se ajustan al aprendizaje de información, de destrezas, intelectuales y actitudes, cualquiera que sea el medio, necesitamos reconocer que realiza varias funciones; por lo que la enseñanza como un todo, tiene diferentes clases de eventos que tienen efectos diferentes, sobre los procesos del aprendizaje.

Estos eventos pueden ser:

1. Introducción del aprendizaje.
2. Orientación del aprendizaje inicial.
3. Promoción de la retención y la transferencia.
4. Previsión de oportunidades de desempeño y retroalimentación.

Los diferentes medios existentes cumplen estas funciones con efectividad.

Con esto podemos argumentar, que aprender es algo más que incorporar formas y conocimientos, es un proceso que determina una preocupación reciente en los educadores debido a:

- a) Ofrecer las más amplias posibilidades de realización y desenvolvimiento de los alumnos.
- b) Y presentar la posibilidad de propiciar formas de acción por medio de la pedagogía didáctica que se ocupa de la enseñanza y el aprendizaje.

Cuando hablamos de pedagogía didáctica, podemos decir que es el conjunto de técnicas destinado a dirigir la enseñanza mediante principios y procedimientos aplicables a todas las disciplinas para que el aprendizaje de las mismas se lleve a cabo con mayor eficiencia”.⁴³

La didáctica contribuirá a hacer consciente y eficiente la acción del profesor, y también hará interesantes y provechosos los estudios del alumno. “La relación didáctica, se entenderá a partir de estos puntos: la relación gnoseológica, relación generadora de conocimientos, aprendizajes y actitudes, que se establecen entre dos, o más sujetos con relación a un objeto y a partir de estrategias de construcción y/o apropiación previamente concertadas o aceptadas por ellos, en un ambiente determinado, por ejemplo una institución”.⁴⁴

Hablaremos entonces de una institución educativa para señalar a la escuela como una institución educadora. “Por institución se entiende como una red más o menos compleja de relaciones que surgen de la sedimentación y prácticas sociales de los individuos en un ambiente específico, bajo normas definidas y atención a fines, y que de alguna manera forman o contribuyen a formar el orden social”.⁴⁵

⁴³ NERICI G. op. cit. p. 53

⁴⁴ HERNÁNDEZ González, Marco A. Los procesos de conocimientos como objeto de estudio de la didáctica. Tesis ENEP ARAGÓN 1993, p. 56

⁴⁵ HERNÁNDEZ González. op.cit. p. 63

La escuela es una red de relaciones que forman un aparato funcional en determinado contexto que reúnen en sí elementos, funciones y fines.

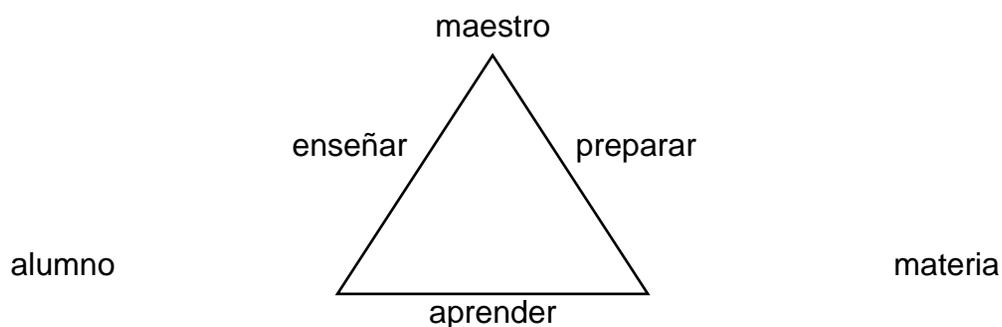
- *Funciones*: inculcar la ideología dominante, incrementar y alimentar el aparato productivo e ideológico.
- *Elementos*: son los contenidos propuestos en base a requerimientos en atención de las funciones ya establecidas.

En estas instituciones, se genera el proceso didáctico, a saber maestro, alumno y materia de enseñanza, estos se encuentran en una sola dirección.

El alumno, para entender, ha de entrar en contacto “con una materia de enseñanza, para ello entra en acción el maestro, el cual transmite el conocimiento siguiendo un procedimiento accesible a la comprensión del alumno.

Este acto de enseñar supone, es una preparación adecuada que el maestro realiza antes de enfrentarse al alumno.

Entonces la materia “transmitida, es una materia preparada que se convierte en la *boca del maestro*. Es una imagen que se visualiza así:



Triángulo didáctico

Entonces ¿Qué es la enseñanza? “Es el fruto de los conocimientos, las aptitudes y los hábitos escolares, el nivel de su desarrollo general, un determinado índice de desarrollo de sus fuerzas cognoscitivas y de su dominio de los elementos de la cultura laboral”.⁴⁶

Ahora bien, el éxito de la enseñanza puede lograrse si el contenido de la misma y los métodos empleados corresponde a los fines de la educación y a la personalidad de los alumnos.

La enseñanza no se puede desligar del aprendizaje que se da en las instituciones o en algún momento de la vida cotidiana, ya que “es un proceso donde el hombre tiene que aprender lo desconocido, lo cual no está presente en su estructura cognoscitiva”.⁴⁷

Por tanto, la educación busca integrar en este proceso un cambio de comportamiento de manera consciente e intencional, por medio de la escuela en la cual se da el proceso de aprendizaje, existen factores entre los cuales está el profesor y el alumno, que son los que conectan la acción de aprender y enseñar.

Existen varios factores que se consideran dentro del proceso E – A: el alumno, el profesor y el contenido.

El alumno es imprescindible para que existe el proceso enseñanza - aprendizaje dentro de la escuela y es necesario conocerlo con claridad...”, tanto en cuanto a la información que posee y a las formas de operar de esta como las modalidades específicas que habrá desarrollado hasta antes del ingreso a los estudios en cuestión”.⁴⁸

Podemos también decir que el alumno es el que va a aprender (aunque el maestro y el alumno enseñan y aprenden uno del otro), planteándose metas en

⁴⁶ DANILOV M. A. El proceso de enseñanza. Colección pedagógica, Ed. Grijalbo, p. 20

⁴⁷ Es el conocimiento previo que tiene el sujeto para comprender el siguiente (Ausubel).

⁴⁸ MARZOLLA Ma. Elena. Aportaciones de la didáctica de la educación superior. Formación docente. ENEP IZTACALA UNAM, p. 21

referencias al contenido, que desconoce el alumno y lo va a hacer que se introduzca en el proceso enseñanza – aprendizaje; así asimilará el contenido, analizándolo y usándolo de tal manera que va a descubrir sus propósitos paulatinamente.

- *El profesor* es la otra parte del proceso que es la de enseñar y su tarea principal va a ser la de orientar y facilitar el aprendizaje del alumno para ayudarlo a alcanzar sus propósitos y metas, para favorecer el desarrollo general del alumno.

Va a ser el profesor quien apoye e impulse el aprendizaje del alumno en forma directa e implícita, él es el que tiene que aportar la información y los métodos que construyen la estructura conceptual de los conocimientos de referencia, así como interpretarla y plantearla críticamente.⁴⁹

- *El contenido* la forma de presentar el material debe de depender del prototipo del material, de su uso efectivo en la vida práctica y más propiamente del tipo de alumno, a fin de que las actividades escolares tengan mayor sentido en la realidad.

Debemos tomar en cuenta, una serie de condiciones que forman parte del proceso enseñanza - aprendizaje: la edad, condiciones fisiológicas, condiciones psicológicas, repetición, éxito y lo más importante, las buenas relaciones entre profesor y alumno.

Para concluir, podemos decir, que aprender y enseñar es más que sólo incorporar conocimientos, es un proceso que supone una relación entre seres humanos y las cosas u objetos de conocimientos.

⁴⁹ Ibidem. p. 21

Al analizar este proceso y el pensamiento como práctica educativa, hay que conocer las principales teorías del aprendizaje, las cuales nos ayudan a comprender, predecir y controlar el comportamiento humano, elaborando a su vez estrategias de aprendizaje y tratando de explicar cómo los alumnos acceden al conocimiento mismas que son expuestas en el siguiente apartado.

3.2 TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

En el presente apartado se hablará sobre las teorías del aprendizaje y sus aplicaciones en los medios.

Existen diversas teorías de educación o teorías del aprendizaje que a través de los años, han afectado la práctica educativa. Estas mismas teorías tienen también influencia en la utilización de los medios en la educación, debido al poder que ejercen sobre la forma en que los escritores y productores crean los materiales y en la manera en que los maestros los utilizan y evalúan.⁵⁰

Tendremos que considerar que una teoría es una explicación sistemática de un fenómeno determinado, por lo tanto, una teoría de aprendizaje es el conjunto de razonamientos que de manera coherente y unitaria, explican los problemas relacionados con el aprendizaje.

Las teorías del aprendizaje son muchas, y su diferencia entre algunas de ellas son tan sutiles, que para aplicarlas se necesita un dominio amplio de sus conceptos.

Diferentes psicólogos han ejercido estos conceptos, creando una gran influencia en el pensamiento como práctica educacional y como intento de ofrecer una perspectiva teórica, estas teorías, para entenderlas con claridad necesitan de un dominio que no sería posible lograr en un capítulo, por lo cual nos limitaremos a exponer las diferencias fundamentales entre dos grandes escuelas que analizan el proceso de aprendizaje por asociación y el cognitivo.

Los teóricos de la asociación definen el aprendizaje como el resultado de una serie de conexiones entre estímulos (sensaciones) y respuestas: por el contrario, los teóricos cognitivos lo definen como una serie de reorganizaciones

⁵⁰ Op. cit. Haney B. p. 11

sucesivas sobre lo que percibe, estas reorganizaciones permiten al aprendiz establecer nuevas relaciones.

En términos generales se puede decir que las teorías asociacionistas sostienen que toda conducta se presenta como respuesta a un estímulo.

Hay algunas conductas que son innatas o reflejas, de modo que, en forma natural, están ligadas a un estímulo específico, entre estas conductas reflejas están:

1. Mover la pierna ante un golpe en determinado punto de la rodilla.
2. Contraer la pupila ante un estímulo luminoso.
3. Salivar al contacto con la comida.

Por su parte las teorías cognoscitivas sostienen que la asociación entre estímulos y repuestas es insuficiente para explicar el aprendizaje académico, ya que implican, en primer lugar, que éste tiene que descomponerse en unidades estímulo - respuesta y en segundo, que para que haya aprendizaje forzosamente ha de haber respuestas o conductas observables: los cognoscitivistas afirman que ninguna de estas dos condiciones es necesaria para que se presente el aprendizaje académico, es decir, ellos dicen que se aprende, no cuando el estudiante responde a un estímulo, sino cuando esta en contacto con él.

La controversia de dichos teóricos provoca enfrentamientos entre los conductistas y su postura asociacionista y los gestalistas como partidarios del cognositivismo.

Teorías asociativas

a) *Watson*: Fue mecanicista, se opuso a la psicología tradicional, se limitó a estudiar aspectos de la conducta, no en la experiencia consciente para permitir observaciones objetivas.

Otras de sus ideas fue el análisis de la motivación en función de los instintos; se suponían que dichos instintos eran innatos y determinaban la conducta de la gente. Afirmando que nuestra conducta, era por el contrario reflejos condicionados; es decir, respuestas aprendidas a lo que se llama ahora condicionamiento clásico.

Por lo tanto, negó que naciéramos con capacidades, rasgos o predisposiciones mentales particulares, lo que somos depende de lo que hemos aprendido, esta afirmación significa que lo aprendido puede desaprenderse y la naturaleza humana estaba sujeta a cambios.

Todo lo que heredamos es nuestro cuerpo y unos pocos reflejos; las diferencias en capacidad y personalidad son simplemente diferencias en la conducta aprendida. Watson fue un fuerte exponente de la importancia del medio ambiente en comparación con la herencia. (Excepto por diferencias anatómicas evidentes) de lo que hemos aprendido, y dado que lo que se aprende puede desaparecer, esta afirmación significa que la naturaleza humana ya sea en general o en una persona en particular, estaba en gran parte sujeta a cambios.

Nacemos con ciertas conexiones, estímulos - respuestas llamadas reflejos, esto según Watson son todo el repertorio conductual que heredamos. Sin embargo podemos crear una variedad de nuevas conexiones estímulo - respuesta mediante el proceso de condicionamiento, si un nuevo estímulo actúa junto con el

estímulo para la respuesta refleja, después de varios apareamientos similares, el nuevo estímulo producirá, por sí solo, la respuesta.⁵¹

b) Thorndike: Fue un pionero de la psicología experimental animal, en lugar de confiar en la -inteligencia de éstos, los llevó al laboratorio les presentó problemas estandarizados y cuidadosamente como los resolvían.

Thorndike era un teórico del refuerzo, su ley primaria del aprendizaje era la ley del efecto, esta ley establecería que la conexión estímulo - respuesta dependía no sólo de que éstos se presentaran juntos sino de los efectos que seguían a la respuesta. Es decir, si un estímulo seguido de una respuesta y después de un factor de satisfacción, se fortalecía la conexión, por el contrario, si se presenta un factor perturbador se debilitaba, de este modo con dichos factores las conexiones estímulo - respuesta serían fijadas o eliminadas.

Más tarde, modificó esta ley de efecto en el sentido de hacer que los factores de satisfacción fueran mucho más importantes que los perturbadores. Afirmó entonces que la recompensa fortalece las conexiones, pero el castigo no las debilita. Si el castigo es afectivo, en alguna medida, en el debilitamiento a la tendencia a hacer algo, es porque produce una conducta variable y de este modo da alguna nueva respuesta una posibilidad de ser recompensada.

Thorndike al igual que Watson fueron iniciadores de la psicología objetiva, es probable que su contribución sea más importante que la de Watson, lo que interesa es que incorporó la ley del efecto.

c) Ivan Pavlov: El trabajo de laboratorio de este psicólogo ruso fueron de gran importancia para el estudio del aprendizaje.

⁵¹ HILL. F. Winfred. Teorías contemporáneas del aprendizaje. p. 66

En 1904 Pavlov ganó el premio Nóbel de medicina por su trabajo sobre la actividad digestiva de los perros. Pavlov se dio cuenta de que los perros no solamente salivaban cuando se introducía en su boca un pedazo de comida, sino también antes de que esto sucediera, acuñó el término "reflejo condicionado para describir este fenómeno".⁵²

Un reflejo se produce ante la aparición de un estímulo que automáticamente da una respuesta, aunque previamente no se haya producido aprendizaje.

El condicionamiento clásico de Pavlov constituye el aprendizaje asociativo básico, es aprendizaje porque los organismos son capaces de adquirir nuevas respuestas, y asociativo, porque se trata de respuestas suscitadas ante determinados estímulos, que en situaciones anteriores, resultaban neutros.

d) Guthrie: Aunque se basa en el condicionamiento clásico de Pavlov, difiere que se hace de la contigüidad de un estímulo y una respuesta como factores de asociación.

Su principio fundamental del aprendizaje era una combinación de estímulos que haya acompañado a un movimiento, tiende, a repetirse, a ser seguida por aquel movimiento.

Es decir que sí hacemos algo ante una situación determinada, la próxima vez que nos encontremos en la misma situación tenderemos a hacer lo mismo nuevamente.

A Guthrie no le importa si la respuesta es provocada durante el entrenamiento por un estímulo incondicionado, él dice que siempre que el estímulo (condicionado) y la respuesta se presentan juntos, se produce aprendizaje.

⁵² Ibidem. p. 168.

Hull: La teoría “Bochavorista” del esfuerzo de Hull es la más refinada desde el punto de vista del desarrollo científico.

Este investigador desarrolló una teoría sistemática de la conducta de tipo hipotético deductivo, por lo tanto construyó su teoría a partir de una serie de postulados o hipótesis. Menciona que los hábitos son conductas aprendidas y para aprender es fundamental la motivación.

e) *Skinner*: El éxito de Skinner es el adiestramiento de animales y en moldear la conducta académica por instrucción programada.

Reconocía dos tipos distintos de aprendizaje. La conducta respondiente producida por estímulos específicos; está formada por conexiones específicas de estímulo - respuesta llamadas reflejos, nacemos con ciertos reflejos y adquirimos otros a través del proceso de condicionamiento.

La presencia del vejo estímulo (incondicionado) durante el entrenamiento puede considerarse el reformador, dado que sin ese estímulo no se produce el aprendizaje.

En general Skinner sostiene que la conducta es de índole distinta y la llama conducta operante; esta se caracteriza porque es emitida por el organismo y opera sobre el medio ambiente.

Teorías de campo o cognoscitivas

a) *Teoría de Gestalt*.- Se enfoca a problemas globales de una situación; destaca el estudio de la conducta como una totalidad y en un sentido representa una reacción contra la orientación mecanicista del asociacionismo. Ha llegado a conocerse como teoría de campo o cognoscitiva, la cual argumenta que nada es percibido como una cosa por sí misma; sino en relación con otras cosas en el sentido de una disposición de figura y forma.

El aprendizaje es parte del problema más amplio de organizar percepciones en una estructura compleja, es decir, cómo actúa una persona, no reacciona al medio tal como es, sino a la situación tal como la percibe en el momento de la conducta.

b) *Teoría de Lewin*: En ésta teoría la persona ocupa una posición central en su espacio vital. Entonces el aprendizaje es una cuestión de diferenciar el espacio vital propio para unir más sus regiones secundarias, definiendo sus propias rutas.

c) *Behaviorismo intencional de Tolman*: Conocida también como teoría signo - gesta, o de la expectancia.

Tolman elaboró una teoría denominada conductismo propositivo, le puso éste nombre porque insistía en que el aprendizaje, lejos de ser fortuito y caótico, era una meta-dirigida. El organismo que aprende se esfuerza por dar un significado a la conducta, pero ésta teoría era también conductista, porque pensaba que solamente se podía obtener datos científicos a través de la observación de la conducta.

Sostenía la hipótesis de que tanto las ratas como los humanos aprenden formando mapas cognitivos de su ambiente; lo que permite explicar cómo los organismos van de un sitio a otro.

También existen otras teorías, donde algunas son aceptadas otras no; existen diferentes opiniones, hay que entender que cada uno explica un fenómeno psicológico y que representan ciertos aspectos de la conducta para comprender el aprendizaje del hombre (anexo 1).

Probablemente a los maestros no les interesan tanto las teorías como dedicarse a sus propias labores y tal vez, ninguna de las teorías anteriores

establezca una base completa para la práctica educativa, aunque cada una de ellas aporta su contribución.

En general, estas teorías tienden a causar que los maestros adopten una de dos orientaciones para la creación y el uso de los materiales de medios.

Uno puede denominarse el estímulo o enfoque perceptivo y, la otra, el enfoque de comportamiento.⁵³

Al crear o seleccionar materiales de medios, desde el punto de vista estímulo, se considera principalmente las características técnicas o de mensaje de los materiales.

El enfoque estímulo-respuesta son propensos a crear materiales que incorporen la práctica directa de la conducta deseada de educando, con estímulos específicos durante el programa.

Cualquiera de estas dos orientaciones teóricas que prefiera el maestro, afectarán el enfoque que le dé a su trabajo y la manera en que emplea los medios en el aula.

Con la presentación de éstos medios contribuirán a desarrollar una variedad de habilidades actitudes y valores.

Por consiguiente, la orientación teórica y la filosofía de la educación, puede afectar profundamente el enfoque de la producción, evaluación y utilización de los materiales de medios. Cada maestro debe decidir por sí solo qué orientación o cuál combinación de teorías desea aplicar para la enseñanza y la utilización de los medios.⁵⁴

⁵³ Op. cit. p. 14

⁵⁴ Op. cit. Haney B. p. 15

Para la utilización de los medios, el maestro necesita conocer los materiales, información sobre el contenido, calidad de los materiales, etc.; mientras que el alumno estudiará en forma de clase cuando participe en el proceso de enseñanza.

En el siguiente apartado haremos una comparación del docente-alumno, inmersos en el ambiente de los medios, para tener una idea del papel que desempeñan durante esta práctica.

3.3 DOCENTES Y ALUMNOS EN EL AMBIENTE DE LOS MEDIOS

El papel del profesor, su puesto y función dentro del proceso educativo está condicionado a la forma que revisten las estructuras y los métodos educativos, dentro de una sociedad cambiante.

Educador, sinónimo maestro

El maestro es el sujeto de la enseñanza, que debe transmitir a los ignorantes, y el defensor de los valores. El alumno deberá repetir, recibir, aceptar sin discutir. El educador es activo, el educado es pasivo.

Dentro de este marco conceptual, Durkeim describía al profesor como un magnetizador o hipnotizador intelectual y moral: *el sacerdote o intérprete de las grandes ideas morales de su tiempo y de su país.*

Los adelantos científicos y sociales han echado a pique toda esta concepción.

El maestro deja de ser transmisor y se convierte en fomentador de análisis, inductor de cambios, activador de búsqueda, suscitador de discusión y crítica, y frente a un grupo piensa en crear, transformar, activar y organizar.

La rapidez de los cambios en nuestro mundo actual, hace que podamos predecir, los cambios radicales en la función del profesor. La educación ha dejado de ser privilegio de las escuelas, ya que los medios han quitado a la escuela casi toda su función informadora.

La modernización de los métodos, la organización cibernética, etc. Necesitará la creatividad e iniciativa de los maestros: de lo contrario serían organismos muertos. Los procesos y técnicas no son eficaces en sí mismas, ni

constituyen fórmulas mágicas, su eficiencia dependerá, en buena medida de los maestros.

Así pues, el papel del profesor es cambiante, de acuerdo a las estructuras en las cuales se desempeña, pero siempre permanecerá su función activador y animador del desarrollo cultural, humano y social.⁵⁵

AYER	HOY
Actividad del profesor	Actividad del profesor
Planifica Educa Transmite Evalúa	Planifica Activa, Facilita experiencias. Motiva, refuerza. Plantea problemas Colabora con el estudiante Evalúa
Actividad del estudiante	Actividad del estudiante
Es educado Escucha Repite	Se educa. Se informa, consulta. Critica, discute, toma posición. Intuye, se imagina, crea. Planifica, organiza, sistematiza. Se autoevalúa.

Así pues, los medios modernos de comunicación funcionan como fuerzas sociales, culturales y educativas dentro y fuera de la escuela, afectando la importancia, tanto de los maestros como de los alumnos. Ejemplos:

En el alumno, el tiempo que emplea viendo la televisión y cine, constituye de por sí, un factor importante, sea cual fuera el contenido, es un tiempo que no se ha desperdiciado.

⁵⁵ Ibidem. p. 54

En tiempos pasados, la familia, la iglesia y la escuela constituían las tres grandes influencias en el desarrollo de los niños. El efecto de los medios de comunicación masiva forman un proceso social. Janowitz y Street identifican tres funciones de los medios dentro de este contexto: proporcionan información, socializar y movilizar.

Suministro de información: los nuevos medios pueden proporcionar, enseñanza en casi cualquier tema, en cualquier grupo de estudiantes y prácticamente, a cualquier hora del día o de la noche.

Socialización: a medida que los jóvenes se unen, cada vez a través de los medios, los adultos mantienen sus diferencias tradicionales ensanchando la brecha que separa las generaciones.

Movilización. Las fuerzas que ponen un movimiento o activan los medios, son considerables.

Influencia de los medios en el maestro

Los maestros deben seleccionar cuidadosamente el contexto de lo que se aprenderá en las escuelas. El objetivo es que los alumnos desarrollen competencias de alto nivel y no que acumulen enormes cantidades de información.

El maestro tiene que aprender a escoger entre la gran variedad de materiales y métodos para lograr metas educativas. Al disponer de estos materiales, el maestro encuentra tres situaciones:

1. Los materiales ya están disponibles en la escuela.
2. Los materiales se encuentran fuera de la escuela y deben conseguirse mediante la compra, alquiler o préstamo.

3. Los materiales no se encuentran disponibles y deben producirse según las indicaciones.⁵⁶

Después de manejar estas situaciones a su favor, debe seleccionar objetivos que valgan la pena y sean funcionales, y al final decidirá cómo evaluar la competencia para conocer los progresos de los alumnos.

El aprendizaje que dirige es algo muy distinto de entretenimiento, porque el alumno de hoy ya no quiere permanecer quieto, el maestro debe utilizar todos los medios para lograr que la educación sea interesante, eficaz y envolvente.

También puede utilizar los medios en forma autónoma e individual.

En otras palabras, una vez que se tenga un sistema funcional empleará menos tiempo hablando y más tiempo en la planeación y en la evaluación.

Influencia de los medios en el alumno

La variedad de los medios pueden afectar a las experiencias de aprendizaje de los alumnos, ya que los medios sirven como banco de información, de fácil recuperación y así proporcionando un vehículo a los alumnos para que participen en el salón de clases.

También a medida que el maestro cambie su uso continuo de los medios, probablemente cambiará el concepto del maestro, buscará en él a una persona a quien recurrir, un guía, un consejero y no un simple proveedor de información.

Ya que en su propia casa tiene un centro de información donde generalmente cuenta con diferentes medios, pero sin supervisión.

⁵⁶ Op. cit. Haney B. p. 132.

En conclusión, los medios se usan para que los alumnos estudien en forma independiente y se liberen de una enseñanza a paso reforzado, y si en una escuela existe un surtido de medios de enseñanza, el programa de enseñanza tendrá una mayor flexibilidad y permitirá que los alumnos trabajen individualmente, así adquiriendo una mayor auto enseñanza con la ayuda de los medios.

La mención constante de los medios, nos hace pensar en ¿qué es medios?

Medio puede ser definido como “cualquier dispositivo ó equipo que se utiliza normalmente para transmitir información entre personas”.⁵⁷

Por lo tanto con esta definición podemos decir que la radio, la televisión, los diarios, carteles, volantes, libros, computadoras y otros auxiliadores modernos constituyen medios.

Así entonces, un medio educativo es un dispositivo de este tipo pero con fines educativos, pero también se pueden considerar medios a todo lo que se encuentra fuera de un contexto escolar.⁵⁸

Los servicios de los medios

Un sistema escolar bien organizado proporciona el personal, las facilidades y el equipo necesario para la realización de una clase.

La figura clave de esta realización es un especialista en medios que trabaja a niveles de estructuración y sistema escolar, es un maestro con gran entrenamiento profesional, especial en medios de enseñanza que dedica todo su tiempo en trabajar en este campo.

⁵⁷ H. Rossi Peter. Nuevos medios de comunicación en la enseñanza, p. 18

⁵⁸ Op. cit. Haney B. p. 133

Así, el maestro se pondrá de acuerdo con el especialista acerca de los tipos de materiales que se necesitan para determinar las clases, con anterioridad, el maestro tendrá que hacerle saber sus necesidades para poder orientarlo.

Uno de los medios más trascendentes en el campo de la educación es la televisión, ya que el maestro no necesita ser un genio de la electrónica para utilizarlo en forma correcta. Por otra parte, los actuales modelos son muy eficientes y sumamente fáciles de usar, en el siguiente apartado se describe el concepto de la televisión como recurso dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, así como sus ventajas y los tipos de televisión educativa.

3.4 LA TELEVISIÓN EN LA EDUCACIÓN Y LA ENSEÑANZA.

En este apartado se hablará de uno de los medios audiovisuales de gran importancia para la enseñanza, LA TELEVISIÓN, que es un poderoso medio de comunicación, que controla la ideología que sustenta el poder y es un factor decisivo capaz de lograr un cambio en el alumno, por eso es que se utiliza para diversos objetivos tales como dar información, esparcimiento, creatividad, etc.

Este medio forma parte de nuestra vida cotidiana ya que estamos en contacto frecuente, “Estudios realizados en México, concluyen que las horas promedio que un niño pasa frente a un aparato de televisión es de aproximadamente de 3 1/2 horas, aunque se puede considerar que este promedio ha sido rebasado, sobre todo en época de vacaciones”.⁵⁹

Partiendo de la idea que la televisión por tener las características de ser un medio de comunicación de los más conocidos y que es vista por la mayoría de la población infantil, se puede convertir en un importante y eficaz material didáctico.

Al respecto Schram dice que, “Para comprender el impacto de la televisión sobre los niños, hay que descartar en un principio un concepto realista-sustituyéndolo por otro- lo que los niños hacen de la televisión.”⁶⁰

Por eso la televisión es uno de los medios de comunicación más prometedores de nuestro tiempo y de los sistemas de enseñanza modernos. Esto se debe a que este medio si se utiliza de manera adecuada implica economía en tiempo e inversión.

Sus principales ventajas son:

⁵⁹ CORTÉS Rocha, Carmen. La escuela y los medios de comunicación masiva, SEP cultura, 1986, p. 87

⁶⁰ La pedagogía en el siglo XX. Nancea. Ediciones España 4ª edición, 1987. p. 237

- Es un medio que permite una comunicación gráfica y verbal de manera simultánea.
- Motiva el aprendizaje; el impacto visual sirve para interesar al alumno en la materia.
- Amplifica los materiales demostrativos e ilustrativos, la lente de la televisión agranda los objetos, de manera que permita estudiarlos muy de cerca.
- Estimula a los maestros a examinar detenidamente el proceso enseñanza aprendizaje.
- Permite elevar y enriquecer el programa educativo en forma más fácil.
- Ayuda a los alumnos a asumir mayor responsabilidad en su aprendizaje, al pedirle que observe y escuche cuidadosamente.

Ahora bien para que la televisión sea eficaz como recurso de la enseñanza. Ya debe existir cooperación en todo el personal educativo, y sobre todo, del maestro que utiliza este material didáctico, debe entender perfectamente sus propósitos y objetos, así como la utilización y preparación de su programa para llevar a cabo el proceso enseñanza–aprendizaje.

La televisión se debe considerar siempre un medio de comunicación y no como un método de enseñanza. Un contenido puede ser comunicado por diferentes medios, los cuales dependen de tres factores. Las características de los estímulos, el tipo de respuesta que tiene que ejecutar el alumno y el tipo de manejo que implican.⁶¹

Podemos decir entonces que lo que se trata de enseñar se puede hacer por medio de la televisión o bien elegir algún otro medio, de acuerdo a las necesidades del tema y a los objetivos a alcanzar.

⁶¹ KORTE D.A. La televisión en la educación y la enseñanza. p .80.

Estos objetivos se mejoran al emplear la televisión, puesto que su adecuada utilización como material audiovisual dependerá de varios factores: como la forma en que el profesor prepare sus lecciones, el entrenamiento de los alumnos para que utilicen este medio, la forma en que se presenta la información y las actividades anexas que se realicen en el salón de clases dirigidas por el profesor.

Desde el punto del profesor, la televisión tiene mucho que aportar, ya que abarca temas de los que no se ocupan las películas y están más al día que el cine. También es fácil conectar una televisión, que tener que seleccionar, en cargar y proyectar una película si el profesor que actúa en el estudio de televisión es bueno, la presentación del material adquiere un carácter directo y personalizado que solo la televisión puede dar.

Se han realizado numerosos estudios comparativos entre la televisión y otros medios de enseñanza, y se ha llegado a la conclusión de que no existen diferencias importantes entre aprender por televisión y cine, o por televisión o cualquier otro medio. Parece ser, que los factores que intervienen en el aprendizaje en cualquier situación, intervienen también en el aprendizaje por televisión. Este medio mantiene la atención de los alumnos y, si el programa esta bien hecho, como sucede con una buena lección, recuerdan mejor lo que aprendieron.⁶²

Para que esto suceda la preparación de un buen programa, debe estar a cargo de profesores, pedagogos y especialistas, así como una evaluación continua e introducir sí es necesario modificaciones y mejoras.

Muchos profesores consideran a la televisión como un medio didáctico de gran importancia, en el que el contenido fundamental es presentado por el

⁶² COPPEN Helen Utilización didáctica de los medios audiovisuales, p. 165

profesor que actúa desde el estudio de televisión, mientras que el profesor del aula se encarga de las actividades que consolidan dicho contenido.

Los programas de televisión tienen que ser considerados como un elemento más en el aprendizaje, en la que cualquier material: televisión, cine, filmas, grabaciones, libros, así como el profesor y el pizarrón, todos tienen un papel que desempeñar, por lo tanto el profesor tendrá que decidir cuál es la mejor combinación de materiales para el objetivo que se tenga previsto.

Los materiales que lleguen a emplearse en una clase, nunca sustituirán al maestro, estos son instrumentos cuyo propósito es auxiliar, y su utilización correcta aportará conocimientos significativos al desarrollo del aprendizaje.

Una función primordial del maestro consiste en ayudar a los alumnos a que aprendan a seleccionar los programas de televisión que ven en su casa (que creen juicios de valores y de comportamiento) y aprovechar los que se relacionen con sus actividades escolares, y hacer recomendaciones a los alumnos sobre programas bien producidos que se transmiten fuera de las horas escolares.

Además, el maestro que ocupa la televisión en una clase tiene la responsabilidad de:

- Presentar la información exacta en forma ordenada y en secuencia.
- Ser receptivo a ideas y críticas que le hagan los alumnos.
- Proveer material, que por lo común, no están disponibles en aulas.
- Idear formas más eficaces de enseñanza.

Por ejemplo la televisión conduce ideas, no las crea. Una clase no es mejor por el solo hecho de haber sido televisada. La planeación cuidadosa del contenido y secuencia de las lecciones, así como las actividades conexas son factores esenciales.⁶³

No todas las planeaciones son iguales ya que existen diferentes intereses, por eso hay diferentes tipos de televisión educativa:

a) Televisión educativa comercial: En muchas empresas e industrias es común utilizar la televisión de circuito cerrado, por lo general para conferencias y demostraciones estas instalaciones permiten establecer una intercomunicación constante entre personas que se encuentran físicamente alejadas entre sí.

Cuando una industria decide utilizar la televisión para entrenar a sus vendedores en productos nuevos, puede disminuir su tiempo de entrenamiento, ya que no será necesario efectuar reuniones.

b) Entrenamiento de observación: Muchas formas de relaciones humanas que se manejan a diario en las industrias pueden ser televisadas con el propósito de entrenar a aprendices ya sea en forma individual o en clase. En esta situación, un conjunto de cámaras interconectadas por medio de circuito cerrado puede presentar de un solo vistazo una serie de situaciones y operaciones que se realizan en lugares diferentes.

c) Entrenamiento de simulación: Uno de los usos de mayor éxito de la televisión educativa ha sido la simulación audiovisual en ciertas actividades como por ejemplo: el aterrizaje de un avión, el despegue; en muchos casos se ha entrenado a pilotos a aterrizar en forma simulada en ciudades particulares, usando módulos a escala.

⁶³ GARCÍA González, Enrique. Técnicas modernas en la educación. p . 81

d) Entrenamiento a control remoto: Los usos de la televisión para realizar observaciones remotas; han sido útiles en casos como manejo de materiales peligrosos, operaciones bancarias y vigilancia. Sin riesgo alguno, los aprendices pueden observar actividades como la fabricación de explosivos, fundido de metales o manipulación de materiales radiactivos.

e) Conferencias y clases televisadas: Las conferencias televisadas son parecidas, en apariencia, a las clases de un profesor en el aula. La diferencia está en que su realización implica la planeación cuidadosa de todo lo que se va a presentar, la elaboración de un guión, que debe ser revisado por un director artístico, el ensayo para medir tiempos y sincronizar actividades.

f) Enseñanza por equipos: consiste en una combinación de clase televisada con la clase convencional. El empleo de la televisión en la enseñanza, tiene que estar ligada con las actividades conexas, las cuales se deben realizar antes y después de la clase televisada, después de ésta, el profesor debe estimular la participación del estudiante, organizando discusiones, contestando preguntas, efectuando prácticas.

Al respecto, podemos decir que la efectividad de la televisión depende de la calidad de los programas y las habilidades de usarlo del maestro, y la pregunta obligada sería ¿por qué usar la televisión?, no es que exista magia alguna, si no que se trata sencillamente de un aparato eléctrico, un canal de comunicación en una sola dirección.

Si la escuela utiliza la televisión como medio educativo, el niño la conocerá ya no sólo como medio de aprendizaje en su hogar sino como algo divertido en clase.

Así también los maestros, las familias, los universitarios, intelectuales, entre otros deben tener en cuenta la variedad de mensajes que la televisión es capaz de transmitir a los niños, por tal motivo una educación basada en ella.

Para concluir, podemos decir entonces que la televisión como material didáctico, dependerá de cómo se utilice y para que, desafortunadamente las posibilidades que ofrece como medio de educación y aprendizaje son escasas y mal utilizadas.

Sin embargo, los aprendizajes deben ser encauzados y llevados al niño mediante los planes y programas bien estructurados y que lo lleven a un auténtico aprendizaje mediante la televisión escolar, con el fin de que los niños en la edad en que se encuentra lo ayuden a profundizar y ampliar su conocimiento del medio que, lo rodea.

Hoy en día existen nuevos medios educativos que están a la vanguardia de las necesidades de la educación dentro de los cuales encontramos a la computadora como auxiliar del aprendizaje.

3.5 LA COMPUTADORA COMO AUXILIAR DEL APRENDIZAJE

Ahora podemos decir que los medios se buscan generalmente en aparatos mecánicos donde su manipulación es relativamente sencilla o fácil de aprendizaje.

Dichos medios permiten acelerar la modificación de la enseñanza en la medida en que los aparatos sirven de vehículo para mejorar la enseñanza y ante todo aumentar el aprendizaje.

El uso de los nuevos medios lleva al profesor a modificar la organización de su trabajo.

De hecho, se ve llevado a determinar:

- La planificación pedagógica con miras al progreso de la clase.
- La selección o la producción de los medios.
- La estrategia de recepción del mensaje y de su utilización.
- Los procedimientos de evaluación de los resultados.⁶⁴

Sin embargo, en la mayoría de las escuelas se han visto en la imposibilidad de describir cuales son los motivos por los que no hay una provisión elemental de equipos audiovisuales.

Por lo tanto, se resumirán a continuación los propósitos para los cuales se emplean nuevos medios de difusión:

En primer lugar los nuevos medios de comunicación se pueden emplear como auxiliares del proceso de presentación, es decir, el uso de materiales audiovisuales en gran parte de la enseñanza presentan claridad y precisión en la manera en que se da el contenido en una clase.

⁶⁴ Diccionario. La pedagogía, Ediciones mensajero Bilbao, p. 542.

En segundo lugar los medios de comunicación se pueden utilizar como auxiliares de la demostración, existen pruebas de que estas despiertan el interés y mejoran el aprendizaje con la presentación de dichos medios, esto se debe a que pueden comunicar la realidad de una manera superior a la que tiene alcance el profesor, por ejemplo, el movimiento mediante el cine o la televisión, generalmente es superior a su descripción verbal.

Como tercer lugar, los medios de comunicación se utilizan como auxiliares en la solución de problemas de cupo.

Los argumentos a favor de los medios de comunicación como auxiliares, dependen de la hipótesis de que mejoran la enseñanza y el aprendizaje dentro de la estructura existente.

Marshall McLuhan dice “la propia naturaleza de las nuevas técnicas brinda la posibilidad de un cambio educativo independiente de los mensajes transmitidos por los medio de comunicación”.⁶⁵

Desde que se puede utilizar la televisión, la radio y las grabaciones, ya no es necesario hacer grandes concentraciones de alumnos, aunque existen otras razones educativas y sociales para mantenerlas en las escuelas.

De igual manera, desde que se dispone de materiales educativos grabados, no sólo se permite la repetición y el acceso dentro de una institución, también se pueden difundir materiales de aprendizaje en un sistema educativo.

En cuarto lugar los medios de comunicación se pueden emplear para impulsar la interacción en el proceso enseñanza - aprendizaje.

⁶⁵ MACKENZIE Norman. La enseñanza y el aprendizaje. p. 135

Los nuevos recursos dejan de ser simples auxiliares de un modelo existente de enseñanza, mediante un proceso recíproco se integran más al proceso de enseñanza y aprendizaje. En la actualidad, existen nuevas técnicas que dependen para su existencia del uso del equipo y métodos nuevos.

Como quinto lugar los medios y las técnicas nuevas se pueden emplear como auxiliares en la evaluación del proceso.

Los nuevos medios de comunicación han venido integrándose a la educación en primera instancia como dispositivo de presentación, que funcionan dentro de una clase que ha empleado métodos de evaluación, algunos no han estado enteramente seguros de la manera de identificar y evaluar. Es por eso que se deben incluir medios que nos ayuden a evaluar.

Estos puntos ayudan al docente a elegir nuevos medios que estén a la vanguardia y que den respuesta a la creciente demanda de educación. En esta demanda encontramos innovaciones como el uso de la computadora en la educación, es lo más actual en los medio de comunicación. La aplicación de las computadoras en la enseñanza y el aprendizaje son de dos tipos principales; aquellas que en lo fundamental son análogas a las aplicaciones existentes y que sólo se demoran por cuestiones de costo y las que para su realización dependen del desarrollo de nuevas técnicas.⁶⁶

El aprendizaje con ayuda de computadoras (AAC), en donde se utiliza como máquina de enseñanza sumamente complicada que puede reemplazar y en ocasiones rebasar muchas pero no en todas las funciones del maestro, es el objetivo de futuristas educativos.

⁶⁶ Ibidem.p. 106.

El uso de las computadoras para dirigir el aprendizaje representa una fase intermedia entre su uso en la computación y el procesamiento de datos y su uso en el ACC.

La experiencia en ciertas escuelas en las que se desarrollan redes locales, muestra como la tecnología conlleva necesariamente a innovaciones cognitivas, en California cuentan con redes, las cuales son utilizadas de manera local para distribuir instrucciones a las terminales y para recoger con fines de evolución los resultados de los ejercicios hechos por los alumnos sentados ante las pantallas terminales.

En esta tecnología de red es posible tener programas que permitan aplicar un enfoque pedagógico, así es posible quitar barreras tradicionales de espacio de tiempo, creando entonces espacios virtuales para grupos o para individuos dentro del ordenador servidor de la red.

La red que hoy domina los usos de la comunicación electrónica es la red internet, para poder entender como llego a esa posición podemos examinar su historia y el modo en que puede uno servirse de dicha red.

El concepto de ordenadores en red abarca muchos sentidos diferentes:

La primera idea fue la de crear un sistema que vinculara una terminal con un ordenador central, que permitiera operar en tiempo compartido (desarrollado en la década de 1960).

A fines de aquella década, la introducción de módems que transforma una señal numérica en una señal analógica y viceversa, hizo posible conectar las consolas al ordenador mediante líneas telefónicas comunes.

La aparición del ordenador personal, a comienzos de la década de 1980, permitió transferir una parte de la elaboración de datos del ordenador central a cada terminal convertida en ordenador personal.

La ventaja del ordenador es que no sólo permite el acceso a los servidores interactivos, además ofrece una resolución en pantalla mucho mejor que la de la televisión, por lo que presenta videos de mucho mejor resolución.

Internet cumple dos funciones esenciales; una es recibir y enviar mensajes, por correo electrónico individual o colectivamente, mediante la utilización de lista de direcciones de usuarios interesados en un mismo tema y la participación en diversos foros electrónicos”.

Hoy resulta difícil llegar a apreciar el efecto que produce en la educación estadounidense el empleo de la red internet, evidentemente se trata de un dominio que está evolucionando a gran velocidad. La comunicación electrónica en la escuela ya esta abierta, operadores y fuentes de financiación muy diversos estarán a cargo de continuar.

Un ejemplo es como puede funcionar una pedagogía que combina la cognición y la comunicación y parte de la base de que los alumnos se hacen cargo en el plano cognitivo del aprendizaje que realizan gracias a la utilización de ordenadores organizados de una red de comunicación.

Los autores del proyecto KidNetwork procedentes del laboratorio TERC (Technical Education Research Center) de Cambridge y de la sociedad nacional de geografía, se fijaron como objetivos mejorar la educación científica en los últimos años de la escuela primaria.

Este proyecto se sustenta en tres elementos característicos de esta nueva manera de enseñar: la realización de actividades científicas lo más auténticas y permitentes posible, una utilización justificada de las nuevas tecnologías de la

comunicación y un enfoque del aprendizaje fundado en las investigaciones realizadas por los propios alumnos.⁶⁷

Por lo que podemos ver las posibilidades que tienen los maestros de apropiarse de estas nuevas herramientas, herramientas que sólo pueden aprovecharse adecuadamente si se les brinda a esos maestros apoyo técnico, el tiempo y la posibilidad de discutir los métodos y los resultados.

No queda duda que la conexión a la red de todas las clases, es una de las grandes obras que moviliza el sistema educativo en el sentido amplio, es decir, que incluye las escuelas, museos, los laboratorios y otros centros de recursos.

Es difícil predecir la naturaleza de los materiales programados en la próxima década, porque las técnicas cambian con rapidez. Había una tendencia creciente a utilizar medios de difusión, por lo cual no se deben utilizar solo porque sean la moda o mera confianza, habrá una labor mucho más seria, es necesario estudiar su adaptación en términos de costos, ventajas, desventajas, características que ya se han analizado a lo largo de esta tesis.

Nuestro objetivo fundamental es proveer a los docentes de información necesaria para que ellos usen materiales didácticos, dado que en nuestra investigación de campo nos pudimos dar cuenta que los profesores no utilizan materiales didácticos, en ocasiones, ni siquiera los conocen, así pudimos impartir clases con dos grupos, en donde el grupo experimental fue el beneficiado, ya que utilizamos la televisión como medio audiovisual, el cual nos permitió ser concientes a los docentes, de que los materiales didácticos son de vital importancia para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje.

En el siguiente capítulo se desarrollarán las características de campo, así como la propuesta de trabajo.

⁶⁷ Ibidem. p. 67.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO DE CAMPO RELATIVO AL EMPLEO DEL MATERIAL DIDÁCTICO EN EL APRENDIZAJE DEL ALUMNO

El lugar donde se desarrolló la presente investigación fue en la escuela primaria Escuela "Colegio Edmundo O' Gorman", ubicada en la calle de Platino 278 Colonia Valle Gómez (anexo 2). El motivo que nos llevo a elegir este tema y ponerlo en práctica en dicha institución, es el de contribuir al mejoramiento de la práctica docente y con ello facilitar el aprendizaje, con la ayuda del material didáctico, además de ayudar a los docentes de 1er. año a hacer sus clases más dinámicas y atractivas.

El nivel económico de la población es de clase media" La escuela cuenta con doce aulas, una dirección, un salón de usos múltiples, un patio grande y sanitarios para ambos sexos (anexo 3), el personal esta conformado por la directora, cuatro maestros, ocho maestras, secretaria y conserje.

En seguida describiremos los instrumentos diseñados y aplicados en la presente investigación, así como los resultados obtenidos para, finalmente diseñar una propuesta pedagógica de trabajo con respecto de la televisión dentro del aprendizaje.

4.1 CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

La presente investigación de campo, debido a su naturaleza y a lo que se quiso demostrar fue de tipo experimental o explicativo,⁶⁸ en donde se puso en práctica el empleo de la televisión como recurso didáctico para los docentes y como resultado la adquisición de conocimientos y desarrollo integral de los niños de primer grado de educación primaria.

Para obtener la hipótesis de trabajo de esta tesis, primero se realizó la elección de los grupos, cabe aclarar que Medina Cabrera María Guadalupe estuvo a cargo del grupo 1°A, como responsable del desarrollo y aplicación del proyecto, este grupo fue el "grupo experimental",⁶⁹ por lo que sólo nos resto elegir el "grupo control".⁷⁰

Debido al corto tiempo con el que contamos para desarrollar las actividades planeadas, la asignación de los grupos no *fue* difícil puesto que sólo existen dos primeros años, el grupo 1° B (grupo control) quedó a cargo de Escamilla Vega Susana Deyanira, quien en todo momento estuvo pendiente del proyecto.

Se trató a la medida de lo posible que las condiciones con que se llevó a cabo esta investigación fueran lo más similares para los dos grupos, claro, excepto la variable que sólo se aplicaría al "grupo experimental". Los dos grupos estaban conformados por niñas y niños, que asistían al mismo horario, se llevó el mismo programa de estudio, la única variable en el grupo 1° A fue el empleo de la televisión como recurso didáctico durante los meses de septiembre a diciembre de 2009.

⁶⁸ Entendiéndose por este "Un estudio de investigación en el que se manipulan deliberadamente una o más variables (supuestas causas) para analizar las consecuencias que la manipulación tiene sobre una o más variables dependientes (supuestos efectos), dentro de una situación de control para investigador". Hernández Sarnpien Roberto, et. al. Metodología de la investigación, México, Mc Graw Hill 1998, p. 107.

⁶⁹ Grupo el cual es expuesto a la variable independiente, Ibidem. p. 109.

⁷⁰ Grupo el cual está ausente la variable, Ibidem. p. 109.

- El 1° A contó con veintisiete alumnos, catorce niñas y trece niños.
- El 1° B contó con veinticuatro alumnos, doce niñas y doce niños.

Debido a que la investigación experimental se centra en explicar porque ocurre un fenómeno y las condiciones en que se da, la hipótesis⁷¹ que sustentamos en esta investigación se trata de comprobar lo siguiente:

✓ **Hipótesis de trabajo.**

En toda aula, la utilización de la televisión, es el auxiliar más eficaz para el docente, cuando lo utiliza de una manera correcta y explícita, crea un interés en el alumno, lo cual se ve reflejado en su rendimiento escolar y en la adquisición de conocimientos.

✓ **Hipótesis nula.**

En toda aula, la utilización de la televisión, es el auxiliar más eficaz para el docente, cuando no la utilizan de una manera correcta y explicita, crea un desinterés en el alumno, lo cual se ve reflejado en su rendimiento escolar y en la adquisición de conocimientos.

En lo que se refiere a las variables, son un punto necesario en la investigación, estas son:

Xi Variable independiente.

Xi. Televisión como recurso didáctico (causa).

Xi _____ Yd Yd. Variable dependiente.

Yd. Rendimiento escolar y adquisición de conocimientos (efecto).

Enseguida se describirán los instrumentos diseñados y aplicados para la recabación de la información que permitió a través de su análisis posterior, realizar una propuesta a través del empleo de la televisión como recurso didáctico dentro del proceso enseñanza - aprendizaje.

⁷¹ Las hipótesis indican lo que estamos buscando o tratando de probar y pueden definirse como explicaciones tentativas del fenómeno investigado, formuladas a manera de proposiciones.

4.2 DIAGNÓSTICO Y APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

Una vez seleccionados los grupos, a los niños de 1° A, se les aplicó de manera escrita y en forma aleatoria un cuestionario de siete preguntas (anexo 4) de forma abierta, para que el pequeño pudiera expresarse libremente en sus respuestas según su sentir.

Las preguntas se elaboraron de la manera que nos permitieran darnos cuenta de lo siguiente:

- Concepto de la televisión.
- Preferencias de la televisión.
- La importancia de la televisión para el niño.
- Con quienes comparten la televisión.
- Preferencia entre jugar y ver la televisión (ya que forma parte de su vida para el entretenimiento).

Al término de la aplicación del cuestionario, elaboramos un concentrado de respuestas, con la finalidad de ver si la información obtenida daba respuesta a los aspectos antes citados (anexo 5).

Otras de las actividades que se llevaron a cabo fueron: seguir con el desarrollo del programa de estudio, según lo marca el avance y poner en práctica una serie de programas previamente seleccionados con los que se pretendieron facilitar el desarrollo de la percepción, la atención y la memoria.

En todo momento tuvimos que emplear la observación para ver cuál era el comportamiento, desempeño y aprendizaje de los niños a la hora de presentar los programas.

Después, para saber el nivel de aprendizaje y desarrollo de habilidades que gradualmente fueron alcanzando los grupos, anotándose en un registro (anexo 6) los resultados obtenidos por cada niño en cada una de las asignaturas y así como el promedio general. Los exámenes están elaborados conforme al programa de estudios del primer año.

Finalmente, con toda la información recabada a través del cuestionario, las dos evaluaciones bimestrales y la transmisión de los programas, se realizaron comparaciones en general entre los dos grupos, pudiendo comprobar la hipótesis de trabajo inicialmente planteada.

H t = En toda la aula, la utilización de la televisión, que es el auxiliar más eficaz para el docente, cuando lo utiliza de una manera correcta y explícita, crea un interés en el alumno, lo cual se ve reflejado en su rendimiento escolar y en la adquisición de conocimientos.

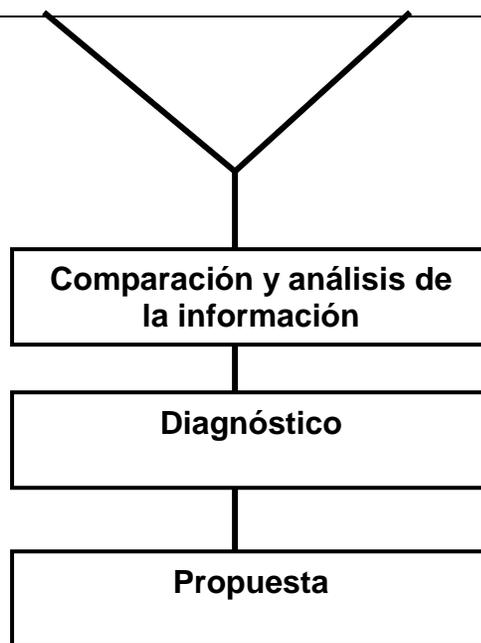
El poder comprobar la hipótesis de trabajo fue realmente sorprendente y satisfactorio para nosotras como profesionistas, ya que sólo era una hipótesis a la que había que afirmar o negar, todo esto fue un trabajo de equipo y sobre todo la disposición por parte los niños.

4.3 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

Para poder concretar nuestra hipótesis seleccionamos a dos grupos de primer grado, con lo cual experimentamos al manejar un material didáctico que fue la televisión, al “grupo experimental” y al “grupo control” sin material alguno.

En la siguiente tabla se muestra los instrumentos aplicados a cada grupo:

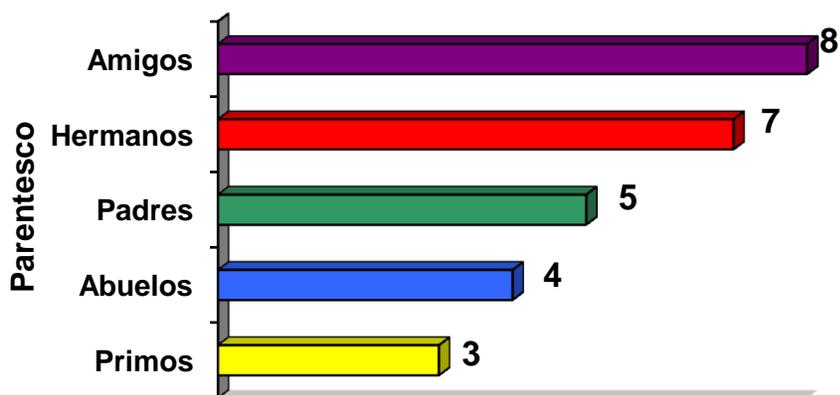
1° A	1° B
Cuestionario	Nada
Aplicación de programas	Nada
Observación	Observación (a veces)
Aplicación de dos evaluaciones bimestrales	Aplicación de dos evaluaciones bimestrales



Con respecto al concentrado de respuestas del cuestionario aplicado al 1° A (grupo con el que se trabajó a través de los programas de televisión), a continuación se muestra el análisis de las respuestas.

Se aplicó el cuestionario a 14 niñas y a 13 niños; diecinueve niños de 6 años y 8 niños de 7 años.

- Los 27 niños contestaron que si les gusta ver televisión porque:
 - ❖ Es divertido.
 - ❖ Les gusta mucho.
 - ❖ No tienen nada que hacer.
 - ❖ Sienten alegría.
 - ❖ Se desaburren.
 - ❖ Porque esta encendida.
- Las respuestas más mencionadas con respecto a los programas favoritos son:
 - ❖ Caricaturas.
 - ❖ Telenovelas.
 - ❖ Películas.
 - ❖ Educativos.
- Las personas con quien les gusta ver la televisión:



- La televisión para veintitrés niños es entretenimiento y para cuatro es enseñanza.
- Diecinueve niños prefirieron ver televisión mientras que ocho prefieren jugar con los amigos.
- Por último en cuanto a la pregunta, ¿la maestra utiliza la televisión para explicar algún tema?,: los veintisiete contestaron que no.

Por las respuestas dadas podemos decir que la televisión es una necesidad para el niño y sobre todo a esta edad su percepción es pasiva y prefieren programas de creatividad, movimiento, dinamismo y les gusta compartirlo con personas de su edad ya sean amigos o hermanos.

En gran medida observamos que les gusta contar con la protección de su familia ya que es muy importante que los quieran y los apoyen para todo lo que realizan y más en esta etapa todavía, dependen en gran medida de ella.

En cuanto a los programas vistos, estos se clasifican según el conocimiento de enseñar y reforzar. Algunos programas se transmitieron más de una vez con el fin de verificar si con el paso del tiempo se realizaban mejor las actividades programadas y con ellos obtener aún mejores resultados.

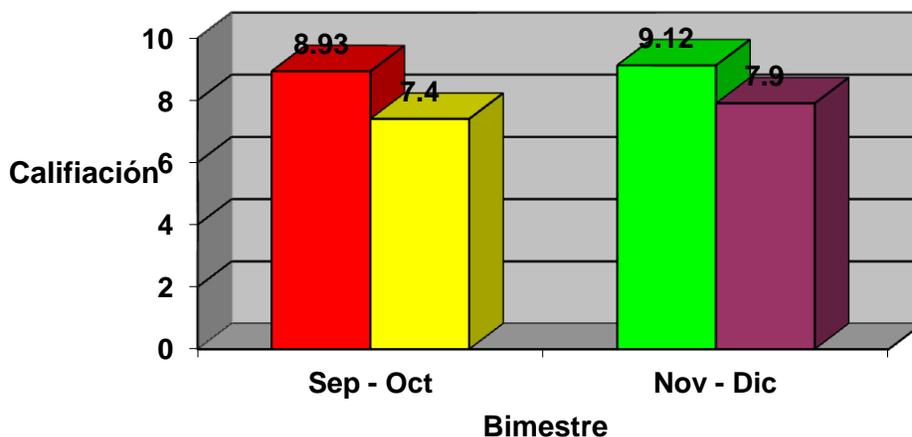
La mayoría de las ocasiones si no es que todas, los alumnos siempre mostraron gran disposición para aprender. Algunas veces tuvimos que salir del salón para realizar actividades y otras nos quedamos en el salón.

Los resultados obtenidos, la mayoría de las veces, fueron satisfactorios, había quienes tenían problemas de coordinación gruesa o fina, lateralidad y con los programas fueron superando poco a poco estas deficiencias, o bien teníamos niños muy listos pero inquietos y que se distraían permitiendo que el programa mantuviera su atención.

En todos los programas tuvimos que estar siempre alerta observándolos y explicando para ejecutar el ejercicio transmitido, para que en un caso dado que no entendieran volver a explicarlo lo cual nos permitió anotar los resultados obtenidos.

Con respecto a las dos evaluaciones anteriormente mencionadas la profesora Susana Deyanyra Escamilla Vega, del 1° B Y María Guadalupe Medina Cabrera, nos poníamos de acuerdo en el día que las aplicaríamos, conforme fuéramos cubriendo los contenidos del bimestre correspondiente. Después nos proporcionábamos las calificaciones obtenidas por los alumnos en cada asignatura verificadas las vaciábamos a un registro, sacando el promedio general por niño y promedio general por grupo.

Los promedios generales por grupo y por bimestre se muestran a continuación.



Como se puede observar el grupo 1° B que fue el grupo control, al que no se le aplicó ni cuestionario ni programas, obtuvo en dos bimestres calificaciones abajo de 8.

También cabe señalar que la profesora de este grupo solamente se basaba en enseñar lo que marcaba el avance y lo que contenían los libros, lo cual mantenía a los alumnos con una conducta pasiva.

Con respecto al 1° A, las calificaciones obtenidas fueron incrementando favorablemente de un bimestre a otro, lo cual indica que sí se fue dando un avance en el aprendizaje y desarrollo del niño, y que tuvo que ver con la utilización de la televisión, ya que los alumnos llegaban gustosos a la escuela, casi no faltaban.

De acuerdo a este análisis podemos concluir que la televisión es una más de las herramientas didácticas con las que los docentes se pueden auxiliar para facilitarle al educado la construcción del conocimiento, ya que es un medio que se puede utilizar fácilmente y que está al alcance económico de cualquier escuela y al mismo tiempo contribuir en su desarrollo y formación integral.

En el siguiente apartado describiremos algunos programas que fueron empleados durante la práctica de esta investigación.

4.4 PROPUESTA DE APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO INTEGRAL

La siguiente propuesta de trabajo, resultado de la investigación teórica y practica realizada en la escuela primaria "Colegio Edmundo O´Gorman" con respecto al empleo de la televisión dentro del proceso enseñanza - aprendizaje y desarrollo integral del niño, está pensada con el fin de ayudar al docente a innovar, mejorar, reforzar, y/o actualizar su dinámica de trabajo, con lo cual se pretende a su vez facilitar al educado la construcción y apropiación del conocimiento y que mejor que sea a través de su principal interés, durante su periodo (6-7 años), la TELEVISIÓN.

La televisión como primer medio de comunicación al que tiene acceso el niño, solo sirve para entretener un rato a los pequeños, ignorando su aspecto didáctico.

Tanto psicólogos como pedagogos han encontrado en la televisión una alternativa de aprendizaje, ya que a través de ella, el niño adquiere muchas veces de manera indirecta o sin que éste se dé cuenta, todas aquellas habilidades, actitudes, destrezas, conocimientos, comportamientos, sentimientos, etc. Que en su adultez le servirán para desempeñarse da una mejor manera.

La propuesta de aprendizaje, está diseñada para llevarse a cabo de varios momentos, los cuales a continuación se describen:

1. Dimos a conocer nuestro trabajo de investigación a la directora donde laboramos, para compartir las experiencias y satisfacciones que obtuvimos al emplear la televisión como recurso didáctico, con la finalidad de que los docentes pudieran analizar las ventajas y lo incluyeran en sus avances programáticos y así facilitar el proceso enseñanza - aprendizaje.

2. La propuesta es que entre los docentes de los primeros años de educación básica de la escuela nos reunamos cada determinado tiempo para buscar, diseñar e implementar programas que permitan al alumno apropiarse del conocimiento de una manera amena y significativa pero sobre todo que ayude en su desarrollo integral, obteniendo como resultado una videoteca de programas para este nivel, otorgándolo al profesor que así lo solicite y de este modo trataremos de homologar el método de enseñanza para brindarle al estudiante un aprendizaje ameno. Para esto habrá que reconocer a los pequeños con quien estamos trabajando, realizando un diagnóstico de necesidades para después elaborar las estrategias y programas que permitan satisfacer necesidades y sobre todo cumplir con los contenidos que marca el programa de estudios.

Para cubrir esta actividad, primero tendríamos que contar con la aprobación, apoyo y disposición por parte de los compañeros para realizar esta tarea. Enseguida, realizaremos una planificación y calendarización de las actividades a realizar en cada sesión y lo daríamos a conocer tanto a la directora como a los profesores y junto con ellos buscaríamos más información sobre programas que podríamos aplicar o adaptar a los niños de primer año, aparte de los que anteriormente empleamos.

Una vez terminada la biblioteca, la presentaríamos al resto del personal, para que se dieran una idea de lo que se va a hacer en sus respectivos grados.

Posteriormente, si se sigue contando con la disposición de los profesores, empezaría la misma dinámica con los compañeros de segundo grado, luego con los de tercer grado y así sucesivamente, esperando acabar con la biblioteca en un plazo no mayor de dos ciclos escolares.

Al finalizar esta biblioteca, en la medida de lo posible se podría dar a conocer a las demás escuelas, con la finalidad de compartir métodos y *formas* de trabajo y enriquecer aún más el trabajo del docente.

El docente no debe saturar al alumno de información, es de importancia considerar que frecuentemente el padre de familia asume que su hijo al hacer el llenado de demasiadas hojas de trabajo la eficiencia del profesor es elevada, sin embargo hoy en día eso no es suficiente, los niños nacen con una capacidad de aprendizaje sorprendente, por esta razón tenemos la obligación de explotar todas sus capacidades y que su desarrollo se logre de manera íntegra y eficaz.

4.5 EJEMPLOS DE PROGRAMAS APLICADOS A LOS ALUMNOS. DE 1° DE EDUCACIÓN PRIMARIA GRUPO "A".

Los programas de televisión deben ser seleccionados de acuerdo a la edad del niño y su grado de desarrollo para que se pueda favorecer el propósito que se persigue, así como su ámbito cognoscitivo, afectivo y social.

En el primer año se deben seleccionar los programas educativos tomando en cuenta la edad, sexo, las actividades de aprendizaje, el material que se va a emplear y el lugar donde se verán estos. A continuación se describen algunas de las alternativas audiovisuales aplicadas a los niños del “grupo experimental” de esta investigación.

Programa. “Palabras para describir personajes”.

Objetivo. Estimular la memoria y aumentar el vocabulario.

Instrucciones. Los niños verán en el programa un cuento enseguida tendrán que describir a los personajes que la maestra les indique.

Programa. “Relación imagen – texto”.

Objetivo. Estimular la observación, memorización y lectura.

Instrucciones. Los alumnos observarán en el programa las actividades de un niño en un día completo, enseguida se le proporcionará una hoja donde vienen textos breves y dibujará las imágenes que vio en la televisión.

Programa. “Palabras que indican el lugar”.

Objetivo. Reforzar la ubicación espacial.

Instrucciones. Se forman tres equipos, tienen que observar una imagen, enseguida se les pregunta en qué lugar se encontraban ciertas cosas, el equipo que responda todo bien será el ganador.

Programa. “Comprensión de instrucciones”.

Objetivo. Desarrollar la capacidad de atención.

Instrucciones. Este programa les dará a los niños como elaborar un papalote, con el material tienen que seguir las instrucciones para elaborarlo.

Programa. “Abecedario”.

Objetivo. Reforzar el conocimiento del abecedario.

Instrucciones. En la primera parte de este programa, pasan imágenes en las cuales los niños tienen que decir el nombre de cada una en voz alta, después vuelven a pasar las mismas imágenes pero con su nombre, las cuales tienen que ir repitiendo, estas imágenes están ordenadas de acuerdo con el abecedario.

Programa. “Derecha – izquierda”.

Objetivo. Estimular su coordinación motriz gruesa.

Instrucciones. Se pasará un video de una canción la cual va indicando la ejecución de algunos movimientos, los cuales los niños las tienen que hacer.

Programa. “Construcción de cuerpos geométricos”.

Objetivos. Desarrollar la capacidad de atención y construcción,

Instrucciones. Los niños deben construir cuerpos geométricos como la esfera, cono, cubo, el material ya viene marcado, tienen que observar como doblar las pestañas y pegarlos, para eso deben poner atención a la persona que lo hace en el programa.

Programa. "Los números ordinales".

Objetivo. Reforzar números ordinales.

Instrucciones. Observar en una imagen una serie de objetos formados y contestar en el cuaderno en qué lugar se encuentra cada uno con nombre y número ordinal.

Programa. "Las estaciones del año".

Objetivo. Reconocer las características de cada estación.

Instrucciones. En la película las estaciones del año con Barney, podemos ver las características de cada una, cuando termine se comentará lo visto en ella, por medio de lluvia de ideas.

Programa. "El campo y la ciudad".

Objetivo. Comparar las características del campo y la ciudad.

Instrucciones. Observar en el video lo que hay en el campo y en la ciudad, enseguida en el cuaderno dividir la hoja a la mitad y anotar de una lado las características del campo y del otro las de la ciudad.

Programa. "Los sentidos".

Objetivo. Identificar los órganos de los sentidos.

Instrucciones. Observar diferentes acciones que hace una persona, ir diciendo que órgano y sentido utiliza.

Programa. "Higiene personal".

Objetivo. Conocer los hábitos de higiene.

Instrucciones. Anotar en una hoja de papel bond los hábitos de higiene que realizó Dora la exploradora.

Programa. "Derechos y deberes de los niños"

Objetivo. Reconocer los derechos y deberes de los niños.

Instrucciones. Analizar los capítulos "No es justo", los niños se sentarán en el patio formando un círculo, irán mencionando lo que no es justo de cada capítulo e ir anotando los derechos y deberes de los niños, haciendo carteles y pegarlos en el salón.

CONCLUSIONES

Al iniciar la presente tesis teníamos la idea de que los materiales didácticos ayudaban al desarrollo integral del niño, pero no imaginábamos todo el caudal de beneficios que lleva en sí mismo la televisión.

Enseguida plasmamos las conclusiones, experiencias, ventajas, limitaciones y aportaciones que han resultado del desarrollo de esta investigación.

- Como pedagogos, aparte de docentes, nos sentimos con la gran responsabilidad de que en el lugar donde laboramos, buscar siempre las mejores estrategias, métodos o herramientas que nos permitan desempeñarnos mejor, con resultados positivos, para lo cual debemos poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera.
- La pedagogía didáctica para nosotros, es la búsqueda constante de métodos, teorías, técnicas, etc., que permitan al ser humano, ya sea niño, joven o adulto, un desarrollo integral adecuado, armónico, sin tantos problemas. Así mismo el material que ocupamos en nuestro “grupo experimental”, nos permite darnos cuenta que al utilizarlo, el aprendizaje se vuelve significativo.
- Por lo anterior, y como encargadas de la labor educativa de niños de primer año de educación básica, es de nuestro interés buscar las estrategias que facilitarán el desarrollo integral y aprendizaje de nuestros alumnos, y sobre todo porque como niños, aún son muy inquietos y distraídos por lo que debimos encontrar esa forma de captar su atención e interés por aprender, encontrando en los materiales didácticos la opción a implementar.

- Por otra parte, los docentes donde actualmente trabajamos, constantemente solicitan a la directora del plantel gente especializada y preparada que los orienten a ciertos temas de interés para ellos y que les gustaría conocer para poder aplicarlos en sus grupos, siendo uno de los temas el de la “aplicación de los materiales didácticos dentro del salón de clases”.
- Ante lo cual no nos podíamos quedar de brazos cruzados, era la oportunidad para desempeñar nuestra profesión y elegir parte de nuestra tesis. Mostrando a los docentes al final de la investigación, las ventajas, utilidad, beneficio, y juegos que se pueden aplicar a los alumnos de primero.
- Las ventajas que le encontramos a este trabajo de tesis es que nos permitió en primer lugar, adecuar y renovar nuestra práctica como docente, en segundo lugar, nos permite orientar a nuestros compañeros docentes con respecto a la relación medios – aprendizaje, y cómo aplicarla de acuerdo al grado que tengan, y en tercer lugar y el más importante para nosotras es, que con muchos esfuerzos logramos captar la atención de nuestros alumnos, logramos combinar la televisión con el aprendizaje y hacerlo ameno para los niños.
- Algunas de las limitaciones o dificultades con las que nos encontramos, antes y durante el desarrollo de esta investigación fueron los tiempos que se tuvieron para poner en práctica esta investigación, pero aún así creemos que los resultados fueron muy alentadores; otro problema fue que en ocasiones, de manera repentina, se requería de nosotros en la dirección para realizar alguna actividad planeada dentro del salón de clases, teniendo que posponer para otro día el programa; hubo días en que por diferentes causas faltaban hasta cuatro niños por clase, los cuales ya teníamos contemplados en las actividades, por lo que había que repetir el programa

para que tuviera la misma experiencia que el resto de sus compañeros, esperamos que a la hora de tener que trabajar con nuestros compañeros en la elaboración de biblioteca de programas, estos se comprometan a sacar el trabajo adelante y no se vuelva en una limitante para llevar a cabo lo propuesto anteriormente.

- Con respecto a las corrientes pedagógicas situadas en este trabajo, cabe hacer un paréntesis para decir que lamentablemente, están basadas en investigaciones con niños extranjeros, con diferentes costumbres, necesidades y medios socio – económicos a los que viven en México. Pero esperamos que esta investigación sirva de algo a quienes la lean y sobre todo si están relacionados con el ámbito educativo.
- Es primordial y necesario que se acabe el autoritarismo del profesor dentro del aula, a través de su trabajo escolar debe ganarse el respeto y la confianza de sus alumnos, deben fomentar la comunicación entre los mismos y con él mismo, para que todos aprendan de todos, ya que en el citado colegio había docentes jubilados, los cuales presentaban renuencia a un cambio y la educación que imparten suele ser tradicionalista.
- El estudiante del primer año se encuentra al final del periodo preoperativo y principios del periodo de las operaciones concretas. En esta etapa el pensamiento del pequeño es sincrético, es decir, percibe las cosas de un egocentrismo y es precisamente por esto, que se debe ayudar al niño en el proceso de integración pues al hacerlo, lo estamos encaminando para que se adopte a una sociedad en la cual estará inmerso. Al integrarlo lo estamos preparando para que sepa responder ante cualquier situación que se le presente en la vida diaria y que mejor manera de hacerlo, que mediante la televisión que es un medio que está inmerso en nuestra vida.

- Es importante que al recibir al infante en la escuela primaria, lo hagamos tomando en cuenta que llegó todo un ser completo y no sólo una mente a la cual hay que llenar de información.
- En general, los mejores resultados en el aprendizaje se obtienen con presentaciones de un medio sencillo y directo, tal como es el caso del material utilizado en nuestra práctica, la televisión, el cual se encuentra al alcance de cualquier profesor. Los medios complejos, novedosos y con efectos especiales tienen poca probabilidad de ayudar en la enseñanza y hasta puede inferir en ella.
- Los productores de materiales de medios y los docentes que lo utilizan, usualmente, están, tan familiarizados con los temas, que es muy difícil que se den cuenta que muchos niños no pueden aprender la lección en una sola prueba, es cuando como pedagogos, orientamos al maestro sobre cuándo, cómo, dónde y por qué utilizar el material didáctico adecuado.

BIBLIOGRAFÍA

- Ancona Berta Heredia. Manual para la Elaboración del Material Didáctico. Editorial Trillas. México 1983
- Aschersleben Karl. Introducción a la Metodología Pedagógica. Editorial Roca Pedagógica. México 1990.
- Ausubel, David. Psicología Educativa. Editorial Trillas, México 1981.
- Axotla Muñoz Víctor Luis. Auxiliares de la Comunicación Antología, ENEP Aragón. México 1993.
- Broudy S. Harry. Filosofía de la Educación. Editorial Limusa Noriega. México 1989.
- Buenrostro Báez, Rosalía. Manual de Investigación Tecnológica Educativa. CONASEP, México 1983.
- Castillejo José Luis. Pedagogía Tecnológica. Ediciones CEAC Barcelona España 1987.
- Chateau Jean. Los grandes pedagogos, Fondo de Cultura Económica, México 2003.
- Contreras Elsa E., Ogalde Isabel. Principios de la tecnología educativa. Editorial Edicol, México 1984.
- Coppen Helen. Utilización didáctica de los medios audiovisuales. Editorial Anaya 1982.

- Cortés Rocha, Carmen. La escuela y los medios de comunicación masiva. SEP, cultural. México1986.
- Danilov M.A. El proceso de enseñanzas en la escuela. Colección Pedagógica. Editorial Grijalbo. La Habana 1968.
- Diccionario La Pedagogía; Las ideas, las obras, los hombres. Editorial Bilbao Mensajero, 1975.
- Dottrens Robert. Didáctica para la escuela primaria. Editorial Audeba/UNESCO 1966.
- Escamilla Salazar Jesús. Didáctica General, I-II ENEP Aragón México 1992.
- Escamilla Salazar Jesús. Tecnología educativa, un análisis... Tesis UNAM, ENEP Aragón 1985.
- Flores Ochoa Rafael. Hacia una Pedagogía del Conocimiento. Editorial Mc Graw Hill. Buenos Aires 1994.
- García Gonzáles, Enrique. Técnicas modernas en la educación. Editorial Trillas. México 1971.
- Giacomantonio Marzello. La enseñanza audiovisual. Metodología Didáctica. Colección punto y línea. Editorial Gustavo Gil. S.A. Barcelona.
- Guevara Niebla Gilberto. Introducción a la Teoría de la Educación. Editorial Trillas. México1999.
- Haney B. John. El Maestro y los Medios Audiovisuales. Editorial Pax-México 1974.

- Hermoso Najera Salvador. Ciencia de la Educación Nueva Biblioteca Pedagógica. Editorial Oasis 1984.
- Hernández González Marco A. Los procesos de conocimientos como objeto de estudio de la didáctica. Tesis ENEP ARAGON 1993.
- Hernández Sampieri Roberto. Metodología de la investigación. Editorial Mc Graw Hill. México 2000.
- Hill F Winfred. Teorías contemporáneas de aprendizaje. Editorial Paidós Buenos Aires 1976.
- Kauffman Roger A. Planificación de los Sistemas Educativos. Editorial Trillas, México 1982.
- Kemp. E. Jerrold. Planteamiento Didáctico. Editorial Diana. México 1974.
- Kent Jones Richard. Métodos Didácticos audiovisuales. Editorial Pax. México 1974.
- Korte D.A. La televisión en la educación y la enseñanza. Editorial Paraninfo. Madrid 1969.
- Lamson Whitney Frederick. Elementos de Investigación. Editorial Omega, España 1986.
- Larroyo, Francisco. La Ciencia de la Educación, Editorial Porrúa. México 1957.
- Lemus Luis Arturo. Pedagogía. Temas Fundamentales, Editorial Kapelusz.

- Marzolla, Ma. E3lena. Aportaciones de la didáctica de la educación superior. Formación docente. ENEP IZTACALA UNAM.
- Mckenzie Norman. La enseñanza y el aprendizaje. Editorial SEP, sesentas. México 1974.
- Mena Merchán Bienvenido. Didáctica y Nuevas Tecnologías en Educación. Editorial Escuela Española 1996.
- Moreno V.G. López O. La Enseñanza Audiovisual. Editorial Patria. S.A. México.
- Nerici Giuseppe Imideo. Hacia una Dinámica General. Editorial Kapelusz S.A. Buenos Aires Argentina 1973.
- Pansza González Margarita. Fundamentos de la didáctica Vol. I. Ediciones Gernica 1986.
- Peter H. Rossi, Bruce J. Biddle. Los Nuevos Medios de Comunicación en la Enseñanza Moderna. Editorial Paidos España 1970.
- Revista de Tecnología Educativa No. 1, volumen 5, Robert Gagné, 1979.
- Rezzano Cotlede G. Didáctica General y Especial, Editorial Kapelusz, 1959.
- Sarramano Jaime. Fundamentos de la Educación. Ediciones CEAC 1989.
- Situación y Perspectivas de la Tecnología Educativa. Reportes de investigación Educativa. ILCE Selecciones 1994.

- Spencer – Guidice. Nueva Didáctica General. Editorial Kapelusz, 1964.
- Suárez Díaz Reynaldo. La Educación. Editorial Trillas. México 1987.
- Van Dalen Deobold B. J. Meyer William. Manual de Técnicas de investigación. Editorial Paidós, 1971.
- Villalpando José Manuel. Didáctica de la filosofía. Editorial Porrúa. México 1971.
- Zaki Dib Claudio. Tecnología de la Educación. Editorial Continental. S.A. México 1977.