



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

EL AUTODIDACTISMO EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PEDAGOGÍA

P R E S E N T A:

FRANCISCA ELIZABETH PÉREZ ORTEGA

DIRECTOR DE TESIS: FELIX AMADO DE LEÓN REYES

MÉXICO, D. F.

2004

ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	I
-------------------	---

CAPÍTULO I EL APRENDIZAJE

Introducción.....	11
1.1 Concepto y definición.....	12
1.2 Estilos de Aprendizaje.....	18
1.3 Paradigmas del aprendizaje.....	21
1.3.1 El aprendizaje en el paradigma tradicional.....	22
1.3.2 El aprendizaje en el paradigma conductista.....	30
1.3.3 El aprendizaje en el paradigma cognitivo.....	35

CAPÍTULO II VISIÓN GLOBAL DE EDUCACIÓN

Introducción.....	46
2.1 Concepto y definición	47
2.2 Modelos pedagógicos.....	53
2.2.1 Modelo académico – tradicional.....	54
2.2.2 Modelo tecnológico – conductista.....	60
2.2.3 Modelo cognitivo – constructivista.....	64
2.3 La educación como problema actual generalizado.....	65
2.3.1 La institución llamada escuela.....	67
2.3.2 Una educación nueva para una nueva sociedad.....	70
2.4 Resurgimiento de la Educación a Distancia	72

CAPÍTULO III NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO

Introducción.....	80
3.1 Conceptualización de sociedad.....	81
3.1.1 Perspectivas Sociológicas.....	82
3.1.1.1 Positivismo.....	83
3.1.1.2 Materialismo.....	84
3.1.1.3 Teoría Crítica.....	85
3.2 Tipos de sociedades.....	87
3.2.1 La sociedad globalizada.....	92
3.2.2 Sociedad de la información.....	96
3.2.3 Sociedad del conocimiento.....	104
3.3 Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación	108

CAPÍTULO IV
EL AUTODIDACTISMO EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

4.1 Hacia un marco teórico del autodidactismo.....	118
4.2 El autodidactismo en la educación a distancia.....	146
REFLEXIÓN FINAL	154
BIBLIOGRAFÍA.....	157

En memoria del hermano que se adelanto ...

Alejandro

Agradecimientos

Todo trabajo es el resultado del esfuerzo de muchas personas, a las cuales agradezco su generosidad y paciencia. Desearía expresar un especial agradecimiento al profesor Félix, director de tesis, por proporcionar el título del proyecto y por creer en mí. A la profesora Lorena, por sus palabras de aliento y su entusiasmo por la vida. A mis compañeras y amigas, Maribel, Jazmín, Alejandra, Adriana y a ti Armando, por compartir conmigo mis fracasos y mis triunfos. Por último, deseo agradecer el apoyo que recibí de mi familia; a mis padres y hermanos: Teresa, Raúl y Mario. Ellos han compartido conmigo día con día mis luchas y alegrías. Este texto es mi forma de darles las gracias.

Presentación

Pocos son los temas que han recibido más atención en el ámbito de la educación durante las dos últimas décadas que el aprendizaje autodidacta. La fascinación por el aprendizaje planificado y dirigido por uno mismo ha conducido a uno de los esfuerzos de investigación más amplios y constantes de la historia. Durante este periodo, una multitud de programas y prácticas nuevas, como los programas de educación a distancia y el uso de las nuevas tecnologías, han conseguido un apoyo entusiasta por parte de muchos segmentos de este campo. Parece el momento preciso para articular algunas cuestiones vitales que hasta ahora, creemos, se han ignorado.

Esta investigación tiene una doble finalidad; en primer lugar se ha intentado proporcionar una síntesis global de las principales teorías y paradigmas relacionadas con el aprendizaje autodidacta y la educación a distancia. En segundo lugar se articulan algunas cuestiones teóricas sobre el sujeto autodidacta y, su función en la educación y en la sociedad red. Las ideas presentadas en el texto representan más de un año de dedicación a una mejor comprensión del autodidactismo.

El texto va dirigido a profesionales vinculados a la elaboración de programas en los que el autodidactismo forma parte integrante. Aquí, se incluye a los profesionales que participan en ámbitos de estudio independiente, en actividades de formación y, en especial a los estudiantes de la educación a distancia. Esperamos que el texto sea de utilidad no sólo a las personas que trabajan en programas en los que se subraya el autodidactismo, sino también a los lectores con interés más general por el aprendizaje en entornos virtuales. Espero que el texto suscite muchas interrogantes dignas de investigación; así pues, este documento pretende ser un instrumento para investigadores que estudian el ámbito del autodidactismo.

Los cuatro capítulos del texto están agrupados en cinco secciones, las cuatro primeras; el aprendizaje, la educación, la sociedad y la tecnología nos dan el fundamento teórico requerido para la quinta sección; el marco teórico del autodidactismo. El primer capítulo sienta las bases para la conceptualización del aprendizaje, con el objeto de demostrar que el autodidactismo es una forma de vida. Para lograrlo, se creyó conveniente establecer de una innumerable cantidad de definiciones, las características, los rasgos y las fundamentaciones teóricas que se han hecho en torno a él. Teniendo de antemano estas ideas y creyendo que el ser humano es por naturaleza único e irrepetible, se establecen lo que muchos teóricos han llamado; estilos de aprendizaje. La complejidad del término nos lleva por diversos caminos; por tratarse de un hecho humano requerimos explicarlo no sólo con definiciones; su tratamiento requiere de explicaciones: psicológicas, neurológicas, socioculturales, pedagógicas....; ésta última es la que nos compete, por ello se presenta la conceptualización a partir de los diferentes paradigmas educativos que han regido la educación. El *tradicional*, que abarca del siglo XVII hasta finales del siglo XIX. En el siglo XIX y principios del XX el paradigma que vino a revolucionar el ámbito educativo y considerado el parteaguas del paradigma tradicional, el *conductual*. En siglo XX y hasta la actualidad, el paradigma que llegó para dar respuesta a la forma mecánica con la que se estaba viendo el desarrollo del ser humano, el *cognitivo*. Esta clasificación es didáctica y, no significa que cada paradigma haya reemplazado al anterior. Por el contrario, creo que los tres son complementarios y que sus aportaciones son mutuamente enriquecedoras.

En el segundo capítulo se centra en el análisis de los distintos planteamientos y concepciones que sobre la educación se han tenido. Este capítulo se complementa con la descripción histórica realizada en el anterior y al mismo tiempo pretende ofrecer los elementos necesarios para una mejor comprensión de lo que ha sido y es el aprendizaje en la educación. El capítulo se ha dividido en cinco partes. En la primera se presenta una delimitación del concepto; en segundo lugar se analizan los planteamientos básicos generales de tres modelos pedagógicos; *académico – tradicional, tecnológico – conductista y el cognitivo –*

constructivista. En una cuarta parte, el tema educación se aborda como un problema pues, sólo así podremos explicar la crisis de la institución llamada escuela y la exigencia de una educación nueva para una nueva sociedad. Por último, se presenta una de las partes esenciales de este trabajo; el resurgimiento de la Educación a Distancia.

En el tercer capítulo el primer punto de referencia, es a la dialéctica que existe entre sociedad, tecnología y educación. Entre ellos, no existe una verdadera alternativa sino una complementariedad. Abordar a la sociedad en su conjunto y entender la situación actual, es uno de los fines de la investigación. Para hacerlo el primer paso es tratar de definir el concepto; de antemano sabemos que tiene un significado multidisciplinario. De las diversas corrientes sociológicas que han estudiado el desarrollo social se presenta al positivismo, al materialismo y a la teoría crítica incluyendo en cada una lo más representativo. Una vez contemplado lo que entiende por sociedad y diferenciado las corrientes sociológicas, se procede a contextualizar los tipos de sociedades por las ha pasado la humanidad; las sociedades simples (cazadoras y recolectoras), sociedades hortícolas y agrarias, sociedades industriales y la cuarta sociedad a la que hacen mención los autores, la sociedad postindustrial o la sociedad de la información. En este proceso no podemos dejar de lado a la Globalización, un concepto vigente, difícil de comprender, pero que todos sin excepción, sentimos ya sus efectos. Por último, el nacimiento de la nueva sociedad, la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento. Y, con ellas, el potencial de la tecnología de la información y la comunicación.

El cuarto capítulo, se divide en dos partes, en la primera se pretende dar las bases teóricas para la construcción de un marco teórico del autodidactismo. Para lograrlo se partió de la tradición pedagógica que se ha preocupado durante siglos a la revaloración del hombre a su estado natural. Lo que se pretende transmitir es la necesidad de creer en el individuo y en sus capacidades, valorando la naturaleza, la libertad y el aprendizaje individual. En la segunda parte aborda esencialmente el

autodidactismo en la educación a distancia y la necesidad de un nuevo alumno para una nueva sociedad.

Este texto constituye un intento de documentar nuestra “odisea” en la búsqueda de formas creativas de suscribir los ideales del autodidactismo en la educación y en la nueva sociedad. Me sentiré doblemente gratificada si he sido capaz de estimular el conocimiento del lector, transmitiendo mi entusiasmo por el autodidactismo.

Capítulo I

El aprendizaje

INTRODUCCIÓN

Al hablar de procesos de aprendizaje, nos estamos refiriendo a un concepto totalizador para el ser humano, si bien es cierto que el aprendizaje modifica la manera de actuar dentro de un contexto real, su complejidad requiere de diversas explicaciones; pero por explicaciones no paramos, ninguna es suficiente, es necesario hacer una exposición integral, interdisciplinaria.

Si lo que se pretende es centrar acciones en el aprendizaje, lo primero que debemos hacer es conocer qué sucede actualmente con los modos de aprender y, para lograrlo, se cree conveniente establecer la conceptualización del término partiendo de una innumerable cantidad de definiciones. Teniendo un acercamiento del concepto y sabiendo que se trata de un proceso individual y personal se notificaran los distintos estilos de aprendizaje que los estudiosos del tema nos presentan.

Como se mencionó al principio la complejidad del término requiere de explicaciones psicológicas, socioculturales..., pedagógicas; ésta última es la que compete a la investigación, por ello presentamos la conceptualización a partir de los diferentes paradigmas educativos que han regido la educación. De la gran variedad de paradigmas hemos decidido retomar a tres; el tradicional, que abarca del siglo XVII hasta finales del XIX, los autores aquí tratados serán: Comenio, Rousseau, Marx, Comte, Ferrière, Dewey, Neill y Rogers (aclarando que han sido elegidos y puestos en este paradigma no por ser considerados tradicionalistas, sino, por el contexto en el que desarrollaron sus propuestas pedagógicas). Sabemos que no son todos pero para los fines de este trabajo son los que nos aportan las bases para llegar a una de nuestras metas; el acercamiento hacia un marco teórico del autodidactismo. En el siglo XIX y principios del XX el paradigma que vino a revolucionar el ámbito educativo y considerado el parteaguas del paradigma tradicional, el conductual. Ya en el siglo XX y hasta el momento el paradigma que llegó para dar respuesta a la forma mecánica con la que se estaba

viendo el desarrollo del ser humano, el cognitivo y con él llagamos a términos vigentes; el aprendizaje significativo de Ausubel, el aprendizaje por descubrimiento de Bruner, el aprendizaje por la acción de Piaget, el aprendizaje por mediación de Vigostky y, por último la teoría constructivita.

1.1 CONCEPTO Y DEFINICIONES¹

El concepto aprendizaje ha sido abordado de diversas maneras dentro del pensamiento psicológico y pedagógico. La importancia del concepto no admite una interpretación cerrada; desde nuestro punto de vista el concepto constituye una parte de la realidad humana y consiste en un complejo proceso de actividades, habilidades, conocimientos, conductas, aptitudes y actitudes; todo lo cual permite que se produzcan interpretaciones distintas – en esencia o en versiones de una misma teoría – que suelen plantearse en las teorías psicológicas y en las ciencias de la educación. ¿Podemos responder qué es el aprendizaje mediante una simple definición? Sino es así ¿de qué forma podemos responder a nuestra pregunta?. El aprendizaje – en mi opinión – no puede definirse “cualquier

¹ Dada la gran diversidad de opiniones definir el término de *concepto* es, quizá, uno de los más difíciles. <Los conceptos son constructos mentales> dicen algunos autores. Otros entienden al concepto como <la abstracción de un conjunto de objetos, propiedades o eventos existentes en el mundo real>. Algunos lo describen como <constructo que posee ciertas propiedades distintivas de los demás conceptos, con los que guarda diversos tipos de relaciones>. K. Ward, distingue dos acepciones filosóficas distintas sobre el concepto, por un lado plantea que los empiristas ortodoxos niegan la existencia de los conceptos y niegan que el hombre puede saber algo que no se conoce exclusivamente a través de los órganos sensoriales humanos. Y por el otro, los realistas que suponen que los conceptos existen; desde este enfoque, Platón afirma que los conceptos o las formas generales existen como suplementos separados del mundo de las cosas particulares, Aristóteles sostiene que solamente existen en estas cosas. En ambos casos, *concepto* quiere decir <algo verdaderamente objetivo, posible de concebir a través del intelecto>. Una concepción intermedia, frecuentemente llamada *conceptualismo*, explica que los conceptos existen, pero no de manera objetiva, en las cosas. Solamente existen en el alma como formas o principios, los cuales dirigen la elección y la determinación de clases o cantidades de cosas particulares con el fin de lograr referencia lingüística. El concepto es real como principio de selección para el alma, pero no existe fuera del alma. Véase: K. Ward, *50 palabras claves de la filosofía*, 1978

Las definiciones representan una descripción completa, expresada normalmente mediante símbolos lingüísticos de un concepto. La definición es un enunciado que describe una noción y que dentro de un sistema nacional permite diferenciarlo de otras nociones. Las definiciones terminológicas, además, tienen la importante finalidad de fijar la relación entre concepto y término. Es decir, las definiciones no sólo establecen la relación entre el concepto y el término sino que también establecen e incluso crean las relaciones entre los conceptos de un sistema conceptual. Véase: “Resituando el concepto de concepto”, <http://elies.rediris.es/elies14/cap231.htm> [consulta: 11 de junio de 2003]

intento de hacerlo, es decir, de establecer condiciones necesarias y suficientes [...] para calificar como – aprendizaje – , corre el riesgo de abarcar demasiado o dejar muchas cosas fuera. Éste es el problema que se ha presentado una y otra vez a lo largo de la historia de la filosofía y de la ciencia cuando se ha intentado formular algún criterio de demarcación”.²

Hilgard y Kelly citados por Feroso definen el aprendizaje.³

Hilgard: *Es el proceso por el cual se origina o cambia una actitud, mediante la reacción a una situación dada, siempre que las características del cambio en curso puedan ser explicadas con apoyo en tendencias reactivas innatas, en la maduración o por cambios temporales del organismo.*

Kelly: *La actividad mental por medio de la cual el conocimiento y la habilidad, los hábitos, las actitudes e ideales son adquiridos, retenidos y utilizados, originando progresiva adaptación y*

Jerold W. Apps, considera el aprendizaje como:⁴

Una actividad de la persona que aprende. Puede implicar la adquisición de información y aptitudes. Puede implicar la reorganización de ideas ya sustentadas. Puede implicar la adquisición de nuevas actitudes, nuevos sentimientos o cambios de valores. El aprendizaje deriva a menudo en una conducta diferente y puede llevar al individuo a la realización de sus posibilidades; en una palabra, el aprendizaje implica cambio.

Michael Saint – Onge en su obra, *Yo explico, pero ellos.... ¿aprenden?*, ven el aprendizaje:⁵

Como el uso de conocimientos nuevos (hechos o métodos) y de estrategias específicas para comprender de diferente forma las ideas y los problemas. Aprender es, entonces, adquirir capacidades intelectuales que permitan pensar de forma diferente. Es una actividad que compromete al alumno y exige que la enseñanza se planifique en función de las capacidades que se han de adquirir.

² León Olivé, *El bien, el mal y la razón*, México, Paidós, 2000, p. 27

³ Ponciano Feroso Estébanez, *La teoría de la educación*, 5.ª ed., México, Trillas, 2000, p. 397

⁴ *Problemas de la educación permanente*, 3.ª ed., España, Paidós Ibérica, S. A., 1994, p. 74

⁵ Michael..., *Yo explico, pero ellos.... ¿aprenden?*, México, SEP, trad., Enrique Hurtado, 2000, p. 86

Rosa María Garza y Susana Leventhal, contesta a la pregunta ¿qué es el aprendizaje?⁶

Se puede definir el aprendizaje como el proceso mediante el cual una persona adquiere destrezas o habilidades prácticas (motoras e intelectuales), incorpora contenidos informativos o adopta nuevas estrategias de conocimiento y acción.

Roger M. Tarpy, hace referencia del aprendizaje como:⁷

Un cambio inferido en el estado mental de un organismo, el cual es una consecuencia de la experiencia e influye de forma relativamente permanente en el potencial del organismo para la conducta adaptativa posterior.

Julio Antonio González – Pineda y José Carlos Núñez Pérez dicen que el aprendizaje consiste en:⁸

Construir conocimientos mediante el uso, organización, estructuración y comprensión de la información; es decir, aplicar las habilidades intelectuales a los contenidos del aprendizaje. El aprendizaje humano debe entenderse como una construcción de significados que se caracteriza por su carácter activo, cognitivo, constructivo, significativo, mediado y autorregulado.

Ezequiel, Ander Eag; en el Diccionario de Pedagogía hace referencia al:⁹

Proceso o modalidad de adquisición de determinados conocimientos, competencias, habilidades, prácticas o aptitudes por medio del estudio o de la experiencia.

El Gran Diccionario de las Ciencias de la Educación:¹⁰

El aprendizaje es el producto de los intentos realizados por el hombre para enfrentar y satisfacer sus necesidades. Consiste en cambios que se efectúan en el sistema nervioso a consecuencia de hacer ciertas cosas con las que se obtienen determinados resultados.

⁶ *Aprender cómo aprender*, 3.^a ed., México, Trillas, 1991, p. 14

⁷ *Aprendizaje: Teoría e investigación contemporáneas*, España, McGraw – Hill, trad., Ginés Evangelista Navarro, 2000, p. 8

⁸ *Dificultades del aprendizaje escolar*, Madrid, Ediciones Pirámide, 1998, p. 99

⁹ *Diccionario de Pedagogía*, Buenos Aires, Magisterio del Río Plata, 1999, p. 25

¹⁰ Sergio Sánchez Cerezo (Director), *Gran diccionario de las ciencias de la educación*, Euro México, 1989, p. 56

En el Diccionario de Pedagogía:¹¹

El aprendizaje es un proceso del cambio de conducta, actitud o vivencia como consecuencia de una confrontación de un ser vivo con su medio ambiente. Esencialmente, se pueden distinguir dos situaciones de aprendizaje: a) la situación en la que se aprende activamente por medio de actos propios y de sus éxitos o fracasos; b) la situación en la que, sin participación propia, sin acción propias evidente, se aprende en el estado de pasividad obligada o querida (aprendizaje latente).

El Diccionario de Psicología lo define:¹²

Cambio relativamente permanente en la potencialidad de la conducta que ocurre como resultado de la práctica forzada. (Kimble, 1961). Proceso mediante el cual un sujeto adquiere destrezas o habilidades prácticas, incorpora contenidos informativos o adopta nuevas estrategias de conocimiento y / o acción (Delclaux, 1983).

Víctor Hoz García dice que el aprendizaje es:¹³

El proceso mediante el cual una actividad comienza o sufre una transformación por el ejercicio. Como efecto, es todo cambio de la conducta resultante de alguna experiencia, gracias al cual el sujeto afronta las situaciones posteriores de modo distinto a las anteriores. La manifestación del aprendizaje consiste en una modificación de la conducta, resultante de la experiencia o del ejercicio.

Fernando Moreno Canda, expone que:¹⁴

El aprendizaje es el proceso por el que el individuo adquiere ciertos conocimientos, aptitudes, habilidades, actitudes y comportamientos. Esta adquisición es siempre consecuencia de un entrenamiento determinado. El aprendizaje supone un cambio adaptativo, y es la resultante de la interacción con el medio ambiental.

¹¹ Purificación Murga, *Diccionario de Pedagogía*, México, D. F., Ediplesa, 1981, p. 20

¹² *Diccionario de Psicología Léxicos, Ciencias de la Educación*, Madrid, Aula Santillana, 1989, p. 39

¹³ *Diccionario de Pedagogía*, Barcelona, Labor, 1964, p. 58

¹⁴ *Diccionario de Pedagogía y Psicología*, Madrid, Cultural, S. A., Polígono Industrial Arroyo Molinos, 1999, p. 27

En la Enciclopedia Barsa llaman aprendizaje al:¹⁵

Proceso gracias al cual los hombres y los animales aprenden. Al aprender, el individuo modifica su respuesta a uno o varios estímulos como consecuencia de experiencias adquiridas en situaciones similares previas.

El diccionario de las Ciencias de la Educación lo definen como:¹⁶

Proceso mediante el cual un sujeto adquiere: destrezas o habilidades prácticas, incorpora contenidos informativos o adopta nuevas estrategias de conocimiento y / o acción. Es importante distinguir entre aprendizaje (entendido como los procesos que se producen en el sistema nervioso del sujeto) y la ejecución o puesta en acción de lo aprendido (que es la conducta que realiza el sujeto, y a través de la cual se comprueba que efectivamente se ha producido el aprendizaje). El primero es un proceso que no se observa directamente, y que además se complica con los procesos de memoria (ya que lo que se aprende ha de retenerse), existiendo una interacción entre ambos procesos.

El aprendizaje es un concepto clave de la pedagogía y de las ciencias de la educación¹⁷, su concepción es diversa aunque en algunas características es muy similar. De todas las definiciones antes mencionadas lo que tratamos de resaltar es que, cada autor en su momento y, bajo una concepción teórica propia, visualizan el aprendizaje de diversas formas. Debido a ello dar un concepto único sería un grave error; de lo que se trata es de visualizar al sujeto como un todo. De ahí que la posición que vamos a adquirir sobre lo que va a ser el aprendizaje

¹⁵ Cesar A. Ramos (Director), Manuel Hinojosa Flores (Consejero Emérito), *Enciclopedia Barsa*, Buenos Aires – Chicago – México, Enciclopedia Británica, Inc., 1974, Tomo II, p. 356

¹⁶ Aula Santillana, México, D. F., 1995, p. 116

¹⁷ La pedagogía científica da noticia de los principios que rigen el proceso educativo. Informa de la naturaleza intrínseca del proceso educativo, del sentido y del fin de él. Al describir acuciosamente los momentos del acto pedagógico, los motivos que lo determinan y la variedad de sus rendimientos, ofrece a las ciencias de la educación los instrumentos de la política educativa; lo que puede y debe hacerse. La teoría pedagógica describe el hecho educativo, busca sus relaciones con otros fenómenos, lo ordena y clasifica, indaga los factores que lo determinan, las leyes a que se halla sometido y los fines que persigue. El arte educativo, es una aplicación metódica de la ciencia de la educación. Las ciencias fundamentales de la pedagogía; *ontología de la educación, biología de la educación, psicología de la educación, sociología de la educación, filosofía de la educación, estadística educativa*. Todas ellas tienen un fin común; estudiar el fenómeno educativo. Véase: F. Larroyo, *La ciencia de la educación*, México, Porrúa, 1981 y R. Hubert, *Tratado de pedagogía*, 1960

durante el desarrollo de la investigación va partir de la compilación de los rasgos, características y concepciones teóricas de las definiciones antes mencionadas.

<i>Autor</i>	<i>Rasgo</i>	<i>Característica</i>	<i>Concepción teórica</i>
Hilgard	Proceso	Cambios de actitud, por cambios en el organismo.	Cognitiva
Kelly	Actividad mental	Adquirir habilidades, hábitos, actitudes, modifican la conducta.	Conductista
Jerold W. Apps	Actividad	Aptitudes y actitudes, cambio de conducta.	Conductista
Michael Saint-Onge	Actividad	Compromiso, comprensión, construcción propia.	Constructivista
R. M. Garza y S. Leventhal	Proceso	Destrezas, habilidades, prácticas; acción propia.	Cognitiva
Roger M. Tarpy	Cambio mental	Experiencia, prepara para una conducta posterior.	Conductista
Julio A. G. Pineda y J. C. Núñez P.	Construcción	Significados, mediados y autorregulados.	Constructivista Cognitiva
E. Ander – Eag	Proceso	Habilidades, aptitudes, competencias, por medio de la experiencia.	
Sergio Sánchez	Producto	Cambios, resultados.	Conductista
P. Murga	Proceso	Cambio de conducta, en confrontación con su medio ambiente.	Conductista
Kikmble	Cambio	Conducta.	Conductista
Delclaux	Proceso	Adquirir destrezas, conocimientos.	Cognitiva
Víctor H. G.	Proceso actividad	– Modificación de la conducta.	Conductista
Fernando M. C.	Proceso	Entrenamiento determinado.	Conductista
Cesar A. Ramos	Proceso	Modifica la respuesta a estímulos.	Conductista
D. Ciencias de la Educación	Proceso ejecución	o Adquirir habilidades, destrezas o incorporar conocimientos.	Cognitiva y conductista

Ver el aprendizaje como una actividad, un proceso, un producto o un cambio no es lo primordial para nuestros propósitos; nosotros debemos verlo como un todo. Debido a ello decimos que el aprendizaje es un proceso, una actividad..... etc., compleja. Dicen los autores en sus definiciones que el aprendizaje requiere de habilidades, destrezas, actitudes, aptitudes, estrategias, conductas,....etc., el aprendizaje desde nuestra perspectiva es una construcción propia, que requiere de todas las características y rasgos antes mencionados.

Esto no quiere decir que nos enfocamos únicamente a la concepción teórica que plantea el constructivismo; no, de lo que se trata aquí es de visualizar el aprendizaje desde la fenomenología, describiendo el fenómeno desde su esencia. Saber cómo aprenden y cómo se adaptan al medio ambiente los sujetos; es una de las tareas propuestas, por tanto no podemos caer en el error de encasillarnos en una única definición o en una única concepción teórica.

1.2 ESTILOS DE APRENDIZAJE

Cada persona aprende de manera distinta, tiene dudas distintas y avanza más en unas áreas que en otras. Esas diferencias en el aprendizaje son el resultado de muchos factores; por ejemplo la motivación, el bagaje cultural previo y la edad. Pero esos factores no explican porqué con frecuencia nos encontramos con personas con las mismas características y sin embargo, aprenden de distinta manera. Esas diferencias podrían deberse, a su distinta manera de aprender.

Rosa María Garza y Susana Leventhal plantean que “un estilo de aprendizaje está relacionado con las conductas que sirven como indicadores de la manera en que aprendemos y nos adaptamos al ambiente. Los estilos suelen ser predecibles, definen la forma de adquirir conocimientos, la estabilidad y la madurez de una persona”¹⁸. El estilo de aprendizaje se refiere al hecho de que cuando queremos aprender algo cada uno de nosotros utiliza su propio método o conjunto de

¹⁸ Rosa María Garza y Susana Leventhal, *op. cit.*, p. 58

estrategias. Aunque las estrategias concretas que utilizamos varían según lo que queramos aprender, cada uno de nosotros tiende a desarrollar unas preferencias. “Esas preferencias a utilizar más unas determinadas maneras de aprender frente a otras constituyen nuestro estilo de aprendizaje”.¹⁹

Las teorías existentes sobre los estilos de aprendizaje, nos ofrecen un marco conceptual que ayuda a entender los comportamientos que se observan en las distintas formas de aprender. Pero la realidad siempre es mucho más compleja que cualquier teoría. La forma como elaboramos la información y la aprendemos es muy variable. “Nuestra forma de aprender evoluciona y cambia constantemente, como nosotros mismos.”²⁰

En las últimas décadas se han elaborado todo tipo de teorías para explicar las diferencias en la forma de aprender. Una de las teorías más apasionantes y mejor fundadas es la *teoría de las inteligencias múltiples* de Howard Gardner. El autor plantea que la inteligencia consiste en un conjunto de habilidades mentales que se manifiestan y actúan de un modo independiente y que tienen su localización en diferentes zonas cerebrales.²¹ En este sentido plantea la existencia de siete inteligencias independientes: *lingüística, lógico – matemática, espacial, corporal kinestésica, musical, interpersonal e intrapersonal*. El desarrollo de las siete inteligencias depende de los siguientes factores: dotación genética, historia personal y fondo cultural e histórico en que el individuo se desarrolla. Gardner sugiere, que el potencial humano está mucho más allá de los límites del coeficiente intelectual, indicando que, en realidad, la inteligencia es un constructo que tiene que ver más con la capacidad del individuo para resolver problemas y para elaborar información en escenarios que sean naturales y estimulantes para el

¹⁹ Estilos de aprendizaje, <http://hisповista.com/aprenderaaprender/vak/#quesonestilos> [consulta: 22 de mayo de 2003]

²⁰ *Idem*

²¹ Véase: Howard Gardner, *La teoría de las inteligencias múltiples*, New York, Basic Books, 1983 y J. Antonio González – Pineda, *Dificultades del aprendizaje escolar*, Madrid, Ediciones Pirámide, 1998

sujeto.²² Entiende los estilos de aprendizaje como algo fijo e inmutable; rechazándolos de manera drástica, justificando que la manera de aprender es variable y no existe un estilo inamovible y fijo. No existen dos personas que aprendan exactamente igual. “Cada una tiene sus propias estrategias perceptivas, estados motivacionales, distinto ritmo, distinta capacidad de atención y a su vez, distintas potencialidades. [...] Cada persona, en su mundo diferenciado, desarrolla diversas estrategias para aprender lo que le interesa.”²³ No existe un correcto o incorrecto estilo de aprendizaje; cada sujeto adopta su propio o propios estilos para aprender.

Propuesta sobre la clasificación de estilos de aprendizaje²⁴

Herman Witkins	David Kolb	Carl Jung	David Merrill	Bernice McCarthy	Anthony Grasha y Sheryl Riechmann
<p><u>Dependientes de campo:</u> tienden al trato más personal y a las relaciones sociales; tienen problemas para concentrarse.</p> <p><u>Independientes de campo:</u> se concentran en actividades interpersonales</p>	<p><u>Divergentes:</u> se basan en experiencias concretas y observación reflexiva.</p> <p><u>Asimiladores:</u> son teóricos más que prácticos.</p> <p><u>Convergentes:</u> son deductivos y prácticos.</p> <p><u>Acomodadores:</u> se basan en la experiencia concreta y en la experimentación.</p>	<p><u>Sensación:</u> se centran en experiencias inmediatas.</p> <p><u>Intuición:</u> tienden a desarrollar habilidades imaginativas.</p> <p><u>Pensamiento:</u> procesamiento de la información de manera objetiva y analítica.</p> <p><u>Sentimiento:</u> procesamiento subjetivo de la información.</p>	<p><u>Amigable:</u> conforme, inseguro, flexible, dependiente.</p> <p><u>Analítico:</u> crítico, indeciso, serio, severo y metódico.</p> <p><u>Conductor:</u> independiente, práctico, decidido.</p> <p><u>Expresivo:</u> ambicioso, entusiasta, dramático.</p>	<p><u>Imaginativos:</u> reflexiona sobre sus experiencias.</p> <p><u>Analítico:</u> perciben la información de forma abstracta y la procesan mediante la reflexión.</p> <p><u>Sentido común:</u> integran teoría y práctica, son realistas y objetivos.</p> <p><u>Dinámicos:</u> integran la experiencia y la práctica,</p>	<p><u>Competitivo:</u> aprende por saber más.</p> <p><u>Colaborativo:</u> comparte ideas y talentos.</p> <p><u>Evasivo:</u> no aprende sino le interesa el contenido.</p> <p><u>Participativo:</u> responsable.</p> <p><u>Dependiente:</u> aprende lo que se le enseña, no es colaborativo.</p> <p><u>Independiente:</u> piensa y aprende por si mismo.</p>

²² Véase: H. Gardner, *Inteligencia, teoría y práctica*, Teachers, 1994

²³ Cecilia Correa de Molina, *Aprender y enseñar en el siglo XXI*, Santafé de Bogotá, Magisterio, 1999, p. 61

²⁴ Tomado de Rosa M. Garza, *op. cit.*, p. 70

1.3 PARADIGMAS DEL APRENDIZAJE

Hasta ahora hemos tratado de establecer una concepción coherente del aprendizaje; aclaramos que cada autor que ha definido el término lo ha hecho desde una posición teórica propia. De acuerdo con Chalmers “los conceptos sólo adquieren significado preciso en el contexto de una teoría coherentemente estructurada. Un mismo término puede ser entendido de manera muy diferente según el punto de vista en el que nos ubiquemos, porque adquiere un significado específico en el marco de una estructura teórica”.²⁵

El trabajo de Thomas Kuhn sobre el desarrollo de la ciencia ofrece “una base sólida para sostener que las concepciones científicas del mundo, las teorías, los métodos de investigación y de prueba, y en general los criterios para la evaluación y aceptación de conocimientos científicos en las ciencias empíricas y en las formales no siempre han sido los mismos”.²⁶ Su trabajo hace posible hablar de progreso científico. “Thomas Kuhn percibe que los argumentos de la filosofía de la ciencia tradicional no responden a las pruebas históricas. A partir de allí pretende elaborar una teoría de la ciencia enmarcada en un contexto histórico, donde el progreso científico se da a partir de revoluciones que suponen el abandono de una teoría y su reemplazo por otra, incompatible con la anterior. Justamente, la naturaleza estructural de las teorías está detrás de las crisis y los cambios”.²⁷ La noción misma de paradigma se fundamenta en este carácter estructural: “un paradigma está compuesto por supuestos teóricos generales, leyes y técnicas que adoptan los miembros de una comunidad científica”.²⁸

²⁵ Citado por Cecilia Tanoni y Silvia Hurrell, artículo: “Epistemología y Didáctica: un intento de establecer relaciones”, <http://nalejandria.com/00/colab/epistemologia.htm> [consulta: 5 de marzo del 2001] p. 2

²⁶ León Olive, *op. cit.*, p. 37

²⁷ *Idem*

²⁸ *Idem*

De acuerdo con Huser²⁹ los paradigmas van tomando consistencia o valor dependiendo de su desarrollo y aceptación. Los paradigmas se toman como un modelo o un patrón. Para fines de nuestra investigación proponemos estudiar el aprendizaje de acuerdo con un paradigma. De la gran variedad de paradigmas educativos hemos decidido retomar a tres de ellos: el *tradicional*, que abarca del siglo XVII hasta finales del siglo XIX (aclarando que los autores aquí tratados han sido elegidos y puestos en este paradigma no por ser considerados tradicionalistas, sino, por el contexto en el que desarrollaron sus propuestas pedagógicas), en el siglo XIX y principios del XX el paradigma que vino a revolucionar el ámbito educativo y considerado el parte aguas del paradigma tradicional, el *conductual*. Ya en siglo XX y hasta la actualidad el paradigma que llegó para dar respuesta a la forma mecánica con la que se estaba viendo el desarrollo del ser humano, el *cognitivo*.

1.3.1 EL APRENDIZAJE EN EL PARADIGMA TRADICIONAL

“En la pedagogía tradicional, se veía en el aprender una adquisición de conocimientos memorizados. Ello es, un acto intelectual por excelencia.”³⁰ Situándonos en el siglo XVII, en la pedagogía de los jesuitas se ve reflejada esta forma de aprender. El aprendizaje centrado sólo en el “arte de disertar”, es una prueba fehaciente de ello. En los colegios–internados de aquellos años la finalidad específica era: “instaurar un universo pedagógico [...] con dos rasgos esenciales: separación del mundo y, en el interior [...] vigilancia constante”³¹; la culminación de esta educación era el dominio del arte de la retórica.

²⁹ Citado por María Elodia Díaz Quezada, “Los paradigmas y su relación con el uso del conocimiento y el cambio en los profesores: (cambio de vida, pensamiento y haceres) Revista: Plexos, de la Universidad Pedagógica Nacional, unidad 145, Zapopan, No. 22, abril – septiembre del 2001, p.11

³⁰ F. Larroyo, *Diccionario Porrúa de Pedagogía y Ciencias de la Educación*, México, Porrúa, 1982, p.65

³¹ Jesús Palacios, *La cuestión escolar: críticas y alternativas*, 4.ª ed., México, Fontamara, S. A., 1999, p. 16

Los intentos de reforma no se hicieron esperar, en el mismo siglo, Jan Amós Comenio (1592–1670) pone los cimientos para la Reforma Pedagógica; publicando en 1657 su *Didáctica Magna o Tratado del arte universal de enseñar todo a todos*. Con su obra se fortaleció la convicción de que el hombre es capaz de educarse y de aprender y que la escuela debía enseñar los conocimientos de las cosas. El aprendizaje en su didáctica es visto como un gozo no como una imposición. “El orden en todo es el fundamento de la pedagogía tradicional”. Es el título del capítulo XIII de su obra, según él, siguiendo un método y un orden en la enseñanza es como el alumno aprenderá. Para él la tarea del maestro es la base y condición del éxito de la educación, a él le corresponde organizar los conocimientos, aislar y elaborar la materia que ha de ser aprendida.

El siglo XVIII, fue un siglo marcadamente crítico; a los pensadores e intelectuales de la época se les llamaba “ilustrados” por el apego a la racionalidad y a la lucha a favor de la libertades individuales. Los nuevos pedagogos consideraron que el sujeto es libre y debe vivir en un ambiente de libertad. Entre los ilustrados más conocidos encontramos a Jean-Jacques Rousseau (1712–1778), con su obra *Emilio*, da una respuesta a la necesidad de formar un nuevo hombre para una nueva sociedad. Para él la gran equivocación de la educación clásica se daba en dos cosas: “una de ellas se refiere a los conocimientos del niño. Se le atribuyen y se razona con él sobre cosas que no está capacitado para comprender [...] la otra se refiere al significado e intencionalidad del aprendizaje. El adulto se engaña cuando pretende que el niño preste atención a consideraciones para él indiferentes [...] cosas sin significado para él”.³² Conocer y aceptar la naturaleza del niño dándole una nueva dignidad y una dimensión autónoma frente al adulto, educarlo en libertad; respetando el orden de las cosas, enseñar cosas significativas y no obsoletas; es su propuesta pedagógica.

A finales del siglo XVIII en el seno de la ilustración y de la sociedad burguesa se gestaron dos fuerzas antagónicas; por un lado el movimiento popular–socialista y

³² *Ibidem*, p. 41

por el otro el elitista–burgués. Estas dos fuerzas llegan al siglo siguiente con los nombres del marxismo y el positivismo.

El marxismo representado por Karl H. Marx (1818–1883). Según Th. Dietrich “el socialismo marxiano se concibe como una filosofía de la totalidad”,³³ filosofía que incluye elementos de economía, política, sociología, filosofía y educación. Aunque Marx no realizó un análisis serio de esta última, sus ideas al respecto se encuentran diseminadas a largo de sus escritos. La crítica al capitalismo y a las relaciones sociales por él impuestas; y la defensa del comunismo, abordan de alguna forma el papel de la educación. Marx junto con Engels dibujaron un cuadro sobre la sociedad capitalista donde se plantea la explotación de los niños y adolescentes en manos de los intereses del capital. “Como Engels lo denunció en *La situación de las clases trabajadoras en Inglaterra*, <la avaricia de una burguesía insensible> sacrificaba el desarrollo físico e intelectual de los niños a los intereses de la producción, sustrayéndolos del aire libre y la escuela para encadenarlos a la explotación en las fábricas”.³⁴ La filosofía de Marx en la interpretación de Ponciano Feroso plantea que “la única fuente de conocimiento es la realidad” y el concepto de educación “depende del de fabricación, en el que se funden escuela y educación”.³⁵ El pensamiento de Marx ejerció gran influencia en autores como Althusser, Establet, Bourdieu, Passeron, Baudelot, de los cuales hablaremos más adelante.

El positivismo representado por Augusto Comte (1798–1857) “... representaba la doctrina que consolidaría el orden público, desarrollando en las personas una <sabía resignación> para su *statu quo*. Nada de doctrinas críticas, destructivas, subversivas, revolucionarias como las de la Ilustración o las del socialismo. En pocas palabras, sólo una doctrina positiva serviría de base para la formación científica de la sociedad”.³⁶ Comte afirmaba que la humanidad pasa por tres

³³ *Ibidem*, p. 334

³⁴ *Ibidem*, p. 335

³⁵ P. Feroso, *op. cit.*, p. 34 – 47

³⁶ Moacir Gadotti, *Historia de las ideas pedagógicas*, México, Siglo Veintiuno, 1998, p. 108

etapas sucesivas: el estado teológico, el metafísico y el positivo. De la “ley de los tres estados” dedujo un sistema educacional. Él afirmaba que en cada hombre se reproducirían las fases históricas de la humanidad. En la primera fase la infancia, el aprendizaje no tendría carácter formal. En la segunda, la adolescencia y la juventud, el estudio las ciencias sería parte de su aprendizaje. En la tercera, el hombre en la edad madura, llegaría al estado positivo.

Para concluir el siglo XIX e iniciar el siglo XX, se ven en Europa y Estados Unidos un intento de renovación pedagógica. El movimiento en pro de una nueva pedagogía es muy vasto y afecta a muchos autores; estudiarlos todos no es el fin último de nuestra investigación, debido a ello centraremos nuestra atención en dos de sus representantes: Adolphe Ferrière (1879–1960) considerado uno de sus mayores divulgadores y John Dewey (1859–1952) uno de los más grandes iniciadores.

La teoría de la Escuela Nueva valoraba la autoformación y la actividad espontánea. “Ferrière consideraba que el *impulso vital espiritual* es la raíz de la vida, fuente de toda actividad, y que el deber de la educación sería conservar y aumentar ese impulso de vida. Para él, el ideal de la escuela activa es la actividad espontánea, personal y productiva”.³⁷ La Escuela Activa postula que “el fin último de la educación es propiciar la actividad centrada en el niño, la que parte de la voluntad y de la inteligencia personal para desembocar en un enriquecimiento intelectual, moral y espiritual del sujeto. No debemos presionar sobre el alumno, sino estimularle para que actúe.”³⁸

Dewey dentro de esta concepción educativa postula que “la enseñanza debería darse por la acción y no por la instrucción”.³⁹ De acuerdo con él “la educación era esencialmente un proceso y no un producto, un proceso de reconstrucción y reconstitución de la experiencia; un proceso de mejoría permanente de la

³⁷ *Ibidem*, p. 147

³⁸ A. Ferrière, *La Escuela Activa*, *Studium*, citada por Jesús Palacios, *op. cit.*, p. 61

³⁹ M. Gadotti, *op. cit.*, p. 148

eficiencia individual.”⁴⁰ Dewey proponía el aprendizaje a través de la actividad y la experiencia personal del alumno; la educación debía formar para la autonomía y la democracia.⁴¹ La teoría y la práctica de la escuela nueva se diseminaron por muchas partes del mundo, fruto de la renovación general que valoraba la autoformación y la actividad espontánea del sujeto.

Tras el movimiento de renovación pedagógica de la escuela nueva donde se pone en juego la renovación de las actitudes y los métodos de enseñanza surge una crítica más radical, cuya fuerza se centra en la “libertad como principio y como fin.”⁴² La crítica que los reformistas hacen a la escuela tradicional es el autoritarismo con el que se educaba. La pedagogía antiautoritaria propone básicamente educar en la libertad y para la libertad. Las bases de esta pedagogía las encontramos principalmente en el pensamiento de Rousseau.⁴³

Seleccionar a los críticos antiautoritarios no es tarea fácil; son muchos los autores que colocan la libertad como motor y meta de la educación. Alexander S. Neill (1883–1973) es uno de ellos; lo situamos en este espacio por que sus ideas se hacen más entendibles en un contexto de libertad. “Neill veía muy claras las cosas: la humanidad sana y buena que todo el mundo desea no puede lograrse a través del castigo, el odio y la represión, sino mediante la comprensión, el amor y la libertad.”⁴⁴ Crear una nueva educación era su ideal; crear un recinto que eduque sin represión y que proteja al niño de un sistema basado en autoridad. De aquí surge la escuela *Summerhill*. “Summerhill no es una escuela; es una forma de vida”.⁴⁵ Los principios de la escuela de Neill se clasifican en diversas formas. Los principales en nuestra opinión son: la confianza en la naturaleza del niño, la libertad, el autogobierno y la autorregulación de la enseñanza y del aprendizaje.

⁴⁰ *Idem*

⁴¹ Véase: J. Dewey, *Democracia y educación*, 1916

⁴² *Ibidem*, p. 153

⁴³ Véase: Rousseau, *Emilio*, 1962

⁴⁴ Jesús Palacios, *op. cit.*, p. 189

⁴⁵ *Ibidem*, p. 192

Otro libertario y antiautoritario por excelencia es Carl R. Rogers (1902 – 1987) es, ante todo y más que ninguna otra cosa, un terapeuta. Rogers afirma que entre terapia y educación existe un isomorfismo casi completo. La teoría de la personalidad que realiza nos ayuda a comprender esta unión. “El ser humano tiene la capacidad, latente o manifiesta, de comprenderse a sí mismo, de resolver sus problemas de modo suficiente para lograr la satisfacción y la eficacia necesarias a un funcionamiento adecuado [...]; tiene, igualmente, una tendencia a ejercer esta capacidad;” “el ejercicio de esta capacidad requiere de un contexto de relaciones humanas positivas, favorables a la conservación y a la valoración del yo.”⁴⁶ El “yo” es para Rogers “una estructura de experiencias disponibles a la conciencia.”⁴⁷ “Para que la noción del yo sea realista, debe estar fundada en la experiencia auténtica del sujeto, es decir, en lo que él experimenta realmente; para ello es necesaria la libertad de experiencia. En Rogers la noción de experiencia se refiere [...] a todo lo que es susceptible de ser aprehendido por la conciencia.”⁴⁸

La teoría del aprendizaje que Rogers aporta a la educación es de vital importancia para nuestra investigación. Aunque por el momento sólo nos detendremos en hacer una breve síntesis de sus aportaciones, en el capítulo final lo retomaremos de manera más amplia.

Aunque Rogers no hace una crítica directa a la educación tradicional y a su enseñanza; de sus principios⁴⁹ de enseñanza y aprendizaje (confianza en las potencialidades humanas, pertinencia del asunto que va a ser aprendido o

⁴⁶ C. R. Rogers y G. M. Kinget, citados por Jesús Palacios, *op. cit.*, p. 213

⁴⁷ *Ibidem*, p. 214

⁴⁸ *Ibidem*, p. 215

⁴⁹ Según Gilles Deleuze existen dos maneras de definir el principio: el rol selectivo y el rol constituyente, según el primer rol, los principios de la pasión son aquellos que eligen a las impresiones de placer y dolor. El principio de asociación de Hume (él distingue tres principios de asociación; *contigüidad, semejanza y causalidad*). Y primeramente la asociación tiene tres efectos; *ideas generales, sustancias y relaciones naturales*), el principio de asociación se reduce a al segundo rol mientras que, la circunstancia o la afectividad mantiene el primer rol. El rol general del principio consiste en designar impresiones sensibles y producir a partir de estas una reflexión. Véase: G. Deleuze, *Empirismo y subjetividad*, 3.^a ed., Barcelona, Gedisa, S. A., 1996, p. 126 - 127

enseñado, aprendizaje participativo, autoevaluación y autocrítica, aprendizaje del propio aprendizaje) se desprenden, indirectamente, un número de críticas que nada tienen que envidiar a las del más decidido detractor de la vieja pedagogía. Mientras que la educación tradicional se obsesionaba por la distribución de conocimientos definidos de antemano por el experto; Rogers intenta facilitar el “autoaprendizaje”. Rogers distingue dos tipos de aprendizaje: *el aprendizaje vivencial o significativo y el aprendizaje memorístico*. El primero “posee una cualidad de compromiso personal; pone en juego factores afectivos y cognitivos; es autoiniciado, no se basa en un curriculum predeterminado sino en una autoselección, [...] el aprendizaje que se produce es penetrante, [...] enlaza la vida del individuo.”⁵⁰ El aprendizaje memorístico “se trata de un aprendizaje estéril, sin vida, conseguido por la coerción y olvidado en cuanto las condiciones que lo hacían obligatorio desaparecen.”⁵¹ Al igual que Rogers, Célestin Freinet en la teoría psicopedagógica de los aprendizajes plantea tres principios fundamentales ligados entre sí; *el tanteo experimental, la libre expresión y el método natural*. La noción que tiene del aprendizaje esta relacionado con procesos sociales.

Con las ideas de libertad, autogestión, autogobierno la crítica a la educación estereotipada “tradicional” se acentuó. El optimismo de los libertarios fue sustituido por una crítica más radical; la pedagogía crítica. Teorías que postulan que la “escuela se reduce a reproducir el orden social.”⁵² Teorías “reproduccionistas” que toman gran auge con afirmaciones como: “la escuela sólo podía reflejar lo que acontecía en la economía, [...] ella es un mero aparato del Estado sin autonomía alguna.”⁵³ Las teorías reproduccionistas niegan implícitamente la efectividad de toda acción innovadora o transformadora de la escuela. Los teóricos de este pensamiento se encargaron de acusar reiteradamente a la educación, a la función ideológica del sistema de enseñanza, a la escuela y a la sociedad capitalista. Entre los críticos más reconocidos encontramos a Louis Althusser, Pierre

⁵⁰ Jesús Palacios, *op. cit.*, p. 224

⁵¹ *Idem*

⁵² Gilberto Guevara Niebla y Patricia de Leonardo, *Introducción a la teoría de la educación*, 5.^a ed., México, Trillas, 1998, p. 73

⁵³ *Idem*

Bourdieu, Jean Claude Passeron, Claude Baudelot y Roger Establet. Todos estos autores tienen en común el ser marxistas y el aplicar la metodología y las categorías marxistas de análisis al sistema escolar. El aprendizaje desde esta perspectiva se reduce a subordinación y disciplina, “estos atributos son imprescindibles para desempeñar los roles adecuados en la división jerárquica del trabajo.”⁵⁴

El aprendizaje, el fin último de todo proceso educativo; la enseñanza, la base para lograrlo. Es lo que plantean la mayoría de los pensadores pedagógicos, sin embargo, es rescatable el discurso que Rogers plantea respecto del aprendizaje. Su postura defiende que el mejor “aprendizaje es tanto más perdurable y profundo cuanto más abarca e implica la totalidad de la persona que se educa.”⁵⁵ Esto no es casual; se debe al hecho de que para él, “el núcleo de la relación educativa está centrado en el aprendizaje, no en la enseñanza; la falsa hipótesis, según la cual lo que se enseña es idéntico a lo que se aprende, está en la base de todo lo absurdo, [...] entre lo que el maestro enseña y lo que el alumno aprende existe siempre un profundo hiato.”⁵⁶

Siguiendo el método fenomenológico, debemos poner atención directa en los fenómenos; estudiando los “pensamientos, sentimientos o sensaciones tal como se presentan”⁵⁷, evitando dar interpretaciones propias, logrando con ello, la descripción pura de los fenómenos.

Uno de los objetivos de nuestra investigación es brindar un marco teórico para comprender el aprendizaje del autodidacta; recopilando las características más significativas que, sobre el aprendizaje han plasmado los teóricos de la educación; es como nos aproximaremos al marco requerido. Retomándolo con mayor precisión y extensión en el capítulo final de esta obra.

⁵⁴ Jesús Palacios, *op. cit.*, p. 74

⁵⁵ *Ibidem*, p. 222

⁵⁶ *Ibidem*, p. 223

⁵⁷ Kith Ward, *50 palabras claves de la filosofía*, 1.ª ed., México, Extemporáneos, S. A., traducción: Francisco Puebla Vega, 1978, p, 42

<i>Autor</i>	<i>Características</i>
Comenio	El hombre es capaz de educarse y aprender. Aprender es gozar. El aprendizaje ocurre en primer lugar a través de los sentidos.
Rousseau	El sujeto es libre y debe vivir en un ambiente de libertad. Dar autonomía al niño frente al adulto. Enseñar cosas significativas no obsoletas. La clave del aprendizaje reside en desarrollar los sentidos de todos los niños, empezando con las experiencias concretas.
Marx	La única fuente de conocimiento es la realidad.
Comte	La ley de los tres estados: aprendizaje informal, aprendizaje científico y la sabia resignación.
Ferrière	La escuela activa debe propiciar la actividad espontánea, personal y productiva del sujeto. Valorando la autoformación.
Dewey	Aprender mediante la acción. El aprendizaje se da a través de la actividad y la experiencia personal del alumno. El conocimiento de la realidad surge de la experiencia.
Neill	Confianza, libertad, autogobierno y autorregulación del niño.
Rogers	Valora la autoevaluación, la autocrítica, el autoaprendizaje, el aprendizaje participativo y el aprendizaje vivencial (autoiniciado)

1.3.2 EL APRENDIZAJE EN EL PARADIGMA CONDUCTISTA

El enfoque conductista tuvo sus orígenes en las primeras décadas del siglo XX, llega buscando respuesta al “subjetivismo y al abuso del método introspectivo–tachado de poco científico–, del funcionalismo y del estructuralismo”⁵⁸. Surge también como una respuesta a los problemas de la posguerra, del industrialismo y de la democracia, pero, a diferencia de la tradición humanista, “el conductismo abandona los problemas de la libertad, la dignidad y la justicia para proponer una ciencia de la conducta humana fundada en la experimentación de la conducta sin la intervención de juicios morales o valorativos.”⁵⁹ “Caracterizado por un objetivismo y un científicismo que le lleva a desatender el estudio de los procesos mentales superiores –por inobservables– para comprender la conducta humana.”⁶⁰

⁵⁸ Consuelo Velaz de Medrano Ureta, *Orientación e intervención pedagógica: concepto, modelos, programas y evaluación*, Málaga, España, Aljibe, 1998, p. 67

⁵⁹ Gilberto Guevara Niebla, *op. cit.*, p. 47

⁶⁰ Consuelo Velaz, *op. cit.*, p. 67

Fue John Broadus Watson (1878 – 1958) su fundador, quien expuso su programa y concepción a partir de un texto seminal escrito por él mismo en 1913, *La psicología desde el punto de vista del conductista*, estudio que “reducía la psicología al estudio de la conducta externa observable de forma objetiva, cuyas unidades son las conexiones innatas o adquiridas por condicionamiento entre un estímulo y una respuesta.”⁶¹ El autor de formación funcionalista supo entender los tiempos de aquellos años al proponer un nuevo planteamiento teórico metodológico, cuyas principales influencias, en boga por aquel tiempo, fueron el “darwinismo, el empirismo inglés, la filosofía pragmática y la concepción positivista de la ciencia.”⁶²

El conductismo desde sus inicios aparentemente rompía de manera radical con muchos de los esquemas de la psicología precedente, aunque a decir verdad existían importantes antecedentes dentro de la psicología; la investigación sobre el desarrollo de asociaciones impulsada por Ivan Pavlov, donde promueve “el estudio de los procesos del aprendizaje asociativo”⁶³ y el condicionamiento instrumental de Thorndike; mientras que el condicionamiento pavloviano implica el aprendizaje del estímulo, el condicionamiento instrumental concierne al aprendizaje de la respuesta.⁶⁴

Según Watson, la psicología para alcanzar un estatuto verdaderamente científico, no debía ocuparse del estudio de la conciencia (los procesos inobservables), sino nombrar a la conducta (los procesos observables) como su objeto de estudio.

⁶¹ Enciclopedia Microsoft Encarta, 2000, artículo: “Watson, Broadus John”

⁶² Gerardo Hernández Rojas, *Maestría en Tecnología Educativa. Modulo: Fundamentos de Desarrollo de la Tecnología Educativa (bases sociopsicopedagógicas), Unidad 1. Paradigmas de la psicología educativa*, 1.ª ed., México, ILCE, 1991, p. 59. Véase Chaplin y Krawiec. 1979; Yaroshevshy, 1979

⁶³ Aunque el primer artículo de Watson sobre el conductismo (1913) se centraba en los reflejos estímulo respuesta y la formación de hábitos, el uso de la investigación de Pavlov sobre el condicionamiento se puso de manifiesto en su discurso presidencial dirigido a la Asociación de Psicología Americana. Aquí, Watson hizo del reflejo condicionado el elemento central de su teoría de la conducta, véase R. I. Watson, 1978

⁶⁴ De las investigaciones que se han hecho del aprendizaje, los teóricos han sostenido que el condicionamiento instrumental es una forma particular de aprendizaje distinta del condicionamiento pavloviano. Véase: Tarpay Roger M., *Aprendizaje: teoría e investigación contemporáneas*, 2000

Rechazando el uso de métodos subjetivos –como la introspección– y utilizar en su lugar, métodos objetivos como la observación y la experimentación, empleados por las ciencias naturales.

El conductismo describe el funcionamiento humano como un sistema de hábitos aprendidos, que se aprenden progresivamente en las conexiones estímulo–respuesta. Watson “negó que nació con capacidades, rasgos o predisposiciones mentales particulares; [...] –afirmaba que– las diferencias en capacidades y en personalidad son simplemente diferencias en la conducta aprendida. [...] –sostenía que– lo que somos depende enteramente (excepto por diferencias anatómicas evidentes) de lo que hemos aprendido.”⁶⁵

El planteamiento de Watson tuvo buen acogimiento en los círculos académicos y logró un éxito cuasi inmediato, sobre todo en los años veinte. Algunos años después creció el movimiento neoconductista con cuatro nuevos planteamientos: el conductismo asociacionista de E. Guthrie, el conductismo metodológico de C. L. Hull, el conductismo intencional de E. L. Tolman y, finalmente, el conductismo operante de B. F. Skinner. El desarrollo fundamental de este paradigma educativo le corresponde a éste último.

Burrhus Frederic Skinner (1904–1990). Afirmandose como uno de los principales behavioristas y, aunque influenciado por el behaviorismo de Watson,⁶⁶ parece seguir más los trabajos de Pavlov y Thorndike. Una de las interpretaciones erróneas que sobre el autor se hacen, es considerar al sujeto como un ser pasivo

⁶⁵ Winfred, F. Hill, *Teorías Contemporáneas del Aprendizaje*, Buenos Aires – México, Paidós, 1976, p. 50

⁶⁶ Watson en sus investigaciones nos habla del aprendizaje complejo, en su último libro el *Behaviorism*, publicado por primera vez en 1924, se vislumbra lo que para él era éste tipo de aprendizaje. La explicación que da sobre esta forma de aprender está en función de dos principios: la frecuencia y la recencia. El principio de frecuencia establece que cuanto más frecuentemente producimos una respuesta dada a un estímulo dado, tanto más probable es que hagamos de nuevo esa respuesta a ese estímulo. De modo similar, el principio de recencia; establece que cuanto más reciente es una respuesta dada a un estímulo dado, tanto más probable es que tal respuesta se reitere. Al parecer Watson no realizó una investigación profunda sobre éste tema, las explicaciones que plantea no son del todo claras. Para mayor información véase: Winfred, F. Hill. , 1974

que simplemente reacciona a estímulos externos. Según Skinner en su obra *Sobre el conductismo*, afirma que el sujeto no absorbe pasivamente el conocimiento del mundo sino que debe jugar un papel activo, explica cómo las personas aprenden haciendo, experimentando y ensayando. El autor otorgó importancia al aprendizaje individualizado, argumentando que cada alumno tiene su propio ritmo de aprendizaje. Entre los principios, más importantes del aprendizaje destacaremos los siguientes:⁶⁷

- El condicionamiento operante (conducta emitida espontáneamente)
- Los procesos de refuerzo (consecuencias que aumentan la respuesta)
- El moldeamiento (el refuerzo moldea conductas nuevas con las existentes)

Thorndike y Skinner se asemejan en que los dos son teóricos conexionistas que destacan el *refuerzo* como un factor fundamental para el aprendizaje. Por otra parte, Skinner, al igual que Watson recupera del trabajo de Pavlov el reflejo condicionado. Lo que le da a Skinner el desarrollo fundamental de éste paradigma es que, él reconocía dos tipos de aprendizaje: la conducta *respondiente* (que es la respuesta a estímulos) y que es análoga a aquel, que para Watson constituía todo aprendizaje; la diferencia radica en el *reforzador*, que Thorndike destaca. La diferencia entre el reforzador de Thorndike y el de Skinner, es que éste último les confiere categorías. Los plantea como: (+) positivos o (-) negativos; dándole más importancia a los primeros; sin negar a los segundos. Y la conducta *operante* (que se caracteriza porque opera sobre el medio ambiente). Skinner asevera que la conducta operante es emitida por el organismo, más que producida por estímulos. Otra diferencia entre Watson y Skinner es que; mientras el primero negaba las capacidades, rasgos y predisposiciones mentales, afirmando que lo único que heredamos al nacer es, un cuerpo y unos cuantos reflejos y, que las emociones no

⁶⁷ Véase: J. Trilla (coord..) *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI*, 1.ª ed., Barcelona, Graó, 2001, p. 233

son innatas sino aprendidas, Skinner aceptó que se debían tratar las reacciones fisiológicas como otro tipo de respuestas que el organismo emite.⁶⁸

El núcleo central del conductismo “está en su concepción asociacionista del conocimiento y del aprendizaje, compartiendo con el empirismo inglés la idea de que el origen del conocimiento humano son las sensaciones (*“nada hay por la mente que no haya pasado previamente por los sentidos”*). Así el conocimiento se alcanza mediante la asociación de ideas (copias recogidas por la mente de las impresiones), según los principios de semejanza, contigüidad espacial y temporal y causalidad.”⁶⁹

De acuerdo con la perspectiva conductista estricta *el aprendizaje es un cambio en el comportamiento*. El énfasis en las condiciones ambientales, es decir, al estímulo–respuesta–refuerzo, ha conducido a una falta de atención a los aspectos internos de los humanos. “Adquirir conocimientos, códigos impersonales, destrezas y competencias bajo la forma de conductas observables, es equivalente al desarrollo intelectual de los niños.”⁷⁰

Sin intentar ser exhaustivos en la descripción que sobre el aprendizaje se plantea en el conductismo, hemos tratado de centrarnos en las características que consideramos más importantes:

- El aprendizaje es un proceso que consiste en la formación de una asociación entre un estímulo y una respuesta aprendida.
- El aprendizaje es siempre iniciado y controlado por el ambiente.
- El aprendizaje no es una cualidad intrínseca del organismo, sino que necesita ser impulsado desde el ambiente.

⁶⁸ En un principio Skinner rechazó toda noción referente a correlatos fisiológicos (1938), aceptando la conducta en términos de estímulos y respuestas. Sin embargo, cincuenta años más tarde, aceptó que debían tratarse las reacciones fisiológicas. Véase: Skinner, *Aprendizaje y comportamiento*, 1985

⁶⁹ Consuelo Velaz, *op. cit.*, p. 69

⁷⁰ George J. Posner, *Análisis del currículo*, 2.^a ed., Bogotá, Mc Graw Hill, trad. Gladis Arango Medina, 1999, p. XXV

- Las leyes del aprendizaje son universales, es decir, aplicables a todos los ambientes, especies e individuos; lo que equivale a afirmar que sólo hay una forma de aprender: la *asociación*.
- Todo aprendizaje tiene una manifestación en forma de conducta observable.
- El aprendizaje es una adquisición (no una construcción personal mediada del sujeto) y se incrementa por acumulación.
- El modo de aprender se atiene a reglas generales ambientales.
- El aprendizaje es entendido como una forma de asociación, donde quedan desplazadas la representación, la percepción y la sensación.
- El aprendizaje esta centrado en el producto medible y cuantificable.

1.3.3 EL APRENDIZAJE EN EL PARADIGMA COGNITIVO

Según Consuelo Velaz , las anomalías empíricas y las limitaciones de la teoría conductista, junto con la aparición de otras teorías en distintos campos del conocimiento: *la teoría de la comunicación, la teoría general de sistemas, la cibernética o la teoría del procesamiento de la información* (disciplina que se centró en los procesos mentales internos y que “considera la inteligencia como potencia capaz de procesar y estructurar la información.”⁷¹ (Considerada por algunos autores la base de la teoría cognitiva). Dichas teorías harán entrar en crisis al conductismo a partir de 1950. Esta crisis coincide con la aparición del cognitivismo; movimiento que algunos autores han llamado “revolución cognitiva” y que a juicio de Lachman y Butterfield, constituyó un auténtico cambio de paradigmas en el sentido kuhniano. A partir de ese momento el aprendizaje es considerado en términos de “estructuras internas y el interés prestado a los cambios conductuales se hacen exclusivamente por el valor que posean como índices de procesos internos.”⁷²

De las investigaciones realizadas de acuerdo con los principios de la revolución cognitiva y del procesamiento de la información, surgen dos metáforas para

⁷¹ Martiniano Román Pérez y Eloísa Díez López, *Aprendizaje y Currículum: didáctica socio – cognitiva aplicada*, España, EOS, 1999, p. 42

⁷² Pilar Ferrándiz López (editora), *Psicología del aprendizaje*, España, Síntesis, S. A., 1997, p. 37

explicar el proceso de aprendizaje: “una es la propuesta desde el enfoque cognitivo que consiste en considerar el aprendizaje como una adquisición de conocimientos; la otra, que considera el aprendizaje como construcción de significado, se refiere al alumno como sujeto activo que construye su aprendizaje y que puede autorregular sus propios procesos cognitivos”⁷³.

Siguiendo la metáfora precedente del estudiante como procesador y constructor de su propio aprendizaje, se puede entender el aprendizaje en función de los procesos que permiten almacenar, representar y utilizar la información de manera eficaz. Dicha información se procesa mediante un sistema o estructura compuesta por un conjunto de mecanismos que favorecen la adquisición y recuperación de la información de forma secuencial (desde la entrada hasta que la almacena en la memoria a largo plazo) y de ahí vuelve a recuperarla si la necesita.⁷⁴

De acuerdo con George Posner los enfoques cognitivos se derivan directamente de las ideas de Emmanuel Kant, quien sostenía que la gente puede nacer con ciertas capacidades o estructuras. Estas estructuras innatas se desarrollan a medida que el individuo se desarrolla. Por tanto, las personas no perciben con pasividad la información, más bien, construyen activamente las ideas y generan un significado, interpretándolo con base en las ideas existentes y la experiencia anterior.

Durante el presente siglo, y como reacción a la interpretación behaviorista del aprendizaje, surgen, se desarrollan y se transforman diversas teorías psicológicas que englobaremos en la corriente cognitiva. Si bien existe un rango de perspectivas que podrían ser consideradas cognitivas, en este texto se hará énfasis en las que consideramos más relevantes: *teoría del campo*, *psicología genético-cognitiva*, *psicología dialéctica*, *aprendizaje significativo de Ausubel*, *aprendizaje por descubrimiento de Bruner*, *pensamiento constructivista*.

⁷³ Julio Antonio González – Pienda y José Carlos Núñez Pérez (coord.), *op. cit.*, p. 26

⁷⁴ Véase: J. Beltrán, *Naturaleza, desarrollo y contenido de la psicología de la educación*, 1995 y *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*, 1993

a) *Derivaciones de la teoría del campo*

Lewin, Kofka, Wheeler y Kohler, son los principales representantes de la interpretación gestaltista del aprendizaje. Suponen una reacción contra la orientación mecánica y atomista del asociacionismo conductista. Se oponen al punto de vista de Thorndike.⁷⁵ Postulando que la influencia del aprendizaje nunca es específica. A partir de sus estudios de los principios estructurales, sostienen que, “el proceso de aprendizaje no puede reducirse simplemente a la formación de aptitudes, sino que encierra una disposición intelectual que posibilita la transferencia de los principios generales descubiertos al resolver una tarea a una serie de distintas tareas.”⁷⁶

Afirman que los fenómenos de aprendizaje y conducta, son algo más que la suma y yuxtaposición lineal de las partes. Atribuyen la necesaria comprensión de las relaciones que se establecen entre ellos, a la hora de formar una totalidad significativa. Apoyándose en estos supuestos llegan a definir el concepto de campo como: “el mundo psicológico total en que opera la persona en un momento determinado.” La importancia que conceden al significado como eje y motor de todo aprendizaje supone “la primacía de la motivación intrínseca, del aprendizaje querido, autoiniciado, apoyado en el interés por resolver un problema, por extender la claridad y el significado a parcelas cada vez más amplias del espacio vital. [...] El aprendizaje se convierte en un instrumento de desarrollo perfectivo de

⁷⁵ Thorndike postula que la mente no es una red compleja de aptitudes generales como la observación, la atención, la memoria, el razonamiento, etc., sino un conjunto de capacidades *específicas* independientes, en cierta medida, las unas de las otras y cuyo desarrollo es autónomo. El aprendizaje es más que la adquisición de la capacidad de pensar; es la adquisición de numerosas aptitudes *específicas* para pensar en una serie de cosas distintas. El aprendizaje no altera nuestra capacidad de centrar la atención, sino mas bien desarrolla numerosas aptitudes para centrar la atención en una serie de cosas. El desarrollo del conocimiento es, a su vez, el desarrollo de un conjunto de capacidades independientes y particulares o de un conjunto de habilidades particulares. Véase: E. L. Thorndike, *Contribución de la psicología a la educación*, 1910

⁷⁶ L. S. Vigostky, *Los procesos psicológicos superiores: aprendizaje y desarrollo*, Barcelona, Grijalbo, trad. Silvia Funó, 1988, p. 129

las capacidades intelectuales y de supervivencia que permiten la expansión creadora de la vida individual y colectiva.”⁷⁷

b) Las aportaciones de la psicología genética –cognitiva

Es realmente difícil y comprometido realizar una síntesis como la que se requiere en este capítulo de una corriente tan rica, estructurada y fecunda como la psicología genético–cognitiva. Desde el inestimable trabajo y la incomparable clarividencia de Jean Piaget y la Escuela de Ginebra que se formó en torno suyo, la extraordinaria potencia teórica de los principios y planteamientos de esta corriente no han dejado de imponerse y desarrollarse. Piaget, Bruner, Ausubel, Flavell, Inhelder..., son algunos representantes de esta vasta corriente. En nuestra opinión, sus investigaciones son hoy día imprescindibles para comprender la complejidad del aprendizaje humano.

Ya los postulados de la Gestalt mencionaban la necesidad de clarificar el funcionamiento de la estructura interna del organismo, como mediadora de los procesos de aprendizaje. La psicología genético–cognitiva afronta esta problemática y presenta algunos principios para su explicación:

- Las estructuras iniciales condicionan el aprendizaje. El aprendizaje provoca la modificación y transformación de las estructuras que al mismo tiempo, una vez modificadas, permiten la realización de nuevos aprendizajes de mayor riqueza y complejidad. En el centro de este proceso se encuentra la actividad.
- Las estructuras cognitivas son mecanismos reguladores a los cuales se subordina la influencia del medio. Son el resultado de procesos genéticos. Se les denomina a estas posiciones *constructivismo genético*.

⁷⁷ José Gimeno Sacristán y Ángel I. Pérez Gómez, *Comprender y transformar la enseñanza*, 4.ª ed., Madrid, Morata, S. L., 1995, p. 41 – 42

- Son dos los movimientos que explican todo proceso de construcción genética: *la asimilación*; incorporación de lo real, o proceso por el que el sujeto interpreta la información que proviene del medio en función de sus esquemas o estructuras conceptuales disponibles. Y *la acomodación*; reformulación y elaboración de estructuras nuevas como consecuencia de la incorporación precedente.

Como vemos, “este proceso de *adaptación*, no sólo cambia –y explica– nuestro conocimiento sobre el mundo, sino también nuestro propio modo de conocerlo. [...] Piaget defiende un constructivismo tanto estático como dinámico en el aprendizaje de conceptos; de hecho, el constructivismo es la idea central de su pensamiento epistemológico.”⁷⁸

El modelo piagetiano plantea que lo normal ante un conflicto cognitivo de cualquier tipo es tomar conciencia del mismo, Piaget afirma que de no ser así el sujeto no hará nada por modificar los esquemas. Esto es un comportamiento no adaptativo, puesto que no se intentará resolver el conflicto, no se producirá ninguna acomodación y, por tanto, ningún aprendizaje.⁷⁹ Esta toma de conciencia conceptual es uno de los núcleos fundamentales del modelo piagetiano.

Con Piaget no sólo culmina la primacía de la acción. También y sobre todo, adquieren nuevas dimensiones todos los procesos cognitivos. La percepción, la representación simbólica y la imaginación, llevan implícito un componente de actividad física, fisiológica o mental. En todas estas tareas hay una explicación, selección, combinación y organización de la informaciones. Es evidente que Piaget defiende la primacía de la actividad orientada, organizada, no de una actividad arbitraria, ciega y sin sentido. La actividad, pues, será la constante de todo tipo de aprendizaje. Construir el aprendizaje para él es: “construir estructuras

⁷⁸ Consuelo Velaz, *op. cit.*, p. 73. Véase: J. Deval, *La construcción espontánea de las nociones sociales y su enseñanza*, 1986

⁷⁹ Véase: J. Piaget, *La equilibración de las estructuras cognitivas: problema fundamental del desarrollo*, 1978

estructurando lo real. Sólo se comprende un fenómeno reconstruyendo las transformaciones de las que es el resultado y, para reconstruirlas hay que haber elaborado una estructura de transformaciones.”⁸⁰

Aparte de todo esto, Piaget identifica varios estadios consecutivos en el desarrollo de la inteligencia humana: *período senso-motor*, *pensamiento preoperacional*, *período de operaciones concretas* y *el período de operaciones formales*. De los cuales evitaremos una descripción detallada, ya que son bien conocidos y, es una tarea que rebasa nuestros propósitos.

Pese a la vigencia de su obra, el proceso de equilibración⁸¹ y los estadios evolutivos han sido objeto de numerosas revisiones. Una de las lagunas identificadas es la importancia de los mediadores sociales. Aunque es cierto que la teoría de Piaget nunca negó la importancia de los factores sociales en el desarrollo de la inteligencia, también es cierto que es poco lo que aportó al respecto. Excepto una formulación muy general de que el individuo desarrolla su conocimiento en un contexto social.⁸²

c) *El punto de vista de la psicología dialéctica*

Vigostky, Luria, Leontiev, Rubinstein, Liublinskaia, Talizina, Galperin, son entre otros los representantes más significativos de la escuela soviética. En el tema que nos ocupa la primera aportación que hay que considerar, puesto que condiciona a las restantes, es la concepción dialéctica de la relación entre aprendizaje y desarrollo. Para la psicología soviética el aprendizaje está en función de la comunicación y del desarrollo. Es necesario, pues, para comprender cualquier

⁸⁰ Véase: J. Piaget, *Representación del mundo en el niño*, 1973

⁸¹ La teoría de la equilibración constituye uno de los últimos desarrollos realizados por Piaget, se refiere a uno de los aspectos centrales de la psicología genética. Esta teoría hace referencia a los mecanismos que permiten al sujeto el paso de un esquema o estructura a otro orden superior, completando la explicación de la teoría de la adaptación. Ya se ha señalado que la adaptación, es el mecanismo central que permite, en términos generales, la mejora paulatina de los esquemas.

⁸² Posteriormente Piaget hace referencia a la relación que existe entre la teoría del aprendizaje y la teoría del desarrollo cognitivo. Véase: J. Piaget y B. Inhelder, *Psicología del niño*, 1974

fenómeno de aprendizaje determina el nivel de desarrollo alcanzado en función de las experiencias previas. Es ésta una de las aportaciones más significativas de Vigostky: *la zona de desarrollo próximo (ZDP)*. Que no es otra cosa que “*la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.*”⁸³ El nivel de desarrollo real define las funciones que ya han madurado, es decir, los productos finales de desarrollo y la zona de desarrollo próximo define aquellas funciones que todavía no han madurado, pero que se hallan en proceso de maduración. La ZDP es un “rasgo esencial de aprendizaje, es decir, el aprendizaje despierta una serie de procesos evolutivos internos capaces de operar sólo cuando el niño está en interacción con las personas de su entorno y en cooperación con algún semejante.”⁸⁴

Vigostky afirma que “el aprendizaje humano presupone un carácter social específico y un proceso por el cual los niños se introducen, al desarrollarse, en la vida intelectual de aquellos que les rodean.”⁸⁵ Una de las contribuciones esenciales de Vigostky ha sido concebir al sujeto como un ser eminentemente social, en la línea marxista,⁸⁶ y al conocimiento mismo como un producto social.⁸⁷

⁸³ L: S. Vigostky, *Los procesos psicológicos superiores*, *op. cit.*, p. 133

⁸⁴ *Ibidem*, p. 138 - 139

⁸⁵ Martiniano, R... *op. cit.*, p. 77

⁸⁶ El método que utilizó Vigostky, consistía en que todos los fenómenos debían ser estudiados como procesos en constante movimiento y cambio. La teoría de Marx respecto a la sociedad, desempeño un papel fundamental en el pensamiento de Vigostky; de acuerdo con Marx, los cambios históricos conllevan al mismo tiempo a cambios en la naturaleza humana. Vigostky amplió este concepto de mediación – interacción (hombre–ambiente). Siguiendo las líneas de Marx y Engels halla sus raíces en la sociedad y la cultura. Véase: Vigostky, 1979

⁸⁷ Sobre esta teoría consultar, además de las obras de Vigostky ya citadas: Números extraordinarios de las revistas; *Infancia y Aprendizaje* (no. 51–52, 1990 y *Cuadernos de Pedagogía* (no. 141, octubre, 1986); Riviere, 1985, Carretero, 1999

d) *El aprendizaje significativo de Ausubel*

La aportación fundamental de Ausubel ha consistido en la concepción de que “el aprendizaje debe ser una actividad significativa para la persona que aprende y dicha significatividad está directamente relacionada con la existencia de relaciones entre el conocimiento nuevo y el que ya posee el alumno.”⁸⁸ Partiendo de esta primacía, es claro que Ausubel se fundamenta en la corriente de la Gestal; por la importancia que le conceden al significado como eje y motor de todo aprendizaje.

Ausubel se ocupa del aprendizaje escolar, que para él es fundamentalmente “*un tipo de aprendizaje que a cuerpos organizados de material significativo.*” El aprendizaje significativo, ya sea por recepción, ya sea por descubrimiento, se opone al aprendizaje memorístico, repetitivo, mecánico. Comprende la adquisición de nuevos significados. Ahora, bien, esta operación requiere unas condiciones precisas que Ausubel se detiene y se preocupa en identificar: “La esencia del aprendizaje significativo reside en que las ideas expresadas simbólicamente son relacionadas de modo no arbitrario, sino sustancial con lo que el alumno ya sabe. El material que aprende es potencialmente significativo para él.”⁸⁹

En la interpretación de Coll, “el aprendizaje significativo es un proceso de aprendizaje donde no sólo se modifica la información o conocimientos que ya poseíamos, sino que interpretamos lo nuevo de un modo específico integrándolo y haciéndolo nuestro.”⁹⁰ Para Ausubel, aprender es sinónimo de comprender. Por ello lo que se comprenda será lo que se aprenderá y recordará mejor porque queda integrado en nuestra estructura de conocimientos. Aprender comprendiendo la realidad e integrarla en mundos de significatividad.⁹¹

⁸⁸ Mario Carretero, *Constructivismo y educación*, España, Aique, 1999, p. 27

⁸⁹ Véase: D. P. Ausubel, *Psicología educativa: un punto de vista cognitivo*, 1983

⁹⁰ C. Coll, citado por González-Pineda., *op. cit.*, p. 167

⁹¹ Véase: J. Novak y D Gowin, *aprendiendo a aprender*, 1988

e) *El aprendizaje por descubrimiento de Bruner*

Es importante señalar que en muchos puntos de este autor siguen de cerca las ideas de Piaget. Como idea general de la teoría, podemos decir que la principal preocupación de Bruner es inducir una participación activa del aprendiz en el proceso de aprendizaje, especialmente si se considera el énfasis que le confiere al aprendizaje por descubrimiento.

La tesis de Bruner alude a que “si la superioridad intelectual del hombre es la mayor de sus aptitudes, también es un hecho que lo que le es más personal es lo que ha descubierto por si mismo.”⁹² Con esto quiere significar que el descubrimiento favorece el desarrollo mental. Bruner dice también que el descubrimiento de un principio o de una relación, hecho por un niño, es esencialmente idéntico –en tanto proceso– al que un científico hace en su laboratorio. En esencia, “el descubrimiento consiste en transformar o reorganizar la evidencia de manera de poder ver más allá de ella.”⁹³

f) *El pensamiento constructivista*

La aportación de las ideas de Piaget y Vigostky ha sido fundamental en la elaboración del pensamiento constructivista.

¿Qué es el constructivismo?. Básicamente puede decirse que el individuo –tanto en los aspectos cognitivos sociales del comportamiento como en los afectivos– no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que va produciendo día a día como resultado de una interacción entre esos dos factores.⁹⁴

⁹² Véase: Bruner, 1961

⁹³ Joao B. Araujo, Clifton, B. Chadwick, *Tecnología educacional: teorías de instrucción*, 2.ª ed., Barcelona –Buenos Aires–México, Paidós, 1993, p. 42

⁹⁴ Mario Carretero, *op. cit.*, p. 21

En consecuencia, según la posición constructivista, “el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano.”⁹⁵

Aportaciones de las teorías cognitivas al pensamiento constructivista:

<i>Teoría del Campo</i>	<i>Piaget</i>	<i>Vigostky</i>	<i>Ausubel</i>	<i>Bruner</i>
El significado, es el eje y motor del aprendizaje querido, autoiniciado.	La acción es vital para la construcción del conocimiento.	Aprendizaje por mediación. El sujeto es un ser eminentemente social.	Aprender es sinónimo de comprender	Participación activa del aprendiz en el aprendizaje. Descubriendo su propio conocimiento.

Como se puede ver la postura constructivista se alimenta de las aportaciones de diversas corrientes psicológicas asociadas genéricamente a la psicología cognitiva: el enfoque psicogenético piagetiano, la teoría de los esquemas cognoscitivos, la teoría ausubeliana de la asimilación y el aprendizaje significativo, la psicología sociocultural vigostkiana, la teoría del campo, entre otras. A pesar de que estos autores se sitúan en encuadres teóricos distintos, comparten el principio de la importancia de la actividad constructiva del alumno en la realización de los aprendizajes.

El constructivismo postula “la existencia y prevalencia de procesos activos en la construcción del conocimiento.”⁹⁶

⁹⁵ *Idem*

⁹⁶ Frida Díaz Barriga, “El aprendizaje significativo desde una perspectiva constructivista”, *Educar*, no. octubre-noviembre-diciembre, p. 176, 1993



Capítulo II
Visión global de
educación

INTRODUCCIÓN

En el capítulo anterior describimos los aspectos históricos relevantes en la génesis y evolución del aprendizaje. En éste nos centraremos en el análisis de los distintos planteamientos y concepciones que sobre la educación se han tenido. Lo que se presenta en este capítulo se complementa con la descripción histórica realizada en el anterior y al mismo tiempo pretende ofrecer los elementos necesarios para una mejor comprensión de lo que ha sido y es el aprendizaje en la educación.

El capítulo se ha dividido en cinco partes. En primer término se presentará una posible delimitación conceptual de la educación; en segundo lugar se analizarán los planteamientos básicos generales de tres modelos pedagógicos:¹ (siguiendo la misma temática del capítulo anterior, la clasificación planteada es didáctica).

Modelo académico-tradicional, modelo tecnológico-conductista y el modelo cognitivo-constructivista. Con una visión amplia de la educación, en una cuarta parte, la abordaremos como un problema actual pues sólo así podremos explicar la crisis de la institución llamada escuela y la exigencia de una educación nueva para una nueva sociedad.

Y, por último, abordaremos una de las partes esenciales de nuestro trabajo; el resurgimiento de la Educación a Distancia y la necesidad de reestructurarla en un ambiente de tecnologías y aprendizajes autodidactas.

¹ Según Miguel Ángel González C. por modelo entiende estrictamente la definición del diccionario <ejemplar, patrón que se construye y luego se sigue o copia en la ejecución> *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*, 1977. El término pedagógico para él hace referencia a un cuerpo de conocimientos teóricos y prácticos fruto de la reflexión de la educación intencional [...] destacando su *saber* acerca de los procesos de formación del hombre. Véase: artículo: "Modelos pedagógicos para un ambiente de aprendizaje con NTIC", <http://www.conexiones.unab.edu.co/libro/pdf/capitulo02.pdf> [consulta: junio del 2003]

2.1 CONCEPTO Y DEFINICIÓN

“¿Qué es el tiempo?... Si nadie me hace la pregunta yo sé qué es; pero, si alguien me lo pregunta y yo quisiera explicarlo, ya no lo sabría.”²

Es tan difícil definir el tiempo como definir educación. Es posible que si nadie nos lo pregunta, sepamos de que se trata, pero si nos hicieran o si nos hiciéramos la pregunta..... ¿sabríamos contestarla?....

En palabras de Gerardo Hernández³ la educación es un fenómeno sociocultural muy complejo y, para su completo análisis, son necesarias la participación y la colaboración de múltiples disciplinas que expliquen sus distintas dimensiones y contextos.⁴ A partir de un determinado planteamiento de las disciplinas, se pueden obtener distintas concepciones de lo que puede ser la educación.

A lo largo de la historia de la educación se pueden rastrear multitud de definiciones polivalentes. Podemos ciertamente clasificar algunos conceptos y definiciones que sobre el término se han planteado. Ponciano Feroso⁵ plantea tres perspectivas que se han interesado en el término;⁶ *el pueblo, la ciencia y la filosofía*. La primera concibe a la educación “como un comportamiento y como un saber,” la acepción científica “hace de la educación una ciencia exacta,” por último

² La cita corresponde a un pasaje de Las confesiones II, de San Agustín, citada por Graciela Frigerio, Ponencia “Educación y Democracia” en CEAPA, Madrid, Popular S. A, 1995, p. 80

³ *Paradigmas en psicología de la educación*, 1.ª ed., México, Paidós Mexicana, S. A., 1998, p. 40

⁴ Construir una visión global e integral de la compleja realidad educativa, cada vez se vuelve más difícil. La constitución de una disciplina o teoría dirigida al estudio de la educación pueden caer fácilmente en reduccionismos o en sesgos de diverso tipo. Véase: C. Coll, *Conocimiento psicológico y práctica educativa. Introducción a las relaciones entre psicología y educación*, 1989. Las propuestas que integran los aportes de las distintas disciplinas para describir, solucionar y explicar problemáticas educativas de diversa índole por la vía de la interdisciplinariedad, son más interesantes. Véase: A. Pérez Gómez, *Las fronteras de la educación. Epistemología y ciencias de la educación*, 1978.

⁵ P. Feroso, *op. cit.*, p. 121 – 137

⁶ El papel central de los conceptos en todas las disciplinas es primordial; los teóricos que se han dedicado al estudio y descripción de la definición del concepto han tenido clara la necesidad de otorgar prioridad al concepto sobre el término. Las definiciones terminológicas, además, tienen la importante finalidad de fijar la relación entre ellos. Es decir, las definiciones no sólo establecen la relación entre el concepto y el término sino que también establecen e incluso crean las relaciones entre los conceptos de un sistema conceptual. Véase: “Estructura de la definición terminográfica: concepto y término” <http://elies.rediris.es/elies14/cap231.htm> [consulta: 11 de junio de 2003]

la perspectiva filosófica puede ser doble: “la educación en cuanto nos referimos al proceso mismo del perfeccionamiento, a los actos, auxilios y modos de hacerse educado y la educación que caracterizamos por una serie de rasgos poseídos por las personas que han alcanzado ya el tipo ideal de hombre educado”.⁷

Además de estas tres perspectivas desde las cuales puede ser contemplada la educación, es importante conocer las actitudes bajo las cuales se ha visto. Según Feroso son cuatro; *actitud conceptual*, “se alimenta de la idea de hombre, como sujeto de perfección [...], la educación –hace– alusión a la perfección.” *Actitud fáctica*, “huye del mundo de las ideas para situarse en el de los hechos concretos. [...] Atiende a la vertiente individual y social del hecho educativo.” La *actitud filosófica*, “se interesa por la educación, en tanto en cuanto vivifica y plasma su propio sistema filosófico, [...] esta manera de entender a la educación se presta para hacer filosofía de la educación. [...] La educación es entonces fruto de una filosofía, en la que se vacía toda reflexión ulterior, sin que se tenga una teoría personal y autónoma de la misma educación.” La cuarta y última actitud y la más importante para los fines de nuestro estudio, la *fenomenológica*, al modo existencialista hegeliano, no se contenta con la “superficialidad de lo que aparece en el hecho educativo sino que descubre lo recóndito.”⁸

Es posible dar definiciones de un triángulo, de cuadrilátero, del número cardinal..., pero definiciones tan exactas es imposible darlas sobre la educación. Podemos afirmar que la enseñanza, el aprendizaje, la instrucción, la formación, el

⁷ ¿Cuál es la relación que existe entre la ciencia y la filosofía en educación? W. A. Saucier profesor de Educación cree necesario reconsiderar algunos elementos esenciales de la ciencia para conocer sus limitaciones en el campo de la educación y así estudiar la función de la filosofía en la educación. Plantea que un requisito de la ciencia es el análisis. <Todos los factores que constituyen un problema deben ser anotados y deben permanecer constantes, salvo el factor variable. Es dudoso que se pueda practicar el análisis científico de todos los problemas educativos. El ser humano es un ser complejo>. La ciencia exige un segundo elemento, la medida cuantitativa exacta. <El hombre no es un agregado de distintos elementos que puedan ser medidos uno por uno para obtener una suma total de su comportamiento>. Con estos argumentos Saucier deduce que la aplicación de la ciencia a la educación es limitada y afirma que la ciencia y la filosofía no son excluyentes. Véase: W. A. Saucier, *Conceptos modernos sobre educación*, México, 1941

⁸ A medida que avancemos retomaremos algunos aspectos de la comprensión hegeliana sobre la educación.

perfeccionamiento, el desarrollo... son educativos; pero no que sean educación. Con esta pretensión y con esta conciencia de limitación, acontecemos a buscar que es educación.

La educación en la Enciclopedia Barsa:⁹

Consiste en la asimilación de la cultura del grupo en que se vive, y en la formación de una personalidad que se adapte adecuadamente a él. Por esta razón puede decirse que la educación es una función social, y que es la sociedad la encargada de realizarla mediante una serie de actos destinados al efecto.

En el Diccionario de Pedagogía:¹⁰

La educación es ante todo un fenómeno fundamental de lo humano. El hombre al venir al mundo, no es un ser de una especie plenamente desenvuelto. Múltiples factores influyen en la formación de su personalidad: el oculto núcleo sustancial del individuo y el caudal de herencia que trae consigo, el impulso creciente, la asimilación del medio ambiente, la adquisición de experiencia, la investigación espontánea de conocimientos y sucesos, etc. Todas estas influencias penetra y abarca la educación, que se propone, a fin de cuentas, determinar la personalidad del hombre en formación.

El Diccionario de las Ciencias de la Educación plantea que la educación es:¹¹

Un proceso de inculcación / asimilación cultural, moral y conductual. Básicamente es el proceso por el cual las generaciones jóvenes se incorporan o asimilan el patrimonio cultural de los adultos. La educación es un proceso de construcción personal, una realidad histórica producida por el hombre y vinculada a su contexto sociocultural.

La Enciclopedia Práctica de Pedagogía conceptúa la educación sosteniendo que el papel de ésta ha evolucionado a lo largo del tiempo y que cada sociedad no sólo tiene sus propios modelos educativos, sino que también formula sus propias definiciones.¹²

⁹ Enciclopedia Barsa, op. cit., Tomo VI, p. 102

¹⁰ Universidad Pedagógica Nacional, s.f, p. 982

¹¹ Sergio Sánchez Cerezo (Director), *Diccionario de las ciencias de la educación*, 9.^a ed, México, Aula Santillana, S. A de C.V, 1998, p. 475

¹² José Manuel Lara Hernández (Director), *Enciclopedia Práctica de Pedagogía 2: la escuela*, España, Planeta S. A., 1988, p. 10

Desde el ángulo fonético y morfológico, la voz educación significa guiar, orientar, conducir, a lo cual debe añadirse su significado semántico, que recoge las ideas de extraer, hacer que salga a la superficie, dar a luz, etc. La siguiente formulación recoge definiciones complementarias; <La educación es un proceso para transmitir el bagaje cultural de una comunidad o grupo social, con el fin de perpetuar su existencia y su desarrollo continuo; todo ello mediante un conjunto de actividades, a través de las cuales un grupo trata de asegurar que sus miembros adquieran la experiencia acumulada a lo largo del tiempo y que se ha ido organizando de acuerdo con las pautas culturales del grupo.> Otro tipo de formulaciones mantienen la idea de que < la educación persigue el perfeccionamiento de las facultades del individuo y, a través de ellas, la maduración de la persona, facultades y perfecciones que varían en función de la propia concepción del mundo y que por tanto, son susceptibles de originar infinidad de interpretaciones, incluso dentro de una misma comunidad.>

Apss Jerold W. considera que hay una confusión entre los términos educación y aprendizaje. Unas veces usados para designar una misma cosa y otras para describir fenómenos diferentes. Él separa los dos términos y los considera diferentes aunque relacionados (véase capítulo uno).¹³

Se puede definir a la educación como una actividad organizada y planificada con el propósito de que redunde en aprendizaje. A esta actividad pueden tener acceso individuos, grupos o comunidades.

Leticia Jiménez Aguilar dice que hablar de educación implica analizar el contexto de la entidad que habitamos, recorrer su historia y ubicarla en un determinado tiempo. Retomando el término de manera general significa.¹⁴

El proceso mediante el cual una persona desarrolla sus capacidades físicas e intelectuales, haciéndose apta para enfrentar positivamente un medio social determinado y para integrarse en él con la aportación de su personalidad formada. Para algunos autores la educación debe tener como objetivo primordial desarrollar en cada individuo toda perfección y lograr el desarrollo armónico de todas las facultades humanas. La educación ha sido el medio para lograr la adquisición de conocimientos, intercambio y socialización de experiencias.

Francisco Larroyo estudia a la educación desde tres parámetros para definirla; *etimológicamente*; donde la palabra <educar> proviene del vocablo latino educare. *El hombre: objeto y meta de la educación* <el objeto de la educación es el

¹³ Jerold, W. Apss, *op. cit.*, p. 74

¹⁴ *La educación pública en México en los umbrales del siglo XXI*, Tesis de Maestría en Pedagogía, Universidad Pedagógica Nacional, 2003, p. 9 - 10

hombre> el hombre no vive aislado, la comunidad de intereses sociales es lo que hace del individuo un hombre. *La esencia de la cultura* <la cultura se aplica a todo aquello que tiene valor; la ciencia, la moral, el arte, la religión, el derecho, el lenguaje, la economía... son manifestaciones concretas de la cultura> que el hombre se esfuerza por conocer.¹⁵

Es la educación, a decir verdad, un proceso por obra del cual las nuevas generaciones se apropian los bienes culturales de una comunidad; un hecho gracias al cual niños y jóvenes entran en posesión de conocimientos, científicos y formas de lenguaje, costumbres morales y experiencias estéticas, destrezas técnicas y normas de vida. El hecho educativo es una función vital de la sociedad. La educación es un fenómeno mediante el cual el individuo se apropia en más o en menos la cultura de la sociedad en que se desenvuelve adaptándose al estilo de vida en donde se desarrolla.

En suma la educación es: una realidad, una necesidad, un desarrollo, una aspiración, una función cultural y social.

Retomando la cuarta actitud que Fermoso menciona para definir que es educación; la fenomenología <descubrir lo recóndito>, queremos subrayar las siguientes cuestiones tomadas de las definiciones antes mencionadas.

<i>¿Qué es educación?</i>	<i>¿Qué busca?</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Fenómeno sociocultural ● Fenómeno fundamentalmente humano ● Proceso de inculcación, construcción y asimilación cultural ● Proceso que transmite el bagaje cultural ● Actividad organizada y planificada ● Proceso para desarrollar capacidades ● Una realidad, una necesidad, una aspiración 	<ul style="list-style-type: none"> ● La formación del hombre ● Formar una personalidad ● Incorporar el patrimonio cultural ● Perfeccionar las facultades del individuo ● El aprendizaje ● El conocimiento, el intercambio, la socialización ● La apropiación de los bienes culturales

De acuerdo con Fermoso en la educación entran en juego tres elementos; *hombre, sociedad y la relación entre ambos*. J. Dewey comparte la misma idea,

¹⁵ F. Larroyo, *La ciencia de la educación*, 16.^a ed., México, Porrúa, S. A., 1978, p. 35 – 39

cuando escribe que “lo que la nutrición y la reproducción son a la vida fisiológica, es la educación a la vida social.”¹⁶

Partiendo de esta premisa podemos afirmar que la educación en un sentido amplio cumple una ineludible **función de socialización**. “La especie humana, constituida biológicamente como tal, elabora instrumentos, artefactos, costumbres, normas, códigos de comunicación y convivencia como mecanismos imprescindibles para la supervivencia de los grupos y de la especie. Paralelamente, y puesto que las adquisiciones adaptativas de la especie a las peculiaridades del medio no se fijan biológicamente ni se transmiten a través de la herencia genética, los grupos humanos ponen en marcha mecanismos y sistemas externos de transmisión para garantizar la pervivencia en las nuevas generaciones de sus conquistas históricas. A este proceso de adquisición [...] suele denominarse genéricamente proceso de educación.”¹⁷ Permitiendo así la realización y la formación del hombre así como la apropiación de la cultura.

Otro punto no menos importante es que la educación es un **proceso típicamente humano**, porque presupone capacidades exclusivas del hombre, tales como la inteligencia por la cual aprende y planea su perfeccionamiento, la libertad para autorealizarse, el poder de relacionarse y comunicarse, la posibilidad de socializarse... Gimeno Sacristán plantea que la adquisición de estas capacidades no se dan genéticamente por lo cual es necesaria la construcción de sistemas externos de transmisión, que en este caso es la educación. Por tanto la educación es un **proceso intencional**, la intencionalidad es distintivo de la educación sistemática, la intencionalidad conlleva responsabilidad y tiene un fin en sí mismo transmitir la herencia cultural.

Un elemento esencial para que la transmisión cultural tenga éxito es la comunicación; por ello son muchos autores los que creen que la comunicación es

¹⁶ *Democracia y educación*, Buenos Aires, Losada, 1971, p. 17

¹⁷ José Gimeno S. *op. cit.*, p. 17

indispensable en el acto educativo y afirman que la **educación es comunicación**, “la comunicación es la base de la dualidad educador– educando; sin ella el puente de unión estaría maltrecho y no sería viable, dejaría de ser un lazo de unión.”¹⁸

Sin tratar de ser exhaustivos ni concluyentes en lo que a educación se refiere seguimos la postura que Ponciano Feroso hace de la educación afirmando que es: “*un proceso exclusivamente humano, intencional, intercomunicativo, en virtud del cual se realizan con mayor plenitud la instrucción, la personalización y la socialización.*”¹⁹

2.2 MODELOS PEDAGÓGICOS

“Un modelo es una herramienta conceptual inventada por el hombre para entender mejor algún evento; un modelo es la representación del conjunto de relaciones que describen un fenómeno. Un *modelo pedagógico* es una representación de las relaciones que predominan en el fenómeno de enseñar. Un modelo pedagógico, como representación de una perspectiva pedagógica es también un paradigma, que puede coexistir con otros paradigmas dentro de la pedagogía, y que organiza la búsqueda de los investigadores hacia nuevos conocimientos en el campo.”²⁰

Una perspectiva, un paradigma o un modelo representan un mismo fin, entender lo que pasa en la educación. El enfoque que se elija depende de las creencias de los protagonistas. En nuestro caso hemos decidido guiarnos por el lado de modelo, en su acepción general.

Aclarada esta situación, ahora veamos esquemáticamente los modelos pedagógicos que consideramos han tenido mayor difusión; *modelo académico tradicional, modelo tecnológico - conductista y el modelo cognitivo - constructivista*. Antes de presentarlos es necesario aclarar que no son los únicos modelos

¹⁸ P. Feroso, *op. cit.*, p. 132

¹⁹ *Ibidem*, p. 137

²⁰ G. J. Posner, *op. cit.*, p. XXIV

pedagógicos que existen y los tres modelos que se introducen son diferentes pero no excluyentes.

2.2.1 MODELO ACADÉMICO – TRADICIONAL

El modelo tradicional todavía no superado, se caracteriza por valorar "...aquellas capacidades, comportamientos y actitudes que más tienen que ver con el poder, la riqueza, la competitividad y el éxito social."²¹ Este modelo potencia un currículum²² rígido, de jerarquización de capacidades, de contenidos uniformes, de metodología expositiva, de resultados y no de procesos.... en consonancia con esto conciben la enseñanza como transmisión de contenidos de la cultura y el aprendizaje como acumulación de conocimientos. El proceso de transmisión no requiere más estrategia didáctica que la secuencia lógica de las disciplinas.

²¹ E. Muñoz y L. Maruny, 1992, citado por Carmen García Colmenares, Ponencia "Diversidad y Modelos Educativos: otras miradas", en CEAPA, Madrid, Popular S. A., 1995, p. 179

²² Aunque hablar sobre currículum no es nuestro fin creemos necesario hacer mención de lo importante que es cuando de educación se habla. Siguiendo el pensamiento de Posner "un currículo es la manera práctica de aplicar una teoría pedagógica al aula, a la enseñanza real. El currículo es el mediador entre la teoría y la realidad de la enseñanza, es el plan de acción específico que desarrolla el profesor con sus alumnos en el aula, es una pauta ordenadora del proceso de enseñanza. Y cada teoría, cada modelo pedagógico genera una propuesta de currículo diferente." G. J. Posner, *op. cit.*, p. XXVI

Las ideas vertidas sobre el significado, alcance y límite de las teorías curriculares nos permiten entender que existen diversas clasificaciones de éstas. Por ahora nos concentramos en la presentación de tres grandes líneas: *El currículum como suma de exigencias académicas o estructura organizada de conocimientos. Que pone énfasis en lo académico como eje de organización curricular. Desde esta perspectiva, el currículo es una planeación de conocimientos verdaderos, permanentes y esenciales que la escuela debe transmitir. Currículo centrado en las disciplinas.* Lógicamente estamos hablando del modelo académico tradicional. En la segunda línea de pensamiento: *Visión tecnológica del currículum, se concibe la escuela como un sistema de producción en donde la eficiencia y calidad de los resultados, visibles en el comportamiento de los alumnos, constituye el mejor parámetro para desarrollar el currículo. Este modelo está centrado en la obtención de productos observables, medibles y cuantificables, de aquí que se conciba el currículum como una formulación estructurada de objetivos de aprendizaje.* La tercera postura, *considera las experiencias de aprendizaje del sujeto como núcleo de la plantación curricular. El currículum debe ser considerado en forma en extremo amplia.* Para mayor información véase: Martha Casarini R., *Teoría y diseño curricular*, 1999, Román Pérez M. y Eloisa López D., *Aprendizaje y currículum: diseños curriculares aplicados*, 1989

El primero de los modelos estudiados, el más lejano en el tiempo en cuanto a sus primeras formulaciones, el modelo tradicional. Resulta harto difícil fijar los orígenes históricos.²³

Aunque muchas proposiciones pueden encontrarse en los estudios teóricos del checo Comenio, los cuales ya en el siglo XVII intentaban ofrecer una alternativa a la enseñanza practicada por los jesuitas, cuya esencia era recogida en los colegios – internados conocidos con el nombre de *Ratio Studiorum*.²⁴ Al clasismo y elitismo de dicha ordenación Comenio oponía un sistema educativo de base popular que partía del principio de la exigencia de la escolarización para todos los niños, sea cual fuere su sexo o clase social; con ello fortaleció la convicción de que el hombre es capaz de aprender y ser educado.

Comenio recomendaba la educación por medio de los sentidos de acuerdo con el desarrollo natural y gradual del niño. Él se adelantó a su tiempo al pronunciarse por la educación del niño, no para beneficio de una institución, sino porque es un ser humano y para hacerlo más humano era necesaria la educación. Por la importancia de la educación desde la primera infancia, la atención de las diferencias individuales, el desarrollo de la reflexión de los niños y la instrucción de

²³ La tarea inmediata consiste en descubrir los pasos más importantes en el desarrollo de la educación. Comenzando con los pueblos primitivos, ellos no tenían un sistema educativo lo que había era una educación por la acción, con la participación activa del niño en las actividades vitales y reales, esto se realizaba en parte por medio de la imitación. En contraste con la educación primitiva, aparece la educación de la Grecia Antigua el progreso es evidente, incluía la enseñanza intelectual, moral, estética y física; la educación aquí era destinada a una sociedad aristocrática. Con los sofistas la educación se hizo mucho más individual, literaria y teórica. Cuando la retórica se hizo inútil fue sustituida por la educación cristiana; educación destinada principalmente al mantenimiento de la iglesia. Era una educación que adiestraba al culto religioso. La actitud medieval fue cambiada por la Escolástica que no era otra cosa que la unión de las creencias religiosas con la lógica aristotélica. Con ella se preparó a la sociedad para el Renacimiento, los inventos (impresión) y descubrimientos (Copérnico, la tierra gira alrededor del sol) propician la aparición del método científico remplazando la religión por la razón. El despertar científico de los siglos XVI y XVII incluía elementos que caracterizaban la sociedad y la educación modernas. Véase: W. A. Saucier, *Conceptos modernos sobre educación*, 1941

²⁴ *Ratio Studiorum*, en este escenario no había sitio para la iniciativa autónoma del niño, ni para las interacciones creativas, ni para el trabajo en grupo y cooperativo. Era la escuela del silencio y no del diálogo. Este modelo institucional promovía los valores del conformismo, la docilidad, el aislamiento, la competitividad y la falta de espíritu democrático. Ver Guy Avanzini, *La pedagogía desde el siglo XVII hasta nuestros días*, México, FCE

un medio social, ha sido llamado *el profeta de la educación moderna*. En su pensamiento se encuentran las raíces de la educación permanente de la cual hablaremos más adelante.

El pensamiento filosófico de Comenio y el realismo de John Locke; “la mente es una especie en blanco en el que no hay nada escrito”²⁵ brindan a la educación un papel primordial; que Locke no duda en resaltar... “de todos los hombres con que tropezamos las nueve décimas partes son lo que son, buenos o malos, útiles o inútiles por la educación que han recibido.”²⁶ La unión de estos dos pensamientos hacen de la educación el tema de mayor importancia. No es de extrañarse que de la conexión de estos dos pensadores surja la obra *Emilio* de Rousseau. La contribución de Rousseau en materia educacional combatió la educación reaccionaria y contribuyó así a preparar el camino a los autores de la obra educacional constructiva.

En la época de Rousseau los niños estaban sometidos a una ruda disciplina y no se les permitía vivir como niños. En la primera infancia se les vestía como adultos y se les imponía el comportamiento de los adultos. Rousseau atacaba vigorosamente estas prácticas. En oposición a la disciplina severa, a la fuerza y a la instrucción sin sentido común en las escuelas, predicaba la educación como un desenvolvimiento natural. En donde la espontaneidad, la libertad, la bondad, la inocencia, la pureza, la alegría, la autonomía..., debían ser preservadas de las influencias malsanas de la sociedad. Proponía en lugar de una sociedad depravada y artificiosa, una que fuera natural y sencilla, tal como la del hombre primitivo.

La educación desde el pensamiento rousseauiano “es obra de la naturaleza, de los hombres o de las cosas.” “La educación es el arte de educar a los niños y formar a los hombres.” “La educación no es sino la formación de los hábitos.” “La

²⁵ G. W. F. Hegel, *Escritos pedagógicos*, 1.ª ed., España, Fondo de Cultura Económica, 1991, p. 7

²⁶ J. Locke, *Pensamientos acerca de la educación*, 1982, citado por G. W. F. Hegel, *Idem*

educación ha de obedecer al desarrollo natural del niño.²⁷ En el modelo institucional que propone lo más importante es que el niño se encuentre a gusto, que pueda comunicarse y trabajar a su propio ritmo y que se sienta comprendido y querido.

El influjo de Rousseau ante la problemática educativa se reflejó en otro gran pensador Emmanuel Kant, quien da al naturalismo de Rousseau un contenido humanístico. Dice Kant que el hombre sólo se convierte en hombre mediante la educación y que detrás de la educación se esconde el secreto de la perfección de la naturaleza humana. Pues la educación cultiva, disciplina y moraliza.

La aplicación de las teorías de Rousseau adaptables a la escuela práctica y la formulación de los principios modernos de educación sobre la base de la experimentación, traen consigo toda una serie de destacados pedagogos; Pestalozzi, Fróbel, Herbart..... entre otros, traen a la educación finalidades antes desconocidas basadas en la experimentación y en la psicología dándole a la Pedagogía un nivel teórico – práctico nunca antes imaginado.

En este mismo contexto las ideas de G. W. F. Hegel llegaron a poseer un importante conocimiento de la realidad educativa y estuvieron en condiciones de ejercer un importante influjo sobre la misma. La filosofía del espíritu de Hegel que para algunos autores es una teoría de la formación; deslinda dos movimientos distintos en el proceso de autoformación del espíritu: “frente al desarrollo general del espíritu se ha de distinguir el movimiento de la educación como tal, pues éste constituirá un proceso que se refiere *tan sólo* a los individuos *particulares*, en cuanto que en ellos alcanza su existencia el espíritu universal.”²⁸ A la vez Hegel reconocía la profunda conexión que existía entre el despliegue del espíritu universal y el del espíritu individual.

²⁷ Definiciones tomadas de la obra *Emilio* y citadas por P. Feroso, *op. cit.*, p. 127 y F. Larroyo, *op. cit.*, p. 76

²⁸ *Enzyklopadie*, citada por G. W. F. Hegel, *Escritos pedagógicos*, 1.ª ed., España, Fondo de Cultura Económica, trad. Arsenio Ginzo, 1991, p. 16

Para él no hay duda de que el hombre sólo es lo que debe ser mediante la formación y la educación. Hegel compara el proceso educativo con una especie de segundo nacimiento “el hombre debe nacer dos veces, en cuanto natural y en cuanto espiritual” el educar a los niños para personas libres y autónomas debe ser considerado como “el segundo nacimiento de los niños”²⁹ y la meta de la educación.

Con estas ideas –revolucionarias para su época– la nueva educación se encuentra en su apogeo, valorar la autoformación, la autonomía y la actividad espontánea son algunos de sus principios. A. Ferrière considerado uno de sus mayores divulgadores de la nueva educación decía que “la educación es el arte de iniciar en el niño, mediante la excitación de sus intereses, un desarrollo de las fuerzas intelectuales y morales que responda a las leyes en virtud de las cuales se realiza todo progreso biológico y psicológico; diferenciación y correspondiente concentración de sus sanas facultades y energías volitivas.”³⁰ Los principios de la educación desde el pensamiento de Ferrière pueden ser dos; *aumentar la potencia espiritual y la capacidad de trabajo*.

Entre las propuestas innovadoras con conexiones importantes debemos destacar las formulaciones teóricas y prácticas de J. Dewey y C. Freinet. Los ejes de sus propuestas giran alrededor de la conexión de la escuela con el entorno, de la construcción de la comunidad democrática, y de la educación y el desarrollo de individualidades libres y creativas.

Dewey planteaba que la “educación es la reconstrucción de la experiencia que se añade al significado de experiencia, y que aumenta la habilidad de dirigir el curso de la experiencia subsiguiente.”³¹ Dewey es uno de los pensadores que más profundizó en las relaciones entre democracia, progreso y educación. Para él la escuela era una comunidad en miniatura de la sociedad democrática, pero con su propia dinámica interna. Y en esta república escolar el maestro debe promover la

²⁹ *Idem*, p. 15

³⁰ A. Ferrière, *La ley biogenética y la escuela activa*, citado por P. Feroso, *op. cit.*, p. 127

³¹ J. Dewey, *op. cit.*, p. 87

autoorganización de los alumnos. Los principios educativos que se visualizan en el pensamiento deweyano son: *la expresión y cultivo de la individualidad, la actividad libre, construcción y experiencia propia y real*. Es necesario reconocer que Dewey hizo una de las primeras y más significativas aportaciones a favor de la enseñanza como actividad práctica, con su famoso principio pedagógicos de *aprender mediante la acción*.

La acción pedagógica es sin duda la mayor aportación de Freinet. En su libro *Nacimiento de la Pedagogía popular* se demuestra, en él afirma que la acción pedagógica es, necesariamente, acción social y, en consecuencia, acción política.

La confianza de Freinet en la vida y en la naturaleza es absoluta. La vida es fundamentalmente dinámica y se manifiesta poderosa en todos los individuos y en estos deben encontrarse las tendencias naturales sobre las que es posible apoyar la intervención educativa –escribió Freinet en su obra *La psicología sensitiva y la educación*.– De esta manera la educación nueva y popular “pretende tan sólo seguir los pasos de la vida, adaptarse a ella para suscitar sus valores más ricos, capaces de desarrollar la personalidad del niño, preparándola al máximo para el futuro.”³² Y es a través de la acción como se logrará. A esta acción Freinet la llamó trabajo.

Con esta descripción podemos retomar lo que dice Henry Peyronie sobre los principios que evoca la pedagogía de Freinet y que según él conciernen a las finalidades de la escuela, estos principios pertenecen a tres órdenes; concernientes a las finalidades que se atribuyen a la educación escolar, las prácticas de enseñanza–aprendizaje y los dispositivos instituyentes de interacción y socialización que se construyen en la escuela. El primer principio según Henry es *la escuela abierta a la vida*, el segundo *la educación del trabajo* y por último *la escuela popular*.

Podemos afirmar ahora que la evolución del pensamiento pedagógico se ha encaminado a defender la naturaleza del hombre en su estado ideal. Ya San

³² C. Freinet, *Nacimiento de la Pedagogía Popular*, citado por Jesús Palacios, *op. cit.*, 96

Francisco de Asís propugnaba la vida en contacto con la naturaleza, y consideraba a ésta como propiciadora de todas las virtudes. Esta idea no se queda así, con Locke se desarrolla más profundamente; él da su lugar a la naturaleza pero incluyendo el medio ambiente sintetizándolas al grado de afirmar que “conocer es ver.”

Esta concepción de educación siguió evolucionando, al grado de contemplar a la naturaleza del hombre como valor económico. Es durante el siglo XIX cuando inicia por parte de las potencias industrializadas un trasfondo explotador. El capitalismo a partir de aquí se desarrolla rápidamente y los procesos económicos se tecnifican, por ello se le pide a la escuela más eficacia. En pleno siglo XX el modelo naturalista entró en una profunda crisis, apareciendo el sentido social de la educación (dejando atrás la sentido histórico), con ello la educación y el medio se convierten en un binomio intocable y perdurable pero a diferencia de la anterior concepción el medio natural se torna radicalmente social. “Se exigen nuevas aptitudes y los sistemas educativos deben responder a esta necesidad no sólo garantizando los años estrictamente necesarios de escolaridad o de formación profesional, sino formando científicos, personal innovador y tecnólogos de alta calidad.”³³

2.2.2 MODELO TECNOLÓGICO – CONDUCTISTA

Un modelo industrial basado en el control absoluto del producto y del proceso de producción.³⁴ Posner nos sugiere que este modelo se desarrolló paralelamente

³³ Informe de la UNESCO, “*Tecnología Educativa y Desarrollo de la Educación*”, Año internacional de la educación, Paris, UNESCO, No. 8, 1993, p. 70 – 71

³⁴ <El paradigma proceso–producto en aras de la “objetividad” rechaza como inválidos, acientíficos y metafísicos datos tales como las consideraciones subjetivas de los actores, o los informes descriptivos e impresionistas de los sucesos de clase, elaborados por sus protagonistas. Abriéndose un foso profundo entre observadores y observados>. Parece evidente que este distanciamiento objetivo dificulta la comprensión real del significado de los fenómenos que se observan. El paradigma proceso–producto evidencia una pobreza conceptual permitiendo la apertura hacia otros modelos mediacionales. Véase: A. Pérez Gómez *Paradigmas Contemporáneos de la Investigación Didáctica*, 1994

con la reciente racionalización³⁵ y planeación de los recursos en la fase superior del capitalismo, bajo la mira del moldeamiento meticuloso de la conducta <productiva> de los individuos. El método según Posner se basa en la fijación y control de los objetivos <instruccionales> formulados con precisión y reforzados en forma minuciosa. “Adquirir conocimientos, destrezas y competencias bajo la forma de conductas observables, es equivalente al desarrollo intelectual del sujeto. Se trata de una transmisión parcelada de saberes técnicos mediante un adiestramiento experimental que utiliza la tecnología educativa.”³⁶

Para Julio Cabero³⁷ la tecnología educativa se puede considerar como una disciplina integradora, viva, polisémica y significativa. Integradora, en la medida en que en ella se insertan diversas corrientes científicas, que van desde la física e ingeniería hasta la psicología y la pedagogía, sin olvidar a la teoría de la comunicación. Viva por las sucesivas evoluciones que ha ido teniendo, debido a los avances conceptuales producidos en las diferentes ciencias que la sustentan y a la progresiva introducción de otras. Polisémica por los diferentes significados que varían en función del contexto cultural, social y científico donde se utilice. Significativa por la importancia que tiene para la educación.

Las definiciones que se le dan a la tecnología educativa se caracterizan por el enfoque de sistemas. Por ejemplo Gagné establece que la “tecnología educativa vendría a ser el desarrollo de un conjunto de técnicas sistemáticas y acompañantes prácticos para diseñar, medir y manejar colegios como sistemas educativos.”³⁸ En esta definición más que al proceso educativo hay referencia a las técnicas mediante las cuales se desarrolla éste y ciertamente no hay una mención expresa de instrumentos tecnológicos (cine, radio, vídeo....). Es por ello

³⁵ “La racionalidad tecnológica reduce la actividad práctica a una mera actividad instrumental” J. Habermas, *Teoría de la acción comunicativa*, 1987

³⁶ G. J. Posner, *op. cit.*, p. XXV, también véase: G. Sacristán y A. Pérez Gómez, *Comprender y transformar la enseñanza*, *op. cit.*, p. 402

³⁷ Julio Cabero (editor), *Tecnología Educativa*, España, Síntesis, S. A., 1999, p. 17

³⁸ R. M Gagné, “*La tecnología educativa y el proceso de aprendizaje*”, en Revista de Tecnología Educativa, 1979, citado por Ramón Pérez Pérez en Ma. Luisa Sevillano (coord.), *Nuevas tecnologías, medios de comunicación y educación: formación inicial y permanente del profesorado*, Madrid, CCS Alcalá, 1998, p. 125

que Julio Cabero hace hincapié en las diversas formas de entenderla, conceptualizarla y aplicarla.

Una clásica división histórica, asumida por la mayoría de los autores, habla de tres etapas básicas; la primera preocupada por la inserción de los medios audiovisuales y los medios de comunicación de masas, la segunda por una concepción de la tecnología desde la psicología conductista, y la tercera apoyada por la introducción de la teoría de sistemas y el enfoque sistemático aplicado a la educación.

Desde la primera etapa histórica citaremos al pensador y profesor Herbert M. McLuhan quien en 1969 previó que la evolución de las tecnologías modernas traerían consecuencias a la educación. McLuhan criticaba a la educación tradicional por operar con un lenguaje escrito, argumentando que la cultura actual operaba con un nuevo lenguaje; el lenguaje de la radio y la televisión. Aseguraba que sin los medios el individuo vive aislado, en un analfabetismo funcional y social. Recomendó cambiar los métodos tradicionales, para reservar al cerebro humano lo que le es peculiar la *capacidad de pensar* y no de memorizar. La función de la escuela, según él, consistiría en enseñar a pensar, a dominar el lenguaje (incluso el electrónico).³⁹

Después de los medios audiovisuales una de las corrientes que más impactó en el desarrollo de la tecnología educativa ha provenido de la aplicación de la psicología conductista. Desde la posición conductista la tecnología de la enseñanza es considerada como “la aplicación en el aula de una tecnología humana, que en líneas generales pretende la planificación psicológica del medio, basado en las leyes científicas que rigen el comportamiento humano, con unos modelos de conducta planificados y que a priori se consideran deseables.”⁴⁰

³⁹ “Vivimos en un mundo saturado de imágenes y de sonidos [...] hemos pasado vertiginosamente de una civilización verbal a una civilización visual y auditiva...” Véase: Francisco Gutiérrez, *El lenguaje total: Pedagogía de los medios de comunicación*, 6.ª ed., México, Humanitas, 1989

⁴⁰ Julio Cabero, *op. cit.*, p. 21

Una de las manifestaciones concretas en el terreno de la tecnología educativa de las teorías conductistas del aprendizaje es la enseñanza programada. En los trabajos de Thorndike se pueden ver los primeros pasos que orientan la línea de lo que será la base de la tecnología educativa y de la enseñanza programada, que más adelante desarrolla en toda su extensión Skinner.

La mayor contribución de Skinner a la educación según José F. de Castro⁴¹ ha sido la creación de una auténtica tecnología de la educación. Entendiendo por tal la aplicación sistemática y experimental de los principios científicos (de la psicología, sociología, ... etc) a los problemas educacionales.

Skinner aparte de desarrollar una teoría sobre el aprendizaje, elaboró una propuesta instructiva basada en el modelo de enseñanza programada. La enseñanza programada según Skinner es “una enseñanza saturada de reforzamientos.”⁴² Los principios pedagógicos que más destacan en la enseñanza programada son los siguientes:

- Especificación clara y precisa de los objetivos de aprendizaje
- Individualización de la enseñanza
- Selección y organización detallada y explícita de los materiales
- Secuenciación lógica y estructurada de las actividades
- Control y evaluación de los resultados

El optimismo que envolvía todos los planteamientos conductistas y neoconductistas no tardaron en perder buena parte de su fuerza, sobre todo por la irrupción de nuevas perspectivas psicológicas, especialmente las clasificadas como cognitivas. Las teorías del procesamiento de la información – tratan de integrar aportaciones que proceden de los modelos conductistas pero adaptados a estructuras de naturaleza cognitiva –. La teoría general de sistemas – que resalta

⁴¹ El prologo de la obra, *Tecnología de la enseñanza* de Skinner ha sido escrito por José F. de Castro.

⁴² B. F. Skinner, *Tecnología de la enseñanza*, 5.ª ed., Barcelona, Labor, 1982, p.10

las relaciones que se establecen en la actividad generada en el aprendizaje, clasificándola como una interacción cognitiva –.

Actualmente el diseño instruccivo se ha centrado en el ámbito de las nuevas tecnologías de lo cual profundizaremos más adelante (ver capítulo 3).

2. 2. 3 MODELO COGNITIVO – CONSTRUCTIVISTA

El análisis teórico hasta hace muy poco se limitaba generalmente al terreno de la especulación filosófica referida a fines y objetivos, relegando a un segundo plano la reflexión teórica de los procesos que configuran la realidad del aprendizaje. Ofrecer una perspectiva del aprendizaje que se centre en el pensamiento y en el significado es la propuesta cognitivo–constructivista. Resnick & Klopfer⁴³ aseguran que las personas no son registradoras de información (como en el modelo académico–tradicional) sino constructoras de estructuras de conocimiento. Saber algo –dicen– no es sólo haber recibido información sino haberla interpretado y relacionado con otro conocimiento. Aseguran que tener habilidad no es sólo saber cómo se realiza alguna acción (como en el modelo tecnológico–conductista) sino saber cuándo realizarla y adaptarla a diversas circunstancias. Afirman que pensamiento y aprendizaje se funden en la perspectiva cognitiva.

Tres modelos diferentes entre sí pero con la misma esencia; educar al hombre. Cada uno de ellos tiene una meta propia que se puede traducir en tres palabras:

Modelo tradicional	<i>Transmisión</i>
Modelo conductual	<i>Producción</i>
Modelo cognitivo	<i>Construcción</i>

⁴³ Citados por G. J. Posner, *op. cit.*, p. 66

A raíz de la revolución industrial, y con mucha mayor razón a raíz de la revolución científica y técnica, las formas de vida y de producción, las esperanzas y temores de los hombres, sus penas y sus alegrías, han cambiado profundamente de contenido. “Las perspectivas de la educación han variado, se han ampliado por efecto de múltiples causas [...] el desarrollo económico ha multiplicado los empleos cualificados y ha exigido la formación de técnicos y de cuadros de personal cada vez más numerosos; el derecho a la instrucción se ha revelado a la conciencia despierta de los trabajadores como una de las grandes fuerzas de emancipación social; la modernización acelerada de numerosas sociedades ha llevado consigo modificaciones cuantitativas y cualitativas cada vez más profundas.”⁴⁴

Este texto emanado de la UNESCO, puede servirnos a la vez como término de la visión panorámica anterior y como punto de partida del análisis de la realidad educativa de hoy.

2.3 LA EDUCACIÓN COMO PROBLEMA ACTUAL

El breve recorrido que hemos hecho por la historia de la educación no tenía otra finalidad que la de situarnos con cierta perspectiva ante los problemas específicos de la educación en este momento. Pues bien, la educación se nos presenta hoy como un grave problema a nivel mundial. Esta afirmación, desde luego verdadera no nace ahora, Juan José Ferrero matiza la cuestión explicándola a partir de dos factores; uno objetivo (relacionado con las cuestiones sociales), y otro subjetivo (relacionado con las necesidades del individuo). Más explícitamente dice que “toda sociedad es un organismo [...] en desarrollo, que genera cada vez más necesidades de servicios y que, por lo tanto, precisa un número creciente de individuos cualificados para atenderlos. [...] Por otra parte, los propios individuos [...] van adquiriendo conciencia de sus derechos y de la posibilidad de promoción humana o social que les brindarían niveles progresivos de educación. [...] ...esta es hoy, la situación; y, por eso mismo, la educación ha dejado de ser un fenómeno

⁴⁴ Edgar Faure y otros, *Aprender a ser. La educación del futuro*, Madrid, Alianza / UNESCO, 1972, p. 59

histórico más o menos controlado [...], para convertirse en un problema mundial, al que, de momento no se encuentra salida.”⁴⁵

Ferrero justifica que el dinamismo expansivo de la educación actual obedece a una serie de causas, que podrían reducirse en las siguientes:

- Evolución demográfica: El incremento de la población aumenta la masa de individuos que esperan acceder a la educación. Y esto hace que un número creciente de posibles alumnos se queden sin escolarizar.⁴⁶
- Desarrollo económico: Este desarrollo impone una formación diversificada y especializada. Para satisfacer las exigencias del sector industrial, agrícola y de servicios.
- Motivaciones políticas: El esfuerzo por aumentar la tasa de escolarización suele formar parte de cualquier programa político. La toma de iniciativa oficial tiene por objeto por un lado reducir el analfabetismo, y, por el otro, acelerar el nivel de participación democrática.
- Presiones sociales: “Nuestra época está marcada por una demanda de educación de una amplitud y un vigor sin precedentes. Esta evolución se observa, por razones diversas pero concordantes, en todas las regiones del mundo, con independencia del nivel de desarrollo económico, de la tasa de crecimiento demográfico, de la densidad de la población, del avance tecnológico, de la cultura y del sistema político. [...] Se trata de un fenómeno histórico de carácter universal. Y todo hace pensar que esta corriente irá en aumento.”⁴⁷

⁴⁵ Juan José Ferrero Blanco, *Teoría de la Educación. Lecciones y lecturas*, 2.ª ed., España, Universidad de Deusto Bilbao, 1998, p. 37

⁴⁶ Estimaciones recientes de organismos internacionales especializados en macrodemografía, aseguran que la población mundial rondará los 6,000 millones al comienzo del tercer milenio, confirmándose así un incremento poblacional absoluto de 2,500 millones durante las tres últimas décadas del siglo XX. UNESCO.

⁴⁷ E. Faure, *op. cit.*, p. 88

La Comisión para el Desarrollo de la Educación (CIDE) describe la situación en estos términos, “la educación acusa fuertemente los efectos de múltiples conflictos. A la educación le cuesta conformarse [...] a las exigencias de la sociedad en expansión...”⁴⁸ Sólo parece haber una solución J. José Ferrero nos dice “como la sociedad sigue un ritmo incontenible, es la educación la que debe adaptarse a las necesidades sociales [...] ... si durante siglos la educación fue a remolque de una sociedad estable, hoy trata de anticiparse, no con afán de imponer modelos, sino con actitud de auscultar la sociedad gestante.”⁴⁹

Para auscultar la sociedad gestante se requiere de una actitud crítica, que tenga soportes desde fuera de las estructuras educativas. Una visión crítica que investigue la relación entre educación e ideología, educación y producción, la reproducción social como reproducción cultural.... y la posible respuesta otorgada por Ivan Illich *La sociedad desescolarizada*.⁵⁰

2.3.1 LA INSTITUCIÓN LLAMADA ESCUELA

La educación, históricamente hablando, se remonta a los primeros momentos de la humanidad, en los que el *homo faber* y el *homo sapiens* sintieron la necesidad de transmitir a las generaciones posteriores las adquisiciones tecnológicas, teóricas y simbólicas por ellos conquistadas.⁵¹ A medida que las invenciones del hombre fueron mayores en número y perfección la sociedad fue impotente para legar el acervo cultural; con toda probabilidad esa circunstancia hizo que se crearan regímenes educativos. Sin embargo, fue “la necesidad de *instruir* a los jóvenes, [...] en las habilidades de la lectura y de la escritura lo que dio origen a las primeras escuelas.”⁵²

⁴⁸ *Ibidem*, p. 63

⁴⁹ J. J. Ferrero, *op. cit.*, p. 58

⁵⁰ Para estos temas sugerimos leer a Pierre Bourdieu y Jean Claude Passeron, *La Reproducción*, 1970, Claude Baudelot y Roger Establet, *La escuela capitalista en Francia*, 1971, Ivan Illich, *La sociedad desescolarizada*, 1975

⁵¹ Véase P. Feroso, *op. cit.*, p. 135

⁵² Howard Gardner, *La mente no escolarizada. Cómo piensan los niños y cómo deberían enseñar las escuelas*, 2.^a ed., Barcelona, Paidós Ibérica, S. A., trad. Ferran Meler – Ortí, 1997, p. 134

Howard Gardner define a la escuela como “una institución en la que un grupo de personas jóvenes, raramente con vínculos de sangre pero por lo común pertenecientes al mismo grupo social, se reúnen en un lugar en compañía de un individuo mayor competente con el propósito explícito de adquirir una o diversas habilidades que [...] la comunidad valora.”⁵³ El ingreso a la escuela, según Gardner está a menudo marcado por una gran ceremonia. Aunque en ocasiones pudiera ser alegre, el régimen de la escuela en la realidad –dice Gardner– es estricto; en ella se espera que los alumnos sean obedientes; la escuela cumple su función sin medir las consecuencias, *instruir a los sujetos*, es su objetivo principal.

Como si estuvieran guiadas por una mano invisible, las escuelas de todo el mundo han llegado a mostrar determinados rasgos predecibles. Se nos presenta bajo la figura de una unidad institucional.⁵⁴ “Se habla de la *escuela*, [...] como una realidad homogénea y coherente. [...] a pesar de la diversidad y desigualdad de sus órganos,[...] la escuela está organizada de acuerdo con un plan de conjunto único. Todas sus piezas concurren a un objetivo único (objetivo que se denomina a sí mismo: “formar”, “educar”, “instruir”....)”⁵⁵

La escuela ha sufrido cambios, algunos autores los denominan “crisis” otros “revoluciones”. Recientemente las innovaciones tecnológicas, la enseñanza programada, la tecnología educativa han revolucionado la educación y como consecuencia a la escuela. Ya Ferrero justificaba que el dinamismo expansivo de la educación actual obedece a una serie de causas, *explosión demográfica, presiones sociales, desarrollo económico, motivaciones políticas*. Ante esta situación –dice Ferrero– que la escuela se ha declarado incapaz. La escuela ya

⁵³ *Ibidem*

⁵⁴ G. Lapassade y R. Loureau, en *Las claves de la sociología*, 1973 sostienen que <la institución puede verse como la forma que adopta la reproducción y la producción de las relaciones sociales en un momento dado de producción, como el lugar en que se articulan las formas que adoptan las determinaciones de las relaciones sociales.> Si hacemos caso a Michel Lobrot en *La pedagogía Institucional*, 1974 en la afirmación que hace sobre el aspecto institucional sosteniendo <que es el más importante porque es lo más duradero> y que <no se puede hacer nada que permita un cambio en el mundo de la educación si no se ataca, prioritariamente, a las instituciones y a las estructuras.> Estaremos de acuerdo que la escuela ya no puede seguir siendo la misma unidad burocrática en una sociedad tan cambiante.

⁵⁵ Christian Baudelot y Roger Establet, *La escuela capitalista*, 7.ª ed., México, Siglo XXI, 1981, p.

no es la transmisora del acervo cultural, la educación ya no es un fenómeno histórico, la sociedad ya no es la misma. Y si la sociedad ha cambiado; es natural que cambie la escuela.

Ivan Illich, Everett Reimer y Paul Goodman, centraron su atención en un <aparato> tan excepcionalmente importante como es el de la <educación institucional.> El campo en el que han tenido más eco sus reflexiones, expuestas en obras como *La sociedad desescolarizada* o *La educación sin escuelas*, de Illich; *La escuela ha muerto*, de Reimer; y *La deseducación obligatoria*, de Goodman. En todos estos títulos hay una constante; la necesidad de que desaparezca la escuela en su forma tradicional. Justificando su desaparición en dos pasos:

- La institución escolar, es un *montaje* de ciertos grupos de presión social, o de poder económico y político, para tener bajo su control a la gente. El montaje está concebido más para *domesticar* que para *liberar*.
- Esa situación es *irreversible*, la única salida –piensan– consistirá en *desmontar* por completo el sistema suprimiendo la escuela. Sólo entonces –afirman– el hombre recobrará su libertad, convirtiéndose en verdadero protagonista de su educación.

Cabría preguntarse si la palabra desescolarización es la forma más adecuada para hablar de re–escolarizar. El propio Illich plantea que se deben poner en marcha “verdaderos centros educativos, una estructura institucional que eduque constantemente a la acción, a la participación, a la autoayuda.”⁵⁶ Apoyado en esta idea Faure nos dice que ha llegado el momento de exigir algo muy distinto a los sistemas educativos. “Aprender a vivir, aprender a aprender, de forma que se puedan ir adquiriendo nuevos conocimientos a lo largo de toda la vida; aprender a

⁵⁶ Ivan Illich, *La sociedad desescolarizada*, 2.^a ed., Barcelona, Barral Editores, S. A., trad. Gerardo Espinosa, 1975, p. 92

pensar de forma libre y crítica; aprender a amar al mundo y hacerlo más humano; aprender a realizarse en y mediante el trabajo creador...”⁵⁷

2.3.2 UNA EDUCACIÓN NUEVA PARA UNA NUEVA SOCIEDAD

Concibiendo lo educativo en toda su globalidad e integralidad, la escuela queda ubicada como un fenómeno histórico, limitado en el tiempo, ámbitos vitales y aprendizajes. En este sentido creemos que los sistemas educativos escolares, en cualquier modalidad, deben recuperar y promover la educación en su acepción más amplia, rescatar el sentido de la palabra educación. Recuperar lo educativo en toda su globalidad y permanencia, haciendo más educativa la vida en sociedad, borrando lo más posible las fronteras entre la escuela y la vida. Para ello hay que considerar “el contexto social como situación de aprendizaje, convertir el medio en un ambiente de aprendizajes institucionales, [...] las propuestas institucionales de formación <deberán> vincularse a la vida cotidiana de los estudiantes y contribuir a la construcción de aprendizajes con mayor sentido para la vida.”⁵⁸

El primer punto de referencia para entender la situación actual hay que buscarlo en las relaciones que existen entre educación y sociedad. En esta dialéctica no hay una verdadera alternativa sino una complementariedad; se debe transformar la sociedad desde la educación y transformar la educación desde la sociedad. Pensando más en el presente para crear un mejor futuro. “En estos últimos años, en el escenario en que se vive se ha acentuado la marca de una educación permanente,⁵⁹ de la participación, del papel de la tecnología, de la importancia de la formación para la ciudadanía. Frente a la informatización de la sociedad y la

⁵⁷ E. Faure, *op. cit.*, p. 132

⁵⁸ Manuel Moreno Castañeda, “Los medios y los modos de aprender”, Conferencia, agosto de 1996, p. 2

⁵⁹ ¿Qué es la educación permanente? En un principio Apss Jerold hace una revisión de definiciones a manera de responder a la pregunta, para así entender – según él – que es el campo que se ocupa de la educación de adultos. Véase Apss Jerold W., *Problemas de la educación permanente*, 1994. El término de educación permanente, que al principio no era apenas otra cosa que un término nuevo aplicado a una práctica relativamente antigua: la educación de adultos. Más tarde, en la perspectiva de la continuidad, se ha aplicado esencialmente a la formación continua. Véase Edgar Faure, *Aprender a ser*, UNESCO, 1973

obsolescencia del conocimiento, se han evidenciado nuevas exigencias.”⁶⁰ Ya el gran educador J. A. Comenio decía que la educación debería ser permanente. Afirmaba que la educación del hombre nunca termina porque nosotros siempre estamos siendo hombres y, por lo tanto, siempre nos estamos formando. No es de dudarse que años más tarde Jacques Delors, coordinador del informe para la UNESCO de la Comisión Internacional para el Desarrollo de la Educación para el Siglo XXI, retomará las ideas del gran pensador. Delors en el informe menciona con claridad esta nueva forma de educación para toda la vida con sus ventajas de flexibilidad, diversidad y accesibilidad en el tiempo y en el espacio. De esta Comisión emanan 21 principios educativos, de los cuales sólo mencionaremos algunos.⁶¹

- La educación permanente debe ser la piedra angular de la política educativa, para que todo individuo tenga la oportunidad de aprender durante toda la vida
- La educación no debe limitarse sólo a los muros de la escuela
- La educación debe ser repartida por una multiplicidad de medios
- La ética de la educación debe hacer del individuo un maestro, agente de su propio desarrollo cultural
- La enseñanza debe adaptarse al educando y no someterse a reglas preestablecidas
- La educación de adultos, escolar y extraescolar, debe ocupar dentro de los objetivos un carácter primordial
- La educación debe tener un carácter simultáneo entre lo teórico, lo tecnológico, lo práctico y lo manual

Los miembros de la Comisión fueron consientes de que, para hacer frente a los retos del siglo XXI, sería indispensable asignar nuevos objetivos a la educación. Una concepción más amplia de la educación debería llevar a cada persona a descubrir, despertar e incrementar sus posibilidades creativas.

Sin embargo a pesar de toda la retórica acerca del futuro, “nuestras escuelas miran hacia atrás, hacia un sistema moribundo, más que hacia delante, donde

⁶⁰ Moacir Gadotti y colaboradores, *Perspectivas actuales de la educación*, 1.ª ed., Buenos Aires, Siglo XXI Editores S. A. de C. V., trad. Alma Delia Miranda Aguilar, 2003, p. 12

⁶¹ Tomados de Edgar Faure, *op. cit.*, p. 205 – 251

está la nueva sociedad naciente [...] para contribuir a evitar el <shock> del futuro debemos crear un sistema educación”⁶² pensado para el futuro tomando en cuenta el presente pero sin olvidar el pasado. Sea cual fuere la perspectiva que tome la educación contemporánea, “una *educación orientada hacia el futuro* será siempre una educación que rebata y supere los límites impuestos por el Estado y por el mercado, por lo tanto, una educación mucho más orientada hacia la *transformación social* que a la *transmisión cultural*.”⁶³

2.4 RESURGIMIENTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Breve historia de la educación a distancia

Para algunos autores la educación a distancia se remonta al siglo XVIII, cuando en la Gaceta de Boston, aparece un anuncio que ofrece material para autoinstruirse, a la vez se ofrece la posibilidad de tutorías por correspondencia postal.⁶⁴ Otros dicen que es en el siglo XIX cuando la disponibilidad de ferrocarriles y de correo a bajo costo permitieron proveer educación lejos de sus sedes.⁶⁵ Otros autores afirman que desde los primeros tiempos de la humanidad, la educación se ha desarrollado fuera de los sistemas formales, fuera de los edificios específicamente diseñados para enseñar, con calendarios y en edades no identificados socialmente como tiempos de aprendizaje.⁶⁶

A. W. (Tony) Bates habla de tres generaciones de educación a distancia. La primera generación se caracteriza por el uso predominante de una sola tecnología, y la falta de una interacción estudiantil directa con el maestro: la educación por correspondencia. La segunda generación se describe por un enfoque de diversos medios integrados a propósito, con materiales de estudio específicamente diseñados para estudiar a distancia, pero con la comunicación bidireccional

⁶² A. Toffler, *El “shock” del futuro*, 1973 citado por Juan José Ferrero B. *op. cit.*, p. 126

⁶³ Moacir Gadotti, *op. cit.*, p. 18

⁶⁴ Ing. Eladio Horacio Olivera Fernández, “La educación a distancia como respuesta a un cambio paradigmático social” Universidad Nacional de San Juan Argentina, eolivera@ciudad.com.ar, p. 2

⁶⁵ Alejandro Pisanty Baruch, “Educación: Panorama de la Educación a Distancia”, UNAM, México, <http://www.ocv.org.mx/articulos/panorama.htm> [consulta: enero 2003] p. 1

⁶⁶ Miriam Carreño (editora), Carmen Colmenar, Inmaculada Egido, Florentino Sanz, *Teorías e instituciones contemporáneas de educación*, Madrid, Síntesis, S. A., 2000, p. 253

realizada por una tercera persona (un tutor). La educación a distancia en la tercera generación se basa en los medios de comunicación bidireccional que permiten una interacción directa entre el maestro autor de la instrucción y el estudiante distante, y a menudo entre los mismos estudiantes distantes, en forma individual o en grupos. Las tecnologías de la tercera generación –sostiene Bates– proporcionan una distribución mucho más equitativa de la comunicación entre estudiante y maestro (y además entre estudiantes).

Son muchos los antecedentes que se pueden citar, pero creemos que la educación a distancia adquiere cierta envergadura, a partir de los años 60. Siguiendo la clasificación de Bates, la fecha coincide con la segunda generación de la educación a distancia, cuando se incursionan a ella medios de comunicación. Para esta fecha Herbert M. McLuhan había previsto que la evolución de las tecnologías modernas traerían consecuencias a la educación. Y no se equivocó.

Las causas de su resurgimiento se han mencionado a lo largo del capítulo; la evolución demográfica, el desarrollo económico, las motivaciones políticas, las presiones sociales, la decadencia de la institución llamada escuela y lo que está haciendo posible su mayor desarrollo, el uso de las tecnologías. La evolución de la educación a distancia comparado con el desarrollo de las tecnologías es muy desigual. Desde hace 3000 años el contacto personal en la educación ha sido el principal medio de comunicación del conocimiento. En realidad permaneció siendo la forma básica de comunicación educativa hasta el siglo XIV, cuando la invención de la imprenta permitió por primera vez la difusión del conocimiento a gran escala. Pero aun así la educación no cambió. La introducción del servicio postal estimuló el inicio de la educación por correspondencia; el teléfono apareció más tarde para ser usado hasta cierto grado para la educación a distancia. Pero en la balanza, la tecnología de la enseñanza permaneció casi igual desde el siglo XV hasta el siglo XX. Es hasta 1980 cuando la expansión de tecnologías se introdujeron en la educación.

Al final de la década de 1980 y, sobre todo, de 1990, la mayor profusión y explosiva difusión se estableció por medio de las redes de cómputo en Internet y, posteriormente por las redes de videoconferencia, las cuales han creado una nueva esperanza para la educación a distancia. “Es claro que en la actualidad, las redes desarrolladas [...] en el mundo ofrecen oportunidades extraordinarias para la educación porque no sólo combinan las virtudes y bondades de los medios antes referidos, sino que añaden algunos nuevos o compensan deficiencias.”⁶⁷

El desarrollo de nuevas tecnologías en la enseñanza hasta 1980 ⁶⁸

Desarrollo	Años de operación
Maestro	3000
Libro	500
Servicio postal	150
Radio	60
Película	50
Televisión	20

El desarrollo de nuevas tecnologías en la enseñanza desde 1980

Tipo de tecnología
Audiocassetts, videocassetts, enseñanza por teléfono, aprendizaje por computadora, TV. por cable, TV. por satélite, sistemas audiográficos por computadora, teletexto, videodiscos, video interactivo por computadora, video conferencias, correo electrónico, conferencias por computadora, Internet, multimedia por computadora, bases de datos por computadora, realidad virtual.

Podemos entonces decir, que la Educación a Distancia es la modalidad educativa del siglo XXI, que se centra en el sujeto que aprende en lugar de aquel centrado en el que enseña, como era reconocido de forma tácita en el modelo presencial. Y que resurge como resultado de los importantes cambios político–sociales, tecnológicos y económicos surgidos en las últimas dos décadas.

⁶⁷ Alejandro Pisanty B., *op. cit.*, p. 2

⁶⁸ Tablas tomadas de A. W. (Tony) Bates, *La tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia*, México, Trillas S. A. de C. V., 1999, p. 50

Definiciones de educación a distancia

David Sewart, sostiene que los ciudadanos del siglo XXI necesitarán servicios educativos permanentes. “La educación tradicional <entiéndase presencial>, con su concentración de tiempos y lugares específicos para el aprendizaje, no puede satisfacer estas necesidades. La educación a distancia proporciona la oportunidad para el estudio independiente con libertad, en relación con el tiempo y el lugar de estudio...”⁶⁹

Según Jorge P. Perkins a la modalidad educativa a distancia se le reconoce como la herramienta adecuada para cubrir los reclamos que la sociedad hace en materia de educación con respecto a la formación permanente y a la educación como proceso constante durante toda la vida. La educación a distancia para él puede definirse como:⁷⁰

Una metodología educativa no presencial, basada en la comunicación pluridireccional mediatizada, que implica amplias posibilidades de participación de estudiantes dispersos, con un alto grado de autonomía de tiempo, espacio y compromiso.

Manuel Moreno establece la diferencia entre la educación abierta y educación a distancia y al mismo tiempo señala uno sus retos principales: la superación de la barreras sociales y culturales, pues resulta paradójico –dice Tomás Herrera– hablar que la educación a distancia llegará a los marginados, cuando se utiliza la tecnología de punta a la cual no tienen acceso.⁷¹

⁶⁹ Citado por Nidia Lobo Solera y Rosa Mariana López – Callejas, UNED, Costa Rica, “La educación a Distancia: Planificando el Futuro”, Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia, Vol. V, No. 1, octubre de 1992, p. 8

⁷⁰ Licenciado Jorge Padula Perkins, “Educación a Distancia: Cuando lo tradicional se torna revolucionario”, <http://www.contenidos.com/educacion>, [consulta: marzo del 2003], p. 2

⁷¹ Manuel Moreno Castañeda, “Tecnología ¿para qué?”, 1998 citado por José Tomás Herrera Sandoval, “Delimitación conceptual de la educación abierta, a distancia y virtual”, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas CUCEA, Universidad de Guadalajara, tomate@ucea.udg.mx, [consulta enero del 2003], p. 10

Edith Litwin advierte sobre el problema de la supuesta democratización de la educación, señala que “la preocupación más aterradora frente a la educación a distancia es que se generan nuevas formas de segregación entre quienes pueden acceder a la tecnología y quienes quedan fuera”, véanse las declaraciones que hizo al diario Clarín de Buenos Aires el 28 de julio del 2000

La educación abierta se lleva a cabo cuando se abre el proceso de enseñanza–aprendizaje en cualquiera de sus elementos: tiempo, ritmo, lugar, antecedentes de estudio, presencia de las instituciones educativas, relación con el docente, etc.

La educación a distancia tradicionalmente es entendida como las estrategias y medios que ayudan a establecer la comunicación cuando institución, docente y estudiantes no coinciden en tiempo y lugar.

García Aretio sostiene que la economía de la educación a distancia con respecto a la de la educación cara a cara, es menor. Considera que la educación a distancia se basa:⁷²

En un dialogo didáctico mediado entre el profesor (institución) y el estudiante que, ubicado en espacio diferente al de aquél, aprende de forma independiente (cooperativa).

En el afán de conceptualizar los sistemas de educación abierta, José Luis H. Andrade Lara hace una caracterización de la educación formal, informal, semiabierta y a distancia.⁷³

La educación formal se imparte dentro de las aulas y se refiere al sistema educacional jerárquicamente estructurado, graduado cronológicamente

La educación informal es adquirida por el individuo a través de la relación con el medio, no es sistemática, ni está sujeta a un plan curricular

La educación abierta esta inscrita en la modalidad extraescolar, puesto que no se inserta en el marco escolarizado aunque eventualmente recurre a criterios determinados por la educación formal

La semiabierta es aquella que no se rige por la formalidad de la escolarizada, aunque podría tener características de la misma

La educación a distancia es un traspaso de información de la fuente al educando, que no es contigua ni presencial, es una metodología de entrega de información que se establece por una comunicación indirecta a través de medios

⁷² Lorenzo García Aretio, *La educación a distancia: de la teoría a la práctica*, 2001, citado por Dr. Lorenzo García Aretio, "Formación a distancia para el nuevo milenio. ¿Cambios radicales o de procedimiento?", UNED, España, <http://prometeo.cica.es/teleformacion/> [consulta: marzo del 2003], p.4

⁷³ José Luis H. Andrade Lara, "Hacia una caracterización de los sistemas de educación abierta: Análisis del Nivel Medio Superior en México", ILCE, 1993, p. 65 complementar

De acuerdo con Raúl Fernández, Mario Server y Elianis Cepero⁷⁴

“La educación a distancia es una modalidad que permite el acto educativo mediante diferentes métodos, técnicas, estrategias y medios, en una situación en que alumnos y profesores se encuentran separados físicamente y sólo se relacionan de manera presencial ocasionalmente. [...] Esta modalidad permite transmitir información de carácter cognoscitivo y mensajes formativos, mediante medios no tradicionales; no requiere una relación permanente de carácter presencial y circunscrita a un recinto específico, es un proceso de formación autodirigido por el mismo estudiante, apoyado por el material elaborado en algún centro educativo, normalmente distante.”

Tony Bates asegura que la enseñanza abierta y la educación a distancia son términos que se utilizan para designar un mismo aspecto pero que presentan algunas diferencias:⁷⁵

“La enseñanza abierta es principalmente una meta, o una política educativa: la provisión de enseñanza de una manera flexible, construida alrededor de las limitaciones geográficas, sociales y de tiempo de cada estudiante, en lugar de aquéllas de una institución educativa.”

La educación a distancia es un medio para ese propósito: es una forma mediante la cual los estudiantes puede estudiar de manera flexible, lejos del autor del material pedagógico; los estudiantes pueden estudiar según su tiempo disponible, en el lugar de su elección y sin contacto personal con el profesor.”

La exposición de definiciones de los especialistas en la distancia a distancia nos revelan algo importante sobre la nula percepción que se tiene de la educación abierta y la educación a distancia. Pisanty al igual que Bates sostienen que no existe una educación que sea totalmente a distancia ni una que sea totalmente abierta. Argumenta Bates que la enseñanza abierta puede incluir a la educación a distancia, o depender de otras formas flexibles de enseñanza, incluso una combinación de estudio independiente y enseñanza en vivo. “Tanto la educación a distancia como la abierta nunca se encuentran en formas puras.”⁷⁶

Resurgimiento de la educación a distancia

La educación a distancia se ha abierto un espacio legítimo dentro del contexto educativo mundial. El avance de la informática y el acceso cada vez mayor a

⁷⁴ Raúl Fernández Aedo, Lic. Pedro Mario Server García (Universidad de Ciego de Ávila, Cuba) y Elianis Cepero Fadrugas, (Universidad de Ciencias Informáticas, Cuba) “La universidad y la educación a distancia”, http://www.elearningamericalatina.com/edicion/ultima/na_2.php [consulta: 11 de junio del 2003], p. 2

⁷⁵ A. W. (Tony) Bates, *op. cit.*, p. 47

⁷⁶ *Idem*

redes de comunicación e información hacen que la instrucción y la capacitación a distancia se haga más eficaz y solicitada. Jaques Delors, en su libro *Educación: un tesoro por descubrir*, apunta como principal consecuencia de la nueva sociedad de la información y del conocimiento la necesidad de un aprendizaje a lo largo de toda la vida fundada en cuatro pilares que son, al mismo tiempo, pilares del conocimiento de la formación continua: *aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir, aprender a ser*. Gadotti expresa que en este contexto de impregnación de conocimiento y tomando como base los pilares de Delors; le compete a la escuela amar el conocimiento como espacio de realización humana.

En el siglo XXI la educación cada vez más tiende a volverse permanente, constante, no formal, difusa, multiinstitucional y hecha viable por la tecnología. El mundo de la educación no puede ignorar esta realidad, ni como objeto de estudio ni, mucho menos, como instrumento del que valerse para formar a los ciudadanos que ya se organizan en esta sociedad a través de entornos virtuales.

Capítulo III

*Nuevas tecnologías de la
información y la
comunicación en la sociedad
de la información y del
conocimiento*

INTRODUCCIÓN

El primer punto de referencia para entender la situación actual hay que buscarlo en las relaciones que existen entre sociedad, tecnología y educación. En esta relación no hay una verdadera alternativa sino una complementariedad; se debe transformar la sociedad desde la educación y transformar la educación desde la sociedad sin dejar de lado el avance de la ciencia y la tecnología. Ya la Comisión para el Desarrollo de la Educación (CIDE) describe la situación en estos términos, “la educación acusa fuertemente los efectos de múltiples conflictos. A la educación le cuesta conformarse [...] a las exigencias de la sociedad en expansión...”¹ Sólo parece haber una solución; “es la educación la que debe adaptarse a las necesidades sociales [...] ...si durante siglos la educación fue a remolque de una sociedad estable, hoy –debe– anticiparse, no con afán de imponer modelos, sino con actitud de auscultar a la sociedad gestante.”²

El primer paso es tratar de definir el concepto sociedad; de antemano sabemos que tiene un significado multidisciplinario, es decir, el concepto gira en torno a la disciplina que lo estudia. A continuación se presentará un breve análisis sobre algunas corrientes sociológicas que han estudiado el desarrollo social desde diversas perspectivas, por tal razón sólo se incluirá lo más representativo de cada corriente.

Una vez contemplado lo que entendemos por sociedad y diferenciado las corrientes sociológicas, procedemos a contextualizar los tipos de sociedades por los que ha pasado la humanidad: las sociedades simples, las sociedades hortícolas y agrarias, las sociedades industriales y la sociedad postindustrial. Durante este proceso no podemos dejar de lado a la Globalización marcando con ello el nacimiento y posterior desarrollo de la nueva sociedad; la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento. Y con ellas el potencial de la tecnología de la información y la comunicación.

¹ *Ibidem*, p. 63

² J. J. Ferrero, *op. cit.*, p. 58

3.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE SOCIEDAD

... nos podemos tropezar entrando en el futuro de espaldas...

Charles Handy

El concepto de sociedad ha sido abordado de muy diversas maneras dentro del pensamiento sociológico. La palabra sociedad se usa con frecuencia para referirse a una amplia red de relaciones sociales. El Diccionario de la Real Academia de la Lengua española la define como:³

Reunión mayor o menor de personas, familias, pueblos o naciones, agrupación natural o pactada de personas que constituyen unidad distinta de cada uno de sus individuos, con el fin de cumplir, mediante la nueva cooperación, todos o algunos de los fines de la vida.

El Diccionario de Filosofía de Brugger Walter define a la sociedad como un sinónimo de comunidad; designa cualquier estable y activa reunión de hombres dirigida a la realización de un fin o valor común. Desde el punto de vista filosófico se considera que el hombre es social por naturaleza y dentro de la sociedad, éste se organiza política, económica y socialmente, para satisfacer sus necesidades.

El término sociedad puede ser muy amplio, según el Diccionario Filosófico de Ferrater Mora, puede referirse a cualquier comunidad organizada, de pocos o muchos habitantes con intereses comunes.⁴

La sociedad es el conjunto de las relaciones interhumanas que ocurren en un territorio, así como las realidades subjetivas referidas a ella. La estructura social está compuesta exclusivamente por seres humanos concretos. La sociedad es heterogénea y es plasmación de la liga perenne de intereses entre sus miembros en su contienda por el control de los recursos escasos, satisfacciones biológicas y bienes sociales ambicionados.

Desde otra postura diferente a la filosófica, el Diccionario de Derecho Público define el término sociedad:⁵

El conjunto de individuos entre quienes existen relaciones organizadas, asociaciones declaradas, sindicatos, sociedades industriales, entre otras, ya sea jurídica, o efectivamente a causa de tradiciones establecidas. La sociedad mundana o intelectual de una pequeña ciudad.

³ 20.^a ed., Madrid: Real Academia Española, 1984, p. 873

⁴ José Ferrater Mora, *Diccionario de Filosofía*, España, Alianza Editorial, 1983, p. 3083

⁵ Emilio Fernández Vázquez, *Diccionario de Derecho Público: Administrativo, Constitucional, Fiscal*, Buenos Aires, Astrea, 1981, p. 418

Como se ve, el concepto puede definirse como la unión de personas de manera organizada mediante leyes o tradiciones, donde cada individuo está consciente de las actividades que debe cumplir en beneficio de la misma.

En la visión pedagógica se destaca que una sociedad puede estar constituida por una población diferente que persigue los mismos fines. Paul Foulque dice que la sociedad es un:⁶

Conjunto de hombres unidos moralmente para la consecución de un bien común. En ella se distinguen dos elementos: el material constituido por la pluralidad de personas, y el formal que es el fin común que las une, que determina y especifica cada sociedad, de donde se desprende que las sociedades pueden ser tantas y tan diversas como los fines que el hombre puede proponerse.

Para comprender el significado del concepto “sociedad” se han analizado diferentes posturas, los significados hasta ahora enunciados no difieren de manera radical; por tanto consideramos que retomando algunos de éstos significados, podemos caracterizar los rasgos más sobresalientes que se van a tomar en cuenta durante el desarrollo de este estudio.

- *La sociedad es heterogénea y esta formada por grupos grandes o pequeños de personas*
- *Integradas por una historia y una cultura en común*
- *Que ocupan un espacio territorial para desarrollarse y satisfacer sus necesidades; mismo que tiene una organización interna estipulada*

3.1.1 PERSPECTIVAS SOCIOLÓGICAS

El concepto de sociedad ha sido analizado desde varias perspectivas para comprender su desarrollo y evolución. Por eso no es de sorprenderse que las diferencias en las definiciones estén estrechamente articuladas con la concepción de la naturaleza y funciones del pensamiento sociológico, de acuerdo con la etapa

⁶ *Diccionario de Pedagogía*, México, Alambra Mexicana, 1994, p. 718 – 719

que esté viviendo la humanidad y el espacio donde se encuentre quién intente describir dicho concepto. Todo esto debido a que los pensadores sociales han encontrado en la concepción de la sociedad una base conveniente para poner sus teorías en un contexto más amplio.

3.1.1.1 POSITIVISMO

La aparición del positivismo, así como otras corrientes sociológicas coinciden en el siglo XIX con dos claras trayectorias de tipo político; el Liberalismo y el Conservadurismo⁷. El positivismo intentó una reorganización de la sociedad sobre bases científicas, además, trató de implementar el método científico para el análisis sociológico. La corriente positivista en pocas palabras sostenía que sólo una “*doctrina positiva*” serviría de base para la edificación científica de la sociedad.

Esta corriente filosófica se desarrolló a mediados del siglo XIX, primero en Francia y otros países europeos, en los cuales la Revolución Industrial ya había tenido efecto; después se extendió a otras partes del mundo. Fue en este espacio geográfico y en esta época cuando Augusto Comte sostuvo “que la derrota de la Ilustración y de los ideales revolucionarios se debía a la ausencia de bases científicas. Para él, la política tenía que ser una ciencia exacta⁸. Esta corriente dejó de lado los ideales revolucionarios colocando por encima de toda corriente filosófica, a la ciencia. Su propósito fundamental era implantar el método científico para el análisis de sociedad basado en la ciencia y condicionado por ella; es decir, quería establecer leyes para perfeccionar a la sociedad y condicionar su progreso; de ahí el lema que lo caracterizó “orden y progreso”.

Una premisa fundamental de esta corriente es que el progreso social se dará sólo si existe un orden interno y un desarrollo científico e industrial. “La humanidad es el gran ser, es decir, el conjunto de los seres pasados, futuros y presentes que concurren libremente a perfeccionar el orden universal. El gran ser, son las

⁷ Estas dos trayectorias mejor conocidas como el *marxismo* y el *positivismo*; representadas por sus dos grandes exponentes Augusto Comte (1798 – 1857) y Karl Marx (1818 – 1883)

⁸ Moacir Gadotti, *op. cit.*, p. 107

sociedades en su historia; en su progreso incesante, en su tradición ininterrumpida, en la cual se acumulan todas las conquistas humanas.”⁹

3.1.1.2 MATERIALISMO

Es una teoría dialéctica del progreso humano, que considera a la historia como el desarrollo de los esfuerzos del hombre por dominar las fuerzas de la naturaleza y, en consecuencia, las de producción. Dado que cualquier producción tiene lugar dentro de la sociedad, la historia es la sucesión de cambios en la misma; el desarrollo de las relaciones humanas dirigidas a la actividad productiva, “modos de producción”, en donde el desarrollo económico es la base del desarrollo social. Desde esta perspectiva las relaciones de trabajo y producción constituyen la estructura económica de la sociedad y el elemento determinante para el desarrollo de las sociedades.

Según Karl Marx la sociedad ha pasado por cuatro modos de producción; a partir de los cuales trato de explicar la evolución social: la primera de ellas fue comunal y correspondía a la fase inicial de la producción en la que un pueblo se nutre de la caza y la pesca, de la ganadería o a lo sumo de la agricultura. La segunda corresponde a las relaciones de propiedad, como la comunal y la estatal. Marx y Engels ven sus orígenes en la formación de ciudades por la unión de grupos tribales; aunque en estos grupos existía la esclavitud. La tercera forma histórica de la sociedad es la feudal. “El feudalismo aparece como una evolución alternativa del comunismo primitivo en condiciones de desarrollo urbano, debido a la baja densidad de población en una extensa región.”¹⁰

Marx consideraba que el capitalismo era la cuarta forma de sociedad, como resultado de las luchas de clases, y representaba la cima del desarrollo humano. El capitalismo es un sistema político y económico cuyo desarrollo, en su forma industrial o plena se inició en Inglaterra a finales del siglo XVIII, cuando comienza a establecerse un mercado de bienes y productos a nivel internacional. Marx fue

⁹ Carlos Marx, *El capital*, Tomo I, México, Fondo de Cultura Económica, 1972, p. 429

¹⁰ Karl Marx y E. Hobsbawm, *Formaciones Económicas Precapitalistas*, 10ª ed., México, Siglo XXI, p. 18 – 19

uno de los primeros autores que señalaron la importancia de la tecnología en la marcha de las relaciones sociales, pensaba que la tecnología era un efecto y no una causa; en su obra *Manuscritos: economía y filosofía*, expresa que toda acción social y económica descansa sobre tres factores:

1. los medios de producción (las materias primas, la tierra y la energía);
2. las fuerzas de producción (la maquinaria, la tecnología, el conocimiento industrial y las habilidades);
3. las relaciones sociales de producción (la propiedad, la división del trabajo, el poder político y económico).

Para Marx, el materialismo es una corriente filosófica, que basa su análisis de estudio en las sociedades concretas, en las que se demuestra que el desarrollo adquirido por éstas se basa en el impulso dialéctico de los modos de producción y la interacción de los seres humanos. Trasladando este pensamiento al estudio que aquí nos compete podemos afirmar que las nuevas tecnologías no son otra cosa que medios de producción que benefician o no a la sociedad de la información.

3.1.1.3 TEORÍA CRÍTICA

Dicha teoría ha sido analizada desde diversas perspectivas (filosófica, política, literaria, psicológica, económica, etc.) en nuestro estudio se hará referencia desde una perspectiva sociológica.

La teoría crítica comienza a desarrollarse a fines del siglo XIX y principios del siglo XX, tomando como modelo al marxismo. Es marxista por el modo de encarar el problema de la relación entre materialismo y la libertad para estudiar la dinámica social.

La teoría crítica analiza detalladamente las causas que originan ciertas circunstancias de la sociedad la cual va produciendo sus propias formas de vida, además de que va transformando las condiciones reales y mediante ellas los hombres se van configurando a sí mismos. “La teoría crítica no analiza a la

sociedad contemporánea como un objeto exterior a sí misma, con el fin de describir las leyes de funcionamiento de un mecanismo existente. La teoría crítica se comprende a sí misma como un elemento necesario del mismo entorno social y vital que analiza ese contorno.”¹¹

En términos generales ésta teoría concibe a la sociedad como una unidad precaria de mecanismos de integración social y sistémicos; es decir, considera al hombre como parte de un sistema donde se encuentra integrado para satisfacer sus necesidades mediante tres elementos: *la transición cultural, la integración social y la socialización individual*. Estos elementos conectan a los individuos con su sociedad y aseguran a las generaciones siguientes las capacidades de acción dentro de su sistema; y además posibilitan la armonización de las personas individuales en formas de vida colectiva. Esto quiere decir que el individuo se integra a la sociedad para satisfacer sus necesidades e intercambiar información para tomar decisiones.

La teoría crítica trata de “producir un saber más exacto sobre la actual condición humana o, mejor dicho, de las distintas condiciones de lo humano.”¹² La importancia de su estudio radica en la interpretación que hace de lo escrito y la comparación que le hace con la realidad. Esta corriente a partir de los años treinta contempla tres acontecimientos históricos que han producido grandes cambios sociales, económicos y políticos en las sociedades:

1. el tránsito mundial de la globalización económica caracterizada fundamentalmente por la conformación de bloques económicos en todo el mundo,
2. la existencia de un nuevo orden mundial con la caída del socialismo,

¹¹ Enrique Méndez Ureña, *La Teoría Crítica de la Sociedad de Habermas: La Crisis de la Sociedad Industrializada*, Madrid, Tecnos, 1978, p. 25

¹² Abel Arruniz Muñoz, “*Psicoanálisis y marxismo: psicología y teoría crítica*”, en <http://psicozat.com/psa-marx/teoriacritica/> [consulta: noviembre del 2003] p. 3

3. la tecnología como determinante de la tercera Revolución Industrial, ha modificado de manera sustancial las condiciones de vida del hombre y sus formas de interacción.

Esta teoría considera que toda vida social se genera en la praxis social y a través de ella. Por eso la sociedad debe entenderse como resultado de los acontecimientos históricos y como una secuencia de desarrollo.

3.2 TIPOS DE SOCIEDADES

El modo más simple de atrapar la variedad de organización social requiere de un esquema tipológico. Gerhard Lenski suministra un útil modelo basado en tres tipos:

1. Sociedades simples
2. Sociedades hortícolas y agrarias
3. Sociedades industriales

Actualmente autores como Daniel Bell, Mashuda, Alvin Toffler, Manuel Castells, Anthony Giddens afirman que existe un quinto tipo de sociedad la llamada Sociedad Postindustrial o de la Información.

Sociedades simples

Los tipos más simples de sociedades cazadoras, recolectoras y algunas hortícolas se organizan en torno a pequeños grupos. Son familias o pequeñas bandas que viajan o se desplazan en busca de alimentos. Estas sociedades se reúnen periódicamente y sólo para festejar algún ritual religioso que define a la tribu como una unidad.

Sociedades hortícolas y agrarias

Estas sociedades son mayores y por tanto tienen un mayor excedente. Desarrollan redes extensivas de estratificación abarcando desde principados hasta

grandes imperios. Estas unidades políticas tienen varios tipos más o menos centralizados con mayores o menores grados de urbanización, así como de organización burocrática.

Sociedades industriales

La expresión “revolución industrial” se utilizó para denominar el periodo que más o menos transcurre de 1750 a 1825, cuando se aplicaron en Inglaterra los primeros medios de producción mecánicos y la energía de vapor, los cuales provocaron un cambio claro en la estructura social y en el crecimiento económico de la sociedad.

Entre los rasgos tecnológicos que caracterizaron a la Revolución Industrial, cabe destacar la utilización de materias primas, sobre todo el hierro. El aprovechamiento de nuevas fuentes de energía, como el carbón y posteriormente la electricidad, el petróleo y la creación de nueva maquinaria permitió incrementar la producción con un reducido número de trabajadores.

Como la industria no puede desarrollarse sin mercados ni fuentes de capital, se desarrollaron condiciones previas económicas para el desarrollo industrial. Entre las bases para el desarrollo de un sector de este tipo se encuentran la disponibilidad de la mano de obra, mercados de productos terminados, acceso a materias primas en el mismo país o mediante el comercio exterior, fuentes de fondos de inversión y por último, acceso a la tecnología. A largo plazo la industrialización sólo tuvo éxito en aquellos países que además de reunir estas condiciones fueron capaces de adaptarse a los nuevos cambios tecnológicos.

La evolución de desarrollo industrial en el mundo se caracteriza por una difusión desde Inglaterra a Estados Unidos, hacia el noreste y centro de Europa y, posteriormente, hacia otras partes del planeta. La disminución de tiempos de desplazamiento e intercambio, inició la ruptura de las nuevas dimensiones espacio – temporales y las relaciones de dependencia entre núcleos urbanos y rurales.

En la estructura política estos cambios generaron transformaciones, pues los estados establecieron ordenamientos jurídicos definidos, para adaptarse a la realidad del progreso industrial y capitalista.

Sociedad postindustrial

Esta sociedad se organiza alrededor de la información, que utiliza sobre la base de organizar el flujo del conocimiento; es una sociedad que depende básicamente de las tecnologías de la información y la comunicación.

Anthony Giddens dice que si las sociedades están entrando en una etapa de postmodernidad, significa que la trayectoria del desarrollo social nos está alejando de las instituciones de la modernidad. Lo que nos conduce a un nuevo y distinto tipo de sociedad. "Para analizar cómo hemos llegado a esto, no basta con inventar términos como postmodernidad. En vez de estar entrando a un período de postmodernidad, nos estamos trasladando a uno en el cuál las consecuencias de la modernidad se están radicalizando y universalizando como nunca."¹³ Esto significa que existe un desarrollo histórico en donde la ciencia y la tecnología se van perfeccionando y cada vez se aplican a más actividades dentro de las sociedades. Un claro ejemplo es su uso en la educación; la enseñanza presencial ha dejado de ser la única forma de aprender, ahora las tecnologías propician su expansión en su modalidad no presencial.

Giddens utiliza el término postmodernidad para referirse a los cambios que están teniendo las sociedades desarrolladas respecto de la economía, la política, la educación, la ecología, la salud, las comunicaciones y el entretenimiento. Otros autores como Marc Porat, Fritz Machlup, Manuel Castells por mencionar algunos la llaman sociedad de la información. Por su parte Daniel Bell la llama sociedad postindustrial.

Daniel Bell en su libro *The Coming Post – industrial society*, manifestó que estamos viviendo una época de cambios radicales muy diferentes de los que

¹³ Anthony Giddens, *Consecuencias de la Modernidad*, Madrid, Alianza Universidad, 1994, p. 17

ocurrieron en la sociedad industrial, por su magnitud, rapidez y trascendencia. Bell sostiene que la sociedad postindustrial es una sociedad de la información y de conocimiento en dos sentidos:

1. el conocimiento es preeminente
2. el peso de la sociedad medido como proporción del Producto Interno Bruto crecientemente descansa en el campo del conocimiento.¹⁴

Para Bell en la sociedad postindustrial existe un nivel masivo de conocimiento que está conformado por profesionistas de diversas áreas.

El paso de una sociedad a otra

Sociedad	Características	Revolución
Sociedad hortícola y agraria	<p>La base de la economía era la agricultura. La tierra era la única fuente de riqueza y estaba concentrada en pocas manos.</p> <p>La mano de obra se desplazaba del campo a la ciudad.</p>	<p>Revolución agrícola:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuevas técnicas de cultivo • Eliminación del barbecho • Utilización de abonos naturales • Rotación de cultivos • Máquinas de sembrar • Drenaje para tierras pantanosas
Sociedad industrial	<p>La aceleración del proceso de industrialización genera un protagonismo distinto en el orden económico y genera un nuevo orden social; comienza una clara diferencia entre el campo y la ciudad. Los terratenientes, artesanos y la pequeña burguesía ceden el paso a la industria moderna.</p>	<p>Revolución Industrial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se sustituyen estructuras • El valor del dinero clasifica las actividades y los productos

¹⁴ A. S. Duff, "Daniel Bell's theory of the information society" *Journal of Information Science*. Vol. 24. no. 6, 1976, p. 379, citado por Joel Estudillo García, tesis titulada *La Sociedad de la Información en México: una aproximación*, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México, 2000, p. 37

		<ul style="list-style-type: none"> • Cambian las estructuras políticas • Proceso de crecimiento continuo • Innovaciones técnicas
Sociedad Postindustrial	Existe un gran desarrollo científico y técnico que se manifiesta desde finales de la segunda guerra mundial, que posibilita pronosticar y diseñar escenarios de futuro. El futuro se convierte en objeto de estudio y de investigación. Se elaboran métodos de prospectiva y prolifera el estudio de aquellas macro tendencias que partiendo de nuestro presente van a mantenerse y a proyectarse hacia la sociedad del porvenir.	<p>Revolución Postindustrial</p> <p>El postmodernismo es una nueva forma social que emerge en el ámbito de los países desarrollados. Los efectos de la revolución tecnológica son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La microelectrónica • La era de la automatización y de la cibernética • Posibilidad de separar al hombre del trabajo directamente productivo • La producción y el tratamiento de la información • Fabricación del producto a través de máquinas de proceso y robots

Las sociedades son resultado de la transformación tecnológica y económica, así como del cambio social a las crisis y las adaptaciones institucionales. “La revolución tecnológica, la reestructuración de la economía y la crítica de la cultura convergieron hacia una redefinición histórica de las relaciones de producción, poder y experiencia sobre las que se basan las sociedades”.¹⁵

¹⁵ Manuel Castells, *La era de la información: Economía, sociedad y cultura. Fin de Milenio*, Vol. III, 1ª ed., México, Siglo Veintiuno, 1999, p. 374

3.2.1 LA SOCIEDAD GLOBALIZADA

...en la sociedad de riesgo: milagro es que los hombres no renuncien a sus valores, pensando en que el sueldo no les alcanza para comer... milagro es que el amor permanezca y que todavía corran los ríos cuando hemos talado los árboles de la tierra...

Anónimo

En la actualidad se emplean diversos conceptos para hablar de cambios sociales; en esta búsqueda por conocer lo desconocido y explicarlo como parte de la vida del hombre llegamos aun concepto vigente, difícil de comprender, pero que todos, sin excepción, sentimos ya sus efectos: *la globalización*¹⁶.

Para Peter McLaren la globalización representa una fachada ideológica que esconde las numerosas y variadas operaciones del imperialismo. El concepto de globalización para él ha reemplazado el término imperialismo en el léxico de la élite gobernante. McLaren sostiene que ésta élite mantiene la idea de que la globalización es como una participación de economías cuya interdependencia nacional conducirá a compartir beneficios. Esta idea es ofuscante –McLaren– la noción de imperialismo se ajusta mucho mejor a la realidad de la situación. “Es más apropiado usar el concepto de imperialismo, que enfatiza la denominación y la explotación por medio de los estado imperiales, las corporaciones multinacionales, los bancos de los estados menos desarrollados y las clases trabajadoras.”¹⁷

¹⁶ La cuestión de saber cuándo se inició la globalización económica es objeto de disputa. Para muchos, el inicio del < sistema mundial capitalista > se remonta al siglo XVI, con el inicio del colonialismo; para otros, al advenimiento de las empresas internacionales; y para otros aun, la globalización se inicia con la supresión de los tipos de cambio fijos o con el colapso del bloque oriental... El inicio de la globalización aparece fechado de manera bastante bien diferenciada:

<i>Autor</i>	<i>Inicio</i>	<i>Denominación</i>
Marx	Siglo XV	Capitalismo Moderno
Wallerstein	Siglo XV	Sistema Mundial Capitalista
Robertson	1870 – 1920	Multidimensional
Giddens	Siglo XVIII	Modernización
Perlmutter	Final del conflicto este – oeste	Civilización Global

Véase: Ulrich Beck, *¿Qué es la globalización?, Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*, España, Paidós Ibérica, 1998

¹⁷ Lucia Aguirre Muñoz, entrevista a Peter McLaren, en Revista Electrónica de Investigación Educativa, “El sentido de la pedagogía crítica en la era de la globalización después del 11 de

Ulrich Beck, por su parte hace una diferenciación entre el *globalismo*, la *globalidad* y la *globalización*. Esta diferenciación –postula– tiene la virtud de desmarcarse de lo político y lo social que surgió con el proyecto Estado nacional de la primera modernidad¹⁸. “Por globalismo entiendo la concepción según la cual el mercado mundial desaloja o sustituye al quehacer político [...] reduciendo la pluridimensionalidad de la globalización a una sola dimensión, la económica. [...] Se trata de un imperialismo de lo económico.”¹⁹ La globalidad significa lo siguiente “hace ya bastante tiempo que vivimos en una sociedad mundial, [...] no hay ningún país ni grupo que pueda vivir al margen de los demás. Es decir, que las distintas formas económicas, culturales y políticas no dejan de entremezclarse. [...] Así sociedad mundial significa la totalidad de las relaciones sociales que no están integradas en la política del Estado nacional ni determinadas a través de ésta. [...] Como lo sostiene M. Albrow la sociedad mundial se puede comprender como una pluralidad sin unidad.”²⁰ Por su parte la globalización significa “los procesos en virtud de los cuales los Estados nacionales soberanos se entremezclan e imbrican mediante actores transnacionales.”²¹

Jorge Padula nos proporciona una definición más simple de lo que es la globalización. “La globalización es una teoría sobre el libre acceso de todas las empresas a todos los mercados en igualdad de condiciones y es también una realidad en la que se perciben grandes concentraciones de poder económico con inevitables influencias sobre lo cultural y consecuencias en lo social.”²² Por

septiembre de 2001”, Vol. 5, No. 1, 2003, <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no1/contenido-coral2html> [consulta: junio de 2003] p. 5

¹⁸ Beck sostiene que la primera modernidad se pensó y se organizó sobre la base de la unidad de la identidad cultural <pueblo>, del espacio y del Estado cuando aún no estaba a la vista, ni se auspiciaba, una nueva unidad de la humanidad, del planeta y del Estado mundial. Véase al respecto Ulrich Beck, *¿Qué es la globalización?*, 1998

¹⁹ Ulrich Beck, *¿Qué es la globalización?. Falacias del globalismo respuestas a la globalización*, España, Paidós Ibérica, S. A., trad. Bernardo Moreno (parte I y II) Ma. Rosa Borrás (parte III y IV), 1998, p. 27

²⁰ *Ibidem*, p. 29

²¹ *Idem*

²² Lic. en periodismo Jorge Padula Perkins, artículo “Nuevas tecnologías, globalización y educación. La globalización como emergente de los cambios geopolíticos posteriores a la guerra fría”, <mailto:jopa52@uol.com.ar> [consulta: marzo 2003]

primera vez en la historia todo el planeta está organizado en torno a un conjunto de reglas económicas en buena medida comunes.²³

El filósofo alemán Horst Kurnitzky en su reciente libro *“Retorno al destino”* analiza lo que sucede en la actualidad en los planos económico–político y cultural. De entrada dice, “la crítica y no la fe es la que consigna en estos momentos”. Es necesario cambiar los conceptos o acabaremos enredados con ellos, parece decir Kurnitzky. La globalización es engañosa; “esta palabra mágica alude a una revolución que avanza imparable, con velocidad creciente, y que ahora amenaza con sorprender a aquellos que todavía no han instalado sus tiendas de campaña en la trivialidad de la aldea global, en dónde cualquiera se deja arrastrar por el torbellino de los cambios sociales”.²⁴

“Como un agujero negro que traga materia, la progresiva globalización parece una fuerza a la cual nadie puede sustraerse, sino sólo someterse. Toda resistencia contra los elementos desencadenados carece de la más remota probabilidad de éxito”.²⁵

Según el periodista polaco Ryszard Hapuscinsky, la globalización descubrió un gran negocio en tres esferas de la actividad humana: la cultura, la enseñanza y la información... Kurnitzky señala que la globalización no es nueva, si se piensa en la expansión e incorporación de unas sociedades y costumbres a otras. La economía globalizada –dice Kurnitzky– afecta a todo, pues absorbe regiones marginadas y pone sus productos en el mercado. Esta dialéctica entre riqueza abstracta y pobreza concreta no sólo conduce a la progresiva debilitación de una gran parte de la población mundial, sino también se dirige a una cultura mundial única. Que Kurnitzky llama *global village*.

²³ “Es un capitalismo diferente del que se formó durante la Revolución Industrial o del que surgió de la Depresión de los años treinta y la Segunda Guerra Mundial. [...] Es una forma endurecida de capitalismo en cuanto a fines y valores, pero incomparablemente más flexible que cualquiera de sus predecesores en cuanto a medios.” Véase Manuel Castells, *La era de la Información: Economía, sociedad y cultura*, 1999

²⁴ El Financiero, sección cultural. Editor Víctor Roura. Artículo “Retorno al destino”, libro del filósofo alemán Horts Kurnitzky, por David Cano [publicado: jueves 21 de marzo de 2001], p. 46

²⁵ *Idem*

El autor del libro *“Retorno al destino”* también aclara que lo global está enriqueciendo la cultura en el sentido de la pluralidad; afirma, que la globalización está inseparablemente conectada con el proceso de civilización. Argumenta que sin la globalización, es decir, sin la asimilación de culturas extrañas, de lenguas y modos de pensar, ni siquiera podríamos entender nuestra propia cultura.

Para Kurnitzky, la constitución actual de la sociedad parece obedecer a una de las rupturas históricas más radicales ocurridas en los últimos 500 años. “Esta ruptura puede advertirse como el punto culminante de tendencias inherentes al desarrollo del proceso social –desde que inició la economía mundial con el comercio a larga distancia entre Europa, África, Asia oriental y América– que ahora ha llevado a la estructura social a la explosión, para abrir paso a una relación entre economía y sociedad. Se trata de algo verdaderamente nuevo en la historia; un cambio de sujeto. La sociedad ya no le marca sus límites al mercado sino al revés: el mercado le confiere a la sociedad su ubicación”.²⁶ Por eso, como respuesta al fracaso de la sociedad moderna, ha aparecido la llamada “sociedad de riesgo”. Ulrich Beck hace más de una década introducía y popularizaba este concepto.

Beck sostenía que la sociedad se encontraba en alto riesgo pues la tecnología actual –decía– “ha creado nuevas formas de riesgo e impone una peligrosidad cualitativamente distinta a la del pasado”.²⁷ Según Beck, desde la perspectiva de un país muy desarrollado, nos encaminamos hacia una nueva modernidad en la que el eje que estructura nuestra sociedad industrial no es ya la distribución de bienes sino de males. No es la distribución de la riqueza, sino la distribución del riesgo, lo que moviliza hoy a numerosos colectivos sociales.

Ante esto ya nadie puede estar seguro de nada; la globalidad es un fenómeno de simultaneidad mundial de flujos de información que se ha generalizado en todos los sectores de la actividad social. Este fenómeno ha producido una revolución tecnológica que significó el paso de un sistema numérico de sonidos, textos e

²⁶ *Idem*

²⁷ OEI, Para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Artículo: “Sociedad del Conocimiento”, en <http://www.campus-oei.org/ctsi/conocimiento.htm> [consulta: enero del 2003]

imágenes que se transmiten a la velocidad de la luz por medio de un código único, transformando radicalmente la producción, el trabajo, la educación, el tiempo libre, las actividades privadas y las relaciones de todos aquellos que están incluidos en la red. Las redes de comunicación ponen en relación e interdependencia a todos los países y a todas las economías del mundo. Las tecnologías de intercambio de información así como de comunicación acortan las distancias reales y culturales que separan a las naciones. “Es el capitalismo informacional, que se basa en la producción inducida por la innovación y la competitividad orientada a la globalización, para generar riqueza y para apropiársela de forma selectiva. Más que nunca, está incorporado en la cultura y la tecnología. Pero esta vez tanto la cultura como la tecnología dependen de la capacidad del conocimiento y la información para actuar sobre el conocimiento y la información, en una red recurrente de intercambios globalmente conectados”.²⁸

3.2.2 SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

“Vivimos en un mundo saturado de imágenes y de sonidos [...] hemos pasado vertiginosamente de una civilización verbal a una civilización visual y auditiva...”

Francisco Gutiérrez

Hacia el final del segundo siglo de la era cristiana, varios acontecimientos de trascendencia histórica han transformado el paisaje social de la vida humana. Un nuevo mundo está tomando forma en este fin de milenio.²⁹

Una nueva sociedad surge siempre y cuando pueda observarse una transformación estructural en las relaciones de producción, en las relaciones de

²⁸ Manuel Castells, *op. cit.*, p. 372

²⁹ Manuel Castells habla de la Génesis de un nuevo mundo; respondiendo preguntas como ¿por qué es éste un nuevo mundo? ¿qué tiene todo esto de nuevo?... etc. Su argumento parte de las siguientes afirmaciones: *los chips y los ordenadores son nuevos, las telecomunicaciones ubicuas y móviles son nuevas; la ingeniería genética es nueva; los mercados financieros globales, integrados electrónicamente que operan en tiempo real, son nuevos; y la economía capitalista interconectada que abarca todo el planeta y no sólo algunos de sus segmentos es nueva; la ocupación de la mayoría de la mano de obra urbana en el procesamiento del conocimiento y la información en las economías avanzadas es nueva; [...] y el surgimiento de una sociedad red, basada en un espacio de los flujos y en un tiempo atemporal, es nuevo en la historia.* Con estas afirmaciones escribe “éste es nuestro mundo, el mundo de la era de la información.” Véase Manuel Castells, *La era de la información: Economía, sociedad y cultura*, 1999

poder y en las relaciones de experiencias. Estas transformaciones conllevan una modificación igualmente sustancial de las formas sociales del espacio y el tiempo, y la aparición de una nueva cultura. Estos cambios no sólo son resultado de la transformación tecnológica y económica, ni cabe limitar el cambio social a crisis y adaptaciones institucionales. También en este proceso de cambio los movimientos sociales en su afán de cambiar la vida más que de tomar el poder, provocan el nacimiento de una nueva sociedad.

La nueva sociedad se originó, hacia finales de los años sesenta y mediados de los setenta, de tres procesos independientes: “la revolución de la tecnología de la información; la crisis económica tanto del capitalismo como del estatismo y sus reestructuraciones subsiguientes; y el florecimiento de movimientos sociales y culturales, como el antiautoritarismo, la defensa de los derechos humanos, el feminismo y el ecologismo. La interacción de estos procesos y las reacciones que desencadenaron crearon una nueva estructura social dominante, la sociedad red; una nueva economía, la economía informacional/global; una nueva cultura, la cultura de la virtualidad real.”³⁰

Manuel Castells haciendo una compilación de las investigaciones presentadas en los tres volúmenes de su obra *La era de la Información: Economía, sociedad y cultura*; identifica algunos rasgos que caracterizan este nuevo mundo. La revolución de la tecnología de la información –dice– indujo la aparición del informacionalismo como cimiento material de la nueva sociedad. Castells sostiene que en el informacionalismo, la generación de riqueza, el ejercicio del poder y la creación de códigos culturales han pasado a depender de la capacidad tecnológica de las sociedades y las personas, siendo la tecnología de la información el núcleo de esta capacidad.

La tecnología de la información –firma – ha sido la herramienta indispensable para la puesta en práctica efectiva de los procesos de reestructuración socioeconómica. De importancia particular fue su papel al permitir el desarrollo de redes

³⁰ Manuel Castells, *op. cit.*, p. 369 – 370

interconectadas como una forma autoexpansiva y dinámica de organización de la actividad humana. “Esta lógica transforma todos los ámbitos de la vida social y económica.”³¹ “Una revolución tecnológica, centrada en torno a las tecnologías de la información, está modificando la base material de la sociedad a un ritmo acelerado. Las economías de todo el mundo se han hecho interdependientes a escala global, introduciendo una nueva forma de relación entre economía, Estado y sociedad en un sistema de geometría variable.”³²

En efecto –sostiene Manuel Castells– observamos la liberación paralela de las formidables fuerzas productivas de la revolución informacional y de forma simultánea un sistema de comunicación que cada vez habla más un lenguaje digital universal, integrando globalmente la producción y distribución de palabras, sonidos e imágenes de nuestra cultura. “Las redes informáticas interactivas crecen de modo exponencial, creando nuevas formas y canales de comunicación, y dando forma a la vida a la vez que ésta les da forma a ellas.”³³

Para Castells, el término que mejor caracteriza a la sociedad emergente contemporánea es el de *sociedad informacional*³⁴, puesto que éste indica de mejor manera, desde su perspectiva, “el atributo de una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y el poder, debido a las nuevas condiciones tecnológicas que surgen en este período histórico”.³⁵ El sociólogo Manuel Castells afirma que “a diferencia de cualquier otra revolución, el núcleo de la transformación que estamos experimentando en la

³¹ *Idem*

³² Manuel Castells, *La era de la información: Economía, sociedad y cultura*, Vol. I, 3ª ed., México, Siglo Veintiuno, 2001, p. 27

³³ *Ibidem*, p. 28

³⁴ Manuel Castells hace una distinción analítica entre las nociones de <sociedad de la información> y <sociedad informacional>. Castells plantea que el término sociedad de la información destaca el papel de esta última en la sociedad. Sostiene que la información, en su sentido más amplio, es decir, como comunicación de conocimiento, ha sido fundamental en todas las sociedades. En contraste, el término informacional indica – para él – el atributo de una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y el poder, debido a las nuevas condiciones tecnológicas que surgen en este período histórico.

³⁵ *Ibidem*, p. 47

revolución en curso remite a las tecnologías del procesamiento de la información y de la comunicación. La tecnología de la información es lo que las nuevas fuentes de energía fueron a las sucesivas revoluciones industriales”.³⁶

Castells subraya que lo característico del cambio tecnológico no es una revolución basada en el conocimiento y la información en sí mismas, sino lo realmente novedoso es que ahora, por vez primera, el carácter central de esta revolución se fundamenta en “la aplicación de ese conocimiento e información a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de la información/comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos.”³⁷

Este concepto de sociedad de la información, del conocimiento o del saber, como también se le designa, ha cobrado fuerza entre los analistas sociales asociado al de autopistas de la información o autopistas inteligentes, debido a que éstas representan las nuevas vías por las que circulará la información digitalizada y que tendrá la misma importancia que en la sociedad industrial ha tenido el transporte de mercancías.³⁸

Julio Linares y Francisco Ortiz aclaran que este estadio de la sociedad se alcanzará “cuando un porcentaje significativo de sus miembros tenga acceso a cualquier tipo de información, en cualquier forma (voz, texto, gráficos, imágenes fijas y video), en cualquier momento y en cualquier lugar.”³⁹ Y seguramente llegado el momento estaremos hablando no de un tipo de sociedad de la información, sino “existirán muchas sociedades de la información al igual que hoy hay varias sociedades industriales”, acota por su parte el investigador Tapio Varis.

Los cambios sociales son tan espectaculares como los procesos de transformación tecnológicos, económicos y culturales. La información se ha convertido en un símbolo de controversia; actualmente la idea de sociedad de la

³⁶ *Ibidem*, p. 57

³⁷ *Ibidem*, p.58

³⁸ Julio Linares y Francisco Ortiz Chaparro, *Autopistas Inteligentes*, Fundesco, Madrid, España, 1995, p. 15

³⁹ *Idem*

información lleva a muchas suposiciones. Al analizar algunos enfoques teóricos de la información es posible distinguir cinco elementos que pueden describir esta sociedad.

- a) *Tecnológico*. El argumento opera en las siguientes líneas; el aspecto tecnológico utilizado en las actividades de la información, han hecho posible el procesamiento, almacenamiento, recuperación y transmisión de información. Alvin Toffler y Jean Martín sostienen que la tecnología de la información representa el establecimiento de una nueva forma que viene a modificar las actividades de la estructura social.
- b) *Económico*. Fritz Machlup en su obra **La producción y Distribución del Conocimiento** intentó trazar las industrias de la información en términos estadísticos, distinguiendo cinco ramas industriales: educación, escuelas y bibliotecas; medios de comunicación; máquinas de información; servicios de información y otras actividades de investigación y desarrollo. Trabajando con estas categorías sostiene que cada una tiene un valor económico con su respectiva contribución al Producto Interno Bruto. Frank Webster⁴⁰ en sus escritos dice que podríamos tener una sociedad en la cual a través de la medición del PIB la sociedad informacional sea de mayor peso en relación con los otros sectores de la economía.
- c) *Ocupacional*. productividad y competitividad son los procesos esenciales de la economía informacional/global. En este nuevo sistema de producción se redefine el papel del trabajo como productor y se diferencia según las características de los trabajadores. Manuel Castells dice que una diferencia importante atañe a lo que él denomina trabajador genérico frente a trabajador autoprogramable. La cualidad crucial para diferenciar estos dos tipos de trabajador – dice Castells – es la educación y la capacidad de acceder a niveles superiores de educación; esto es, la incorporación de conocimiento e información.⁴¹
- d) *Tiempo–espacio*. “El dinamismo de la modernidad deriva de la separación del tiempo y espacio y de su recombinación de tal manera que permite una precisa regionalización de la vida social; este fenómeno conecta estrechamente los factores involucrados en la separación del tiempo y el espacio.”⁴² Las redes de información son una característica especial de las sociedades contemporáneas. Los satélites permiten las comunicaciones instantáneas por todo el globo terráqueo.
- e) *Cultura*. La cultura contemporánea es más informativa que sus predecesoras, vivimos en un ambiente saturado de comunicación. “Las batallas culturales son las batallas del poder en al era de la información. Se libran primordialmente en los medios de comunicación y por los medios de comunicación, pero estos no son los que ostentan el poder. El poder, como capacidad de imponer la conducta, radica en las redes de intercambio de información [...] que relacionan a actores sociales, las instituciones y los movimientos culturales, a través de iconos, portavoces y amplificadores intelectuales.”⁴³

⁴⁰ Citado por Joel Estudillo *op. cit.*, p. 108

⁴¹ El concepto de educación debe distinguirse del de cualificación –dice Castells– La educación que no es un almacén de niños y estudiantes; es el proceso mediante el cual las personas, es decir los trabajadores, adquieren la capacidad de redefinir constantemente la cualificación necesaria para una tarea determinada. Quien posee educación, en el entorno organizativo apropiado, puede reprogramarse hacia las tareas en cambio constante del proceso de producción. Véase Manuel Castells, *La era de la información: Economía, sociedad y cultura*, 1999

⁴² Anthony Giddens, *op. cit.*, p. 28

⁴³ Manuel Castells, *op. cit.*, vol. I., p. 382

Como podemos apreciar la idea de una sociedad de la información se reconoce con facilidad, pero definirla es considerablemente difícil.

En el intento por alcanzar una definición aceptable sobre sociedad de la información presentamos algunos rasgos característicos desde la perspectiva de Alvin Toffler y John Naisbitt:⁴⁴

John Naisbitt	Alvin Toffler
La sociedad de la información es una realidad económica no una abstracción intelectual	La información pasa a ser el recurso central de la economía avanzada
Las innovaciones en las telecomunicaciones y en las tecnologías de la computadora, van a acelerar el paso del cambio al producir el derrumbe de la floración de la información	El software, la información y las telecomunicaciones pueden ser elevados a nivel global
Las nuevas tecnologías de la información al principio se aplicarán a antiguas tareas industriales; después, gradualmente darán origen a actividades, procesos y productos nuevos	Las tecnologías de información y comunicación activan las cosas, nos llevan hacia una economía instantánea en tiempo real
En esta sociedad de intensa alfabetización, el sistema educativo producirá individuos mejor preparados	El conocimiento a veces nada más como información y datos puede utilizarse como sustituto de otros recursos
La tecnología de la nueva era de información no es absoluta, tendrá éxito o fracasará de acuerdo con el principio de alta tecnología	La información reduce la necesidad de materias primas, trabajo, tiempo, espacio y capital

La sociedad actual es muy compleja; la rapidez del cambio no perturba menos que el mismo cambio. Lo que más distingue el presente del pasado, es este rápido movimiento del mundo. “Desde muchos puntos de vista, ningún tiempo pasado ha conocido ni algún tiempo futuro conocerá una transformación tan rápida y tan completa.”⁴⁵ Es fácil demostrar su rapidez; con la exposición de dos autores preocupados por el futuro lo demostraremos:

⁴⁴ Cuadro tomado de Joel Estudillo García, *op. cit.*, p. 114

⁴⁵ W. A. Saucier, *op. cit.*, p. 36

Yomeji Masuda escribe en su obra *La sociedad informatizada como Sociedad postindustrial* (1984) que la sociedad de la información es algo inevitable en el futuro; afirmando que para ese momento ya se han desarrollado algunas fases para llegar a consolidarla para llegar a consolidarla:

- La primer fase, se comenzó a usar extensamente la computadora en proyectos a escala nacional
- La segunda fase, comprende la expansión de la informática aplicada a áreas administrativas y empresariales
- En la tercer fase, la computadora comenzó a emplearse en beneficio de la sociedad. Esta fase ha sido llamada información al servicio de la sociedad
- En la cuarta fase, la informática estará basada en el individuo y la informatización avanzará desde el nivel social al individual; en esta fase la sociedad de la información habrá alcanzado el nivel de consumo masivo. La rápida disponibilidad de información y conocimiento hará que florezca la creatividad humana, será el nivel más alto de la informatización⁴⁶

Manuel Castells en su obra *La era de la información* vol. I; hace un breve análisis sobre la sociedad del siglo XXI. Nos adelanta algunas tendencias que pueden configurar la sociedad que hasta ese momento se estaba gestando y que hoy cuando escribo estas líneas se vive. El siguiente párrafo por sí sólo nos demuestra que la profecía escrita en 1999, en el 2003 llega a su realidad.

⁴⁶ Yomeji Masuda, *La sociedad Informatizada como Sociedad Postindustrial*, Madrid, Fundesco Tecnos, 1984, p. 55

“La revolución de la tecnología de la información acentuará su potencial transformador. El siglo XXI estará marcado por la finalización de la superautopista global de la información, que descentralizará y difundirá el poder de la información, cumplirá la promesa del multimedia y aumentará el placer de la comunicación interactiva. Además, será el siglo del florecimiento de la revolución genética. Por primera vez, nuestra especie penetrará en los secretos de la vida y será capaz de realizar manipulaciones sustanciales de la materia viva. [...] El trabajo humano producirá más y mejor con un esfuerzo considerablemente menor. El trabajo mental reemplazará el esfuerzo físico en los sectores más productivos de la economía. [...] La economía global se expandirá en el siglo XXI, mediante el incremento sustancial de la potencia de las telecomunicaciones y del procesamiento de la información.”⁴⁷

La sociedad de la información o la sociedad informatizada –como diría Manuel Castells– no se ha quedado en el tintero de algunos estudiosos de los cambios sociales; es ya una realidad, existe, es palpable y la vivimos a diario. De ahí que los representantes de los pueblos del mundo, reunidos en Ginebra en diciembre del 2003 con motivo de la primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información declararon:

Una sociedad de la información para todos...

Estamos decididos a proseguir nuestra búsqueda para garantizar que todos se beneficien de las oportunidades que puedan brindar las TIC. Convenimos en que, para responder a tales desafíos, todas las partes interesadas deben colaborar para acrecentar el acceso a la infraestructura y las tecnologías de la información y la comunicación, así como a la información y al conocimiento, crear capacidades, propiciar la confianza y la seguridad en cuanto a la utilización de las TIC, crear un entorno habilitador a todos los niveles, desarrollar y ampliar las aplicaciones TIC, promover y respetar la diversidad cultural, reconocer el cometido de los medios de comunicación, abordar los aspectos éticos de la sociedad de la información y alentar la cooperación internacional y regional. Acordamos que éstos son los principios fundamentales de la construcción de una sociedad de la información para todos.⁴⁸

⁴⁷ Manuel Castells, *op. cit.*, p. 387 - 388

⁴⁸ “Cumbre mundial sobre la sociedad de la información”, Ginebra 2003, <http://geneva2003.org/wsis/indexa03.htm>, [consulta: febrero de 2003], p. 1

3.2.3 SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Cuando hablamos de “sociedad del conocimiento” ¿qué queremos decir exactamente? – se pregunta Manuel Castells – “Se trata de un código para hablar de una transformación sociotecnológica, puesto que todas las sociedades son <del conocimiento>. Y en todas las sociedades históricamente conocidas, la información y el conocimiento han sido absolutamente decisivas: en el poder, en la riqueza, en la organización social [...]; se trata de una sociedad en que las condiciones de generación de conocimiento y procesamiento de información han sido sustancialmente alteradas por una revolución tecnológica centrada sobre el procesamiento de información, la generación de conocimiento y las tecnologías de la información.”⁴⁹

Castells plantea que se trata de una sociedad donde las condiciones de generación de conocimiento y procesamiento de información han sido sustancialmente alteradas por una revolución tecnológica centrada sobre el procesamiento de información, la generación del conocimiento y las tecnologías de información. Esto no quiere decir – dice Castells – que la tecnología sea lo que determine; la tecnología siempre se desarrolla en relación con contextos sociales, institucionales, económicos, culturales, etc... “lo distintivo de lo que está pasando en los últimos diez o quince años es realmente un paso de paradigma muy parecido al que ocurrió cuando se constituyó la sociedad industrial.”⁵⁰

La constitución de un nuevo paradigma tecnológico tiene dos expresiones tecnológicas concretas y fundamentales –explica Castells– una es Internet y la otra, la capacidad de recodificar los códigos de la materia viva. “Son dos revoluciones que se fusionan e interactúan a través de la capacidad [...] informática masiva [...] se convierten en una revolución en la que todos los

⁴⁹Manuel Castells, artículo: “La dimensión cultural de Internet”, <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/artcles/castells0502/castells0502.html>, publicado en julio de 2002 [consulta: enero de 2003], p. 1

⁵⁰ *Ibidem*, p. 2

procesos de la información pueden ser programados, deprogramados y reprogramados de diferente forma.”⁵¹

La Organización de Estados Iberoamericanos OEI, puntualiza algunas cuestiones para argumentar sobre el surgimiento de la nueva sociedad: *la sociedad del conocimiento*. Para sustentar su estudio se apoyan en un estudio del investigador Emilio Lamo, quién expresa algunas ideas que reafirman la hipótesis de Manuel Castells sobre las dos revoluciones fusionadas. Emilio Lamo expresa que la ciencia viene impactando crecientemente el perfil de las actividades productivas desde la revolución industrial; pero sostiene que hay dos hechos que se han ido afirmando en las últimas dos décadas, que permiten definir el nuevo estadio de la sociedad: “el primero se refiere al ritmo de producción de conocimiento que es de carácter exponencial, [...] el segundo hecho se refiere al tiempo necesario para transformar un conocimiento básico en ciencia aplicada y luego en tecnología [...] convirtiendo a la ciencia en un factor primordial de la producción.”⁵² Con estos dos hechos se genera una nueva revolución tecnológica –dice Lamo– y de ahí una nueva industria, una nueva economía y una nueva sociedad; donde la norma es el cambio y no la estabilidad. Afirmándose “una sociedad que progresivamente sustituye la cultura como acumulación de experiencia y modo de adaptación al medio, por la ciencia.”⁵³

Guido Pererssen Nodarse coincide con los dos pensadores anteriores en el tiempo que ha transcurrido para llegar a visualizar los cambios que se venían gestando hace dos décadas. Afirmando que en los últimos quince años el desarrollo de la humanidad ha estado caracterizado por una avalancha constante de resultados novedosos en las tecnologías y las comunicaciones, gracias a lo cual hoy se manejan con facilidad volúmenes sorprendentes de información. “La variedad y efecto de esos resultados ha sido tan amplia y profunda que en pocos años han dado lugar al surgimiento de nuevas ciencias, nuevas ramas del

⁵¹ *Idem*

⁵² Citado por la OEI, Para la Educación, la Ciencia y la Cultura, artículo: “Hacia una sociedad del conocimiento”, <http://www.campus-oei.org/salactsi/sara2.htm#>, [consulta: 17 de enero de 2003]

⁵³ *Idem*

conocimiento, nuevas formas de comunicación social, nuevas formas de capital, nuevas actividades económicas, nuevos mercados....[...] y, por supuesto, nuevas formas de transmisión/acceso a la información y el conocimiento.”⁵⁴

En este contexto, –dice– el progreso científico / técnico ha sido determinante en los cambios más recientes de la economía, registrándose con ello el más prolongado período de crecimiento e innovación sostenible en la historia. Subraya que este progreso fue decisivo en la conformación de lo que se ha dado por llamar “*nueva economía*”⁵⁵, caracterizada por el hecho de que el conocimiento y la información han devenido en recursos productivos vitales y en formas principales de capital, y con ello, en fuente fundamental para generar riqueza en la sociedad que corresponde a ese tipo de economía, es decir, la sociedad del conocimiento.⁵⁶

La sociedad de la informatización, como la denomina Castells, o la del conocimiento, como otros la califican, o del aprendizaje del conocimiento social como la denomina Axel Didriksson⁵⁷, tiene un eje articulador común: “la actividad humana cultural, educativa, informativa, comunicativa, en pocas palabras lo que es eminentemente social.”⁵⁸ Didriksson plantea que la sociedad del conocimiento

⁵⁴ Guido Peterssen Nodarse, en Perspectivas de la Formación Virtual a través de Internet, artículo: “Sociedad del conocimiento y educación a través de Internet”, <http://www.eidos.es/latino/Seminario/Articulos/SociedadConocimiento/default.htm> [consulta: enero de 2003]

⁵⁵ “Cuando hablamos de nueva economía estamos hablando de un mundo en que la gente trabaja con sus cerebros en lugar de hacerlo con sus manos. Un mundo en el cual la tecnología de las comunicaciones crea la competencia global, no sólo para fabricar zapatos y computadoras portátiles, sino también para préstamos bancarios y otros servicios que no pueden ser empaquetados en un canasto y transportados. Un mundo en el que la innovación es más importante que la producción en masa. Un mundo en el que la inversión lo que compra son nuevos conceptos o los medios para crearlos, en lugar de comprar nuevas máquinas. Un mundo en el cual el rápido cambio es constante. Un mundo al menos tan diferente de lo que vino antes como lo fue la era industrial con su proceder agrícola. Un mundo que por su emergencia es tan diferente, que sólo puede ser descrito como una revolución.” (Traducido al español de *Encyclopedia of the New Economy*) <http://www.hotwired.com/special/ene> [febrero de 2003]

⁵⁶ Peterssen utilizó el término “sociedad del conocimiento” para describir a la nueva sociedad, por considerar que es el que mejor caracteriza la esencia de esa sociedad, donde el conocimiento es el centro y soporte de las nuevas formas de generación de riqueza y motor fundamental de la actividad humana.

⁵⁷ Investigador titular de la Universidad Nacional Autónoma de México UNAM. Centro de Estudios sobre la Universidad CESU. Coordinador de la Cátedra UNESCO “Universidad e Integración”

⁵⁸ Axel Didriksson, artículo: “La sociedad del conocimiento desde la perspectiva Latinoamericana” <http://ute.edu.ec/~cex/prospectiva/Axel.doc> [consulta: agosto de 2000]

en relación con otras sociedades se ubica en la constitución y desenvolvimiento de tres dimensiones de amplio impacto:

1. En el dominio de un nuevo sector de producción económica y social, el de la producción de conocimientos
2. En sustentar su desarrollo en la creación, difusión y uso masivo de conocimientos
3. En el impacto que las anteriores actividades tienen en las maneras en las que se produce, se consume, se aprende y se reproduce la cultura en cada sociedad⁵⁹

Didriksson explica que los primeros dos elementos hacen referencia a la manera como se generan productos hacia el mercado y el desarrollo económico, en la manera como se están transformando las empresas, las industrias y las instituciones. Mientras que el tercer factor tiene que ver con una peculiaridad inédita: “que estas sociedades consideran la capacidad de aprender como fundamento esencial de su modernidad.”⁶⁰ En otras palabras, dice Didriksson “el eje sobre el cual se están articulando las nuevas sociedades del conocimiento, no es el de alcanzar un gran desarrollo en la ciencia y la tecnología, en el sentido de un conocimiento aplicado, sino en la posibilidad de generar el conocimiento para la construcción del conocimiento mismo. Esto hace referencia a un proceso que requiere de la sistemática innovación para hacerse efectivo. Este proceso de

⁵⁹ Entre los indicadores más frecuentes que hacen referencia a una sociedad del conocimiento están los siguientes: se estima que más del 50% del Producto Nacional Bruto PNB en la mayoría de los países miembros de la OCDE está ubicado en empresas de base tecnológica; que la inversión en investigación alcanza, en estos países, alrededor del 2.3% del PNB; que la educación concentra una media del 12% del gasto público y las inversiones en capacitación y entrenamiento en y para el trabajo concentran más del 2.5% del PNB; el crecimiento de software tiene una tasa anual del 12% desde mediados de los ochentas, así como la tendencia a un incremento sostenido en el uso de servicios tecnológicos, ingenierías y uso extensivo e intensivo de conocimientos simbólicos y comercio de patentes; que la mayor tasa de crecimiento en el empleo ocurre entre los trabajadores más capacitados y educados, sobre todo los que cuentan con títulos universitarios ubicándose en trabajos de alta especialización y base tecnológica. Sobre todo se señala que el signo más visible de una economía de base en conocimientos es la informatización de la sociedad, la existencia de múltiples redes de comunicaciones y el uso de computadoras personales. Datos tomados de la investigación de Axel Didriksson, *op. cit.*, p. 1

⁶⁰ Axel D. *op. cit.* p. 2

innovación requiere ser **aprendido**, no solamente **enseñado**, no solo **transferido** sino **experimentado** en el sentido de **creado para sí mismo**.⁶¹

El conocimiento se ha vuelto un poder por sí mismo que está construyendo un nuevo tipo de sociedad, de instituciones, de políticas, de medios, de organización del trabajo, de relaciones económicas y de nuevas formas de capacitación. Y para que esta sociedad pueda emerger desde el conocimiento –dice Didriksson– se requiere impulsarla contando, como condición sine qua non, con un sistema de aprendizaje social, creado de forma endógena y sustentable.

Esta declaración nos deja claro que, para llegar a una sociedad del conocimiento falta mucho por hacer y para corroborar esta afirmación nuevamente retomamos los acuerdos a los que llegaron los representantes de los pueblos del mundo, en la primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información:

*Tenemos la firme convicción de que estamos entrando colectivamente en una nueva era que ofrece inmensas posibilidades, es decir la era de la sociedad de la información y la expansión de la comunicación humana. En esta sociedad incipiente es posible generar, intercambiar, compartir y comunicar informaciones y conocimientos entre todas las redes del mundo. Si tomamos las medidas necesarias, pronto todos los particulares podrán colaborar para construir una nueva sociedad de la información basada en el intercambio de conocimientos y asentada en la solidaridad mundial y una mejor comprensión entre los pueblos y las naciones. Confiamos en que estas medidas abran una vía hacia el futuro desarrollo de una verdadera sociedad del conocimiento.*⁶²

3.3 LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

“Hoy asistimos a la revolución tecnológica de la informática, cuyas innovaciones alteran profundamente las condiciones de intercambio de conocimientos y afectan directamente los mecanismos que rigen el funcionamiento de nuestra cultura”

Ilya Prigogyne

Una revolución tecnológica de proporciones históricas está transformando las dimensiones fundamentales de la vida humana; en el tiempo y el espacio. La

⁶¹ *Idem*

⁶² “Cumbre Mundial...”, *op. cit.*, p. 9

promesa que supone la tecnología abre ilimitados horizontes de creatividad y comunicación, retando a nuestras sociedades a involucrarse en un proceso de cambio estructural. Se dice que la tecnología no determina la sociedad; tampoco la sociedad dicta el curso del cambio tecnológico. La tecnología es parte viva de la sociedad y ambos elementos se nutren, inventan e reinventan a sí mismos en una espiral interminable.

La revolución tecnológica sustentada en el desarrollo de las tecnologías de la información, está modificando la base misma de las sociedades. Estas Tecnologías de Información y comunicación están integrando al mundo en redes globales; creando lo que Manuel Castells llama la Sociedad Red. La Sociedad Red va más allá del uso de una computadora conectada a Internet. La Sociedad Red implica una transformación de fondo de los roles sociales, las fronteras nacionales, la cultura, el conocimiento y la información.

Un nuevo paradigma tecnológico

Durante las dos décadas que van de finales de los sesenta a finales de los ochenta, una serie de innovaciones científicas y tecnológicas han convergido construyendo un nuevo paradigma tecnológico. “El fundamento científico y técnico de dicho paradigma lo constituye la microelectrónica, que se ha ido desarrollando mediante los descubrimientos del transistor, el circuito integrado, el proceso planar y el microprocesador. Los ordenadores fueron capaces de revolucionar el procesamiento de la información, tanto en el hardware como en el software. La telecomunicación se convirtió en el vector clave para la difusión y máximo aprovechamiento de las nuevas tecnologías.”⁶³ Manuel Castells sostiene que el nuevo paradigma se caracteriza por dos rasgos fundamentales: primero, las nuevas tecnologías centrales están concentradas en el procesamiento de la información y segunda, los principales efectos de sus innovaciones recaen sobre los procesos más que sobre los productos. Estas dos características tienen

⁶³ Manuel Castells, *La ciudad informacional: tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano – regional*, Madrid, Alianza Editorial S. A., versión española de Raúl Quintana Muñoz, 1989, p. 36

efectos fundamentales en su impacto sobre la sociedad; así es, argumenta Castells las nuevas tecnologías de la información transforman el modo en que producimos, consumimos, administramos, vivimos y morimos.

La falacia de las nuevas tecnologías

Es verdad que estamos viviendo la transición de una sociedad industrial a una sociedad de la información. Las promesas de una sociedad fundamentalmente nueva y la noción de tecnologías básicamente nuevas nos llevan a pronunciar ¿son las nuevas tecnologías realmente tan nuevas?. Carmen Gómez Mont sostiene que las nuevas tecnologías no son nuevas en absoluto. La única innovación – dice – es la integración de técnicas que estaban aisladas. “Prácticamente, todos los componentes de las llamadas nuevas tecnologías han estado con nosotros desde hace bastante tiempo. El teléfono está operando desde 1876, la televisión desde 1925; la computadora desde 1948 (o desde mediados del siglo XIX con la máquina que invento Babbage, o incluso desde 1647, cuando Pascal desarrolló la sumadora); el transistor desde fines de la década de los cuarenta y el microchip desde los años cincuenta.”⁶⁴ Si las tecnologías han estado siempre con nosotros la pregunta que no se puede quedar en el tintero es; ¿qué se entiende por “nuevas”? Como respuesta general son todas aquellas tecnologías surgidas a raíz del desarrollo de la microelectrónica.⁶⁵ El problema radica en decidir el valor que se le da al término “nuevas”. Pues las tecnologías han existido desde que el hombre puede llamarse como tal. En cada momento de la historia se ha utilizado una tecnología, que ha sido siempre nueva con relación a la anterior.

Aclarada la ambigüedad del término <nuevas>, procedemos a precisar lo que vamos a entender por Nuevas Tecnologías. Para ello citamos a José Manuel Ríos Ariza y Manuel Cebrián de la Serna, quienes la definen como “todos aquellos

⁶⁴ Carmen Gómez Mont, *Nuevas tecnologías de comunicación*, México, Trillas, 1991, p. 19

⁶⁵ Francisco Martínez Sánchez, “La enseñanza ante los nuevos canales de comunicación”, en *Perspectivas de las Nuevas Tecnologías en la Educación*, Madrid, Narcea, 1999 p. 102

medios de comunicación y de tratamiento de la información que van surgiendo de la unión de los avances propiciados por el desarrollo de la tecnología electrónica, tanto conocidas como aquellas otras que vayan siendo desarrolladas como consecuencia de la utilización de estas mismas nuevas tecnologías y del avance del conocimiento humano.”⁶⁶ Con esta fórmula se integran las tecnologías que actualmente se utilizan, aquellas que se están introduciendo y las que vendrán en el futuro.

Brecha digital

El acceso a las tecnologías de la información y la democratización de la educación trae consigo desigualdades sociales entre los ricos en información y aquellos analfabetos funcionales que no están en la posibilidad de acceder a la nueva tecnología. A esta problemática se le ha dado el nombre de “*brecha digital*”. Una de tantas explicaciones sobre este fenómeno lo propone la OCDE argumentado que la brecha digital no es más que la distancia existente entre aquellos capaces de acceder y usar la tecnología para su beneficio y aquellos que no pueden acceder a ella. En la primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información celebrada en diciembre de 2003 declararon:

Somos plenamente conscientes de que las ventajas de la revolución de la tecnología de la información están en la actualidad desigualmente distribuidas entre los países desarrollados y en desarrollo, así como en las sociedades. Estamos plenamente comprometidos a hacer de esta brecha digital una oportunidad digital para todos, especialmente aquellos que corren peligro de quedar rezagados y aún más marginalizados.

Reconocemos que la construcción de una sociedad de la información incluyente requiere nuevas modalidades de solidaridad, asociación y cooperación entre los gobiernos y demás interesados, es decir, el sector privado, la sociedad civil y las organizaciones internacionales. Reconociendo que el ambicioso objetivo de la presente declaración -colmar la brecha digital y garantizar un desarrollo armonioso, equitativo y justo para todos- exigirá el decidido compromiso de todas las partes interesadas, hacemos un llamamiento a la solidaridad digital, tanto nacional como internacionalmente.

Nos comprometemos asimismo a evaluar y a seguir de cerca los progresos logrados en cuanto a la reducción de la brecha digital, teniendo en cuenta los diferentes niveles de desarrollo, con miras a lograr los objetivos de desarrollo internacionalmente acordados, incluidos los consagrados en la

⁶⁶ José Manuel Ríos Ariza y Manuel Cebrián de la Serna, *Nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Educación*, Málaga, Aljibe, S. L., 2000, p. 17

⁶⁷ “Cumbre mundial”..., *op. cit.*, p. 5 – 12

*Declaración del Milenio, y a evaluar la eficacia de la inversión y los esfuerzos de cooperación internacional encaminados a la construcción de la sociedad de la información.*⁶⁷

La naturaleza de los cambios

La evolución de las innovaciones tecnológicas, antes dispersas y multiplicadas en aparatos y servicios sin aparente relación, parecen ahora converger en un único fenómeno comunicativo: “un solo cable para todos los servicios y un sólo lenguaje numérico para todos los lenguajes.”⁶⁸ Para comprender lo que sucede, no sólo en el ámbito de las tecnologías, sino en el mundo actual, debe partirse de un hecho: el cambio. El cambio es lo nuestro y sobre este hecho deberá entenderse la llegada de las nuevas tecnologías. Al hablar de tecnologías de información hay que partir de un hecho: “este fin de siglo queda marcado por la omnipresencia de medios de información y comunicación.”⁶⁹

El paso de la historia ha mostrado a la humanidad que este discurso ha aparecido cada vez que ha surgido una innovación tecnológica. El teatro, la música, la prensa, el cine siguen existiendo, algunos de ellos son casi tan viejos como el hombre. El radio portátil, las grabadoras, continúan existiendo. En los medios electrónicos se observa un reacomodo de funciones y una creciente especificidad de contenidos ante la creación de nuevos lenguajes. El paisaje audiovisual se transforma. A esta transformación física corresponde la convergencia de tres rasgos distintivos: textos, imágenes y sonidos concentrados en una terminal única.

Actualmente se puede hablar de tecnología como extensión de conocimiento, siendo la cantidad de información tan desbordante que nos encontramos en la era de la opulencia comunicacional. “La memoria del mundo ya no está sólo en las grandes bibliotecas. Bases de datos cargadas en los ordenadores almacenan hoy

⁶⁸ Carmen Gómez Mont, “Información y sociedad mañana, el comunicador – hoy – en el ojo de la tormenta”, en *Nuevos medios, viejos aprendizajes: las nuevas tecnologías en la educación*, Cuadernos de comunicación y prácticas sociales, Universidad Iberoamericana, A. C., Alejandro Acuña Limón (coord..) 1ª ed., México, 1995, p. 50

⁶⁹ *Ibidem*, p. 51

todo tipo de contenidos. [...] nuestra memoria colectiva es cada vez más visual, sonora y auditiva.”⁷⁰

⁷⁰ Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia, artículo: “Nuevas Tecnologías de la Información al Servicio de la Educación a Distancia”, por María Luisa Sevillano García, UNED, España. Vol. III, No. 3, junio 1991, p. 41

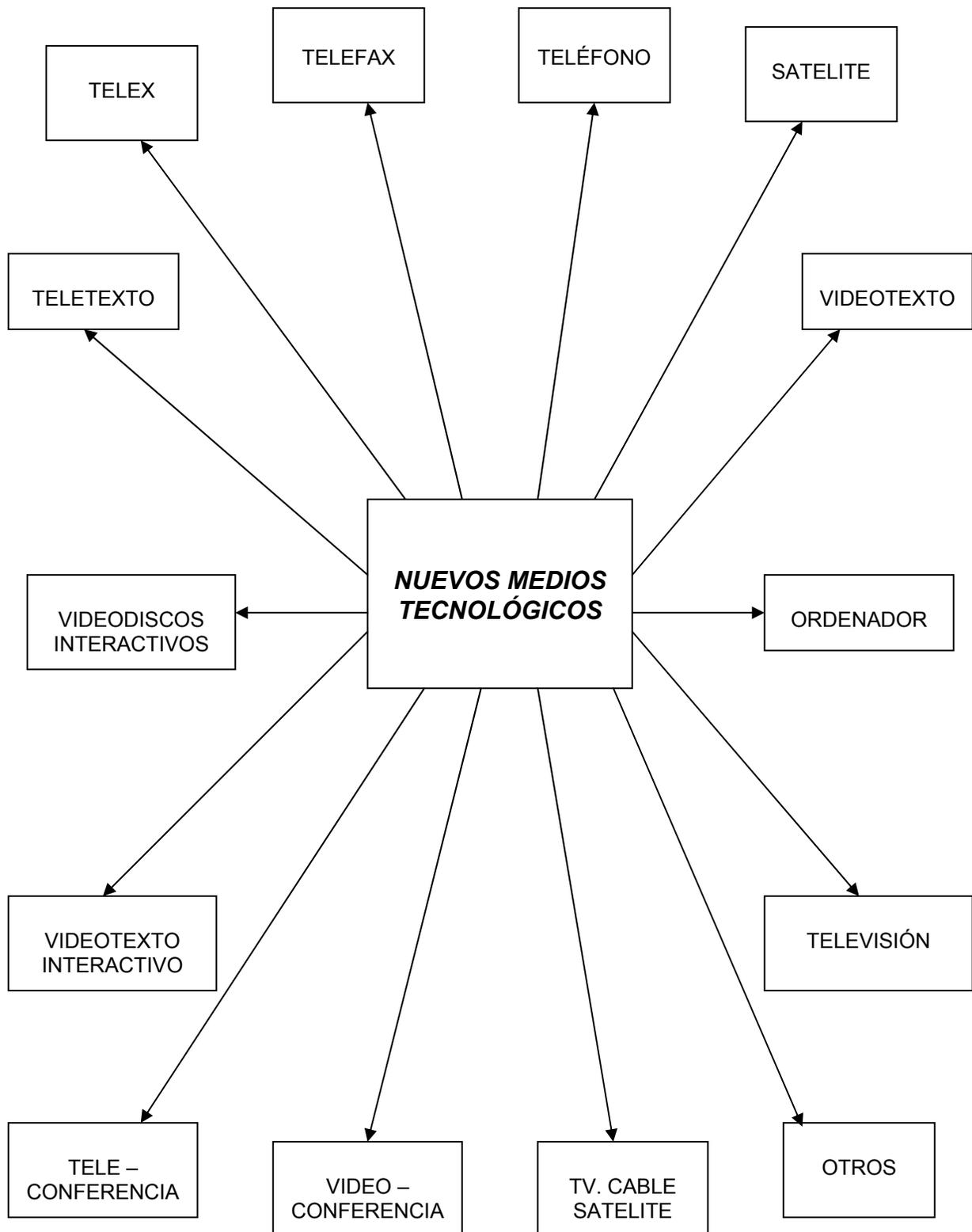
Selección de nuevas tecnologías y su potencialidad educativa⁷¹

	<i>Internet</i>	<i>Realidad Virtual</i>	<i>CD ROM</i>	<i>Páginas Web</i>	<i>Tv. Digital</i>	<i>Videoconferencia</i>
Tipo de comunicación	Multimedia (texto, imagen y sonido)	Multimedia	Soporte multimedia	Multimedia	Multimedia	Multimedia
Comunicación	Multidireccional	Intercomunicación individualizada o colectiva	Bidireccional	Uni y bidireccional	Unidireccional (con tendencia a la bidireccionalidad por su forma interactiva)	Bidireccional (en tiempo real)
Potencial educativa	Acceso a una amplia red de informaciones	Acceso a realidades simuladas	Acceso a amplia información	Acceso a amplia información y navegadores	Acceso a contenidos diversos	Acceso a contenidos especializados
Versatilidad	Amplia en usos y aplicaciones	Amplia en usos aplicaciones y experiencias	Amplia en usos y aplicaciones	Amplia en usos y baja en aplicaciones (consulta)	Amplia en usos y aplicaciones	Amplia en usos y aplicaciones
Interactividad	Baja y bidimensional (real)	Máxima y tridimensional	Alta y bidimensional (real)	Baja y bidimensional	Alta y bidimensional (real)	Alta y bidimensional (real)
Tipo de acceso	Uniforme (restringido a veces)	Heterogéneo	Uniforme	Uniforme (restringido a veces)	Uniforme (restringido al pago)	Uniforme (restringido a especialistas)
Aplicación como herramienta pedagógica	Apoyo secundario	Apoyo primario (incluso pudiera reemplazar al profesor por su amplia capacidad teórico – práctica)	Apoyo secundario	Apoyo secundario	Apoyo primario y / o secundario (según programas y contenidos)	Apoyo primario
Audiencia	Amplia y uniforme	Restringida y heterogénea	Media y uniforme	Amplia y uniforme	Selectiva, personalizada, no	Restringida y homogénea

⁷¹ Cuadro tomado de Nohemy García Duarte, *Educación Mediática: el potencial pedagógico de las Nuevas Tecnologías de la Comunicación*, 1.ª ed., México, SEP – UPN, 2000, p. 81 – 82

					simultánea	
Entretenimiento y tendencia	Medianamente lúdico. Tiende a masificar usuarios y a comercializar (cobro del acceso)	Altamente lúdico. Tiende a crecer, diversificar y perfeccionar sus aplicaciones, así como a comercializar masivamente	Altamente lúdico. Tiende a masificar su difusión y diversificar sus contenidos	Medianamente lúdico. Tiende a masificarse, jerarquizarse y comercializarse	Altamente lúdico. Tendencia a diversificar canales y contenidos	Baja ludicidad. Tiende a ampliarse a diversificarse

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación



Capítulo IV
El autodidactismo en
la educación a
distancia

4.1 HACIA UN MARCO TEORICO DEL AUTODIDACTISMO

*El valor de la naturaleza*¹

“El hombre natural es todo para él; es la unidad numérica, es el absoluto total, que no tiene otra relación que no sea consigo mismo o con su semejante”
Rousseau

Debe tenerse en cuenta que el valor de la naturaleza del hombre, aunque resulte paradójico hoy, ha sido siempre desvalorizado por el mismo hombre. Existe una larga tradición en oponer a la felicidad del hombre natural las obligaciones, restricciones e imposiciones que dictan la sociedad, la cultura y la educación. En todas las épocas y bajo cualquier esquema de pensamiento, se han alzado voces a favor del retorno del hombre natural. El filósofo árabe Abentofail², a través de su obra *El filósofo autodidacta*, acaso es el precedente más importante de todo un cúmulo de obras que incidirán sobre la necesidad de retornar al hombre a su estado ideal.³

Sin ir más lejos recordemos a San Francisco de Asís – que bajo su fe cristiana –propugnaba la vida en contacto con la naturaleza, y consideraba a ésta como propiciadora de todas las virtudes.

¹ El punto de partida para nuestro trabajo es reconocer y aceptar la visión que Aristóteles nos plantea en sus escritos: la naturaleza vista como principio de vida y de movimiento de las cosas existentes. La mejor definición según él es “la sustancia de las cosas que tienen el principio del movimiento en sí mismas”. Tal concepto dominó por mucho tiempo y nunca ha sido abandonado – la prueba es que hoy lo retomamos –. La naturaleza es el poder creador mismo, la naturaleza es la totalidad misma de las cosas. Esta distinción fue introducida en la escolástica latina por Averoes y aceptada por Santo Tomás. En esta distinción, el concepto de naturaleza creada se relaciona con otro significado subordinado, que es el de la naturaleza como universo o el conjunto de las cosas naturales. La exaltación especulativa que de la naturaleza hizo el naturalismo del Renacimiento apeló al concepto de la naturaleza creadora o universal. Este concepto se mantuvo durante el siglo XVIII. Cuando en el mismo siglo se comenzó a oponer la naturaleza al hombre y se propugnó por el retorno a la naturaleza, la naturaleza a la que se apelaba era aún la del viejo concepto aristotélico. Tal fue el concepto que de la naturaleza tuvo Rousseau. Véase: Nicola Abbagnano, *Diccionario de Filosofía*, FCE, 2003

² Citado por Antoni J. Colom y Joan – Carles Mélich en *Después de la Modernidad: Nuevas filosofías de la Educación*, Barcelona – Buenos Aires – México, Paidós Ibérica, S. A., 1994, p. 158

³ El adjetivo tiene tres significados fundamentales que corresponden: 1) al significado de idea, 2) significa lo que no es real porque pertenece a la representación o al pensamiento. Hegel hace uso de este significado del término cuando afirma que el idealismo consiste en afirmar que “lo infinito es ideal” o sea no real. 3) ideal se le designa lo perfecto, pero irreal. Véase: Nicola Abbagnano, *Diccionario de Filosofía*, FCE, 2003

En el plano pedagógico estas ideas tienen su retraducción de manos de los humanistas, fundamentalmente de Luis Vives, Francois Rabelais y Michel de Montaigne quienes defienden la libertad; la libertad vista como una cualidad del hombre natural. Fue la época en la que el renacimiento⁴ pedagógico se unió a grandes factores: el invento de la brújula permitió las navegaciones del siglo XIV dando origen al capitalismo comercial y el invento de la imprenta permitió difundir el saber. El impacto de esos descubrimientos favoreció la creencia en las posibilidades de superación del hombre, favoreciendo el individualismo, el pionerismo y la aventura.

Los educadores del Renacimiento hicieron planteamientos que habrían de cobrar valor permanente. Y no lo dudamos, después de cinco siglos, estas ideas hoy nos proporcionan el fundamento teórico que requerimos. Damos inicio a este recorrido histórico con:

- Vittorino da Feltre (1378–1446), quien proponía una educación individualizada y abogaba por el autogobierno de los hombres.
- Erasmo Desiderio (1467–1536), creía en las posibilidades del raciocinio humano, colocaba en el libre albedrío la fuente de todo auténtico pensamiento. Insistió en que la educación no podía sujetarse a métodos masivos puesto que las capacidades y la naturaleza de las personas son diversas.
- Juan Luis Vives (1492–1540), apostaba por el uso del método inductivo⁵, la observación y la recopilación de experiencias, acentuaban según él la importancia de la individualización.⁶ Su propuesta educativa se fundaba

⁴ Hacia el siglo XIV la unidad cerrada de la concepción del mundo propio de la Edad Media había perdido su valor de totalidad tanto en el terreno de la religión como en el de la economía y el orden social. Este hecho se manifestó como una ruptura con el orden eclesiástico y el feudal. El ciclo histórico del renacimiento corresponde a los siglos XIV al XVI y es considerado un puente entre la era medieval y el mundo moderno.

⁵ Las dimensiones metodológicas de la investigación social son variadas y al paso del tiempo han cambiado, al grado que hoy, el método inductivo se dice que se complementa con el método deductivo. Eduardo Bericat afirma que toda investigación se mueve de las ideas a los datos así como también de los datos a las ideas. La diferencia no estriba en el carácter deductivo o inductivo de los distintos métodos. La abducción como él la llama requiere tanto de la inducción como de la deducción, un rápido movimiento entre imaginación y observación, entre teoría y datos – dice – es el proceso que está en la base de las capacidades intuitivas del ser humano. Véase: Eduardo Bericat Alastuey, *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo, en la investigación social: significado y medida*, Barcelona, Ariel, S. A., 1998

⁶ En sentido amplio se puede hablar de individualismo metafísico, físico, biológico, etc., cuando se subraya la importancia de lo individual como opuesto a la totalidad. En sentido estricto el

en lo que podríamos llamar “investigación personal del alumno” – una idea pedagógica auténticamente moderna –.

- Francois Rabelais (alrededor de 1483–1553), predicaba en contra de los libros y a favor de la naturaleza. En una carta dirigida a su hijo nos plasma sus ideas libertarias:

..en cuanto al conocimiento de los hechos de la naturaleza, quiero que te enriquezcas con ellos esmeradamente; que no haya mar, río o fuente de los cuales no conozcas los peces, todos los pájaros del aire, todos los árboles, los arbustos y las frutas de las florestas; todas las hierbas de la tierra, todos los metales escondidos en los vientres de los abismos, las canteras del oriente y del sur, que nada te sea desconocido...⁷

- Michel de Montaigne (1553–1592) lamentaba que sólo se trabajara con la memoria, dejando vacías la razón y la conciencia. En sus escritos sobre la educación de los niños plantea:

“... que no se pida a los niños sólo las palabras de la lección, sino también de su sentido y esencia que se juzgue de provecho, no por el testimonio de la memoria sino por el de la vida... seguramente convertiremos al niño en servil y tímido sino le damos la oportunidad de hacer algo por sí mismo...háganse a un lado la violencia y la fuerza: según mi punto de vista, nada más que eso corrompe y embrutece una naturaleza generosa...

...si un joven estuviera provisto de conocimientos reales, no le faltarán las palabras <para expresarse>.. Creo y Sócrates lo dice formalmente, que quien tiene en el espíritu una idea clara, precisa, siempre la puede expresar... no faltan las palabras para lo que bien se concibe... puede ignorar ablativos, conjuntivos, sustantivos y gramáticas... pero puede complacernos como lo haría un bachiller de Francia... no saben retórica ni se preocupan por eso... realmente todos esos adornos desaparecen ante el brillo de una verdad sencilla y natural..⁸

término individualismo se emplea en ética y en política para designar una doctrina que concede un interés especial, y en ocasiones exclusivo al individuo humano frente a la sociedad que lo rodea. En primer lugar, se puede entender por individualismo la doctrina según la cual la sociedad es una simple colectividad de individuos numéricos yuxtapuestos por libre voluntad de ellos mismos; en tal caso el individuo es la verdadera unidad social. En segundo lugar, y entonces equivaldría a <anarquismo>, se puede consignar el individualismo que considera que individuo tiene valor absoluto y la comunidad nulo. Como sinónimo de <liberalismo>, individualismo significa aquella doctrina que niega al Estado el derecho de intervenir en las relaciones interindividuales para regularlas según la justicia. Véase: *Enciclopedia Salvat*, México, Salvat Editores de México, S. A., 1965, Tomo 7

⁷ En Moacir Gadotti, *Historia de la ideas pedagógicas... op. cit.*, p. 54

⁸ *Ibidem*, p. 61

Años más tarde Francis Bacon (1561–1626) y el inicio del experimentalismo como metodología para conocer los fenómenos naturales, y más tarde, a través del empirismo inglés, con John Locke (1632–1704) a la cabeza se proclama que el hombre debe tener contacto directo con la realidad, o sea, con el medio. Locke al afirmar que “conocer es ver” reafirmaba que la naturaleza del hombre tiene en la experiencia, en el contacto con la realidad, su medio de conocimiento. Influenciado por los pensadores anteriores J. Amos Comenio (1592–1670) propone un diseño didáctico en tres momentos: autopsia o comprensión, autocracia o retención y autopragis o práctica; reconociendo en ellos el mismo derecho de todos los hombres al saber. Según él el orden en la enseñanza es la base para lograr estos tres momentos; haciendo una analogía con el orden en el que se desarrolla la naturaleza dicta sus nueve principios educativos:

1. *La naturaleza observa un ritmo adecuado*
2. *La naturaleza prepara el material antes de empezar a darle forma*
3. *La naturaleza escoge un objeto adecuado sobre el cual actuará, o primero somete uno de ellos a un tratamiento apropiado para convertirlo en adecuado*
4. *La naturaleza no es confusa en sus operaciones, pero en su progreso avanza de forma diferente de un punto a otro*
5. *En las operaciones de la naturaleza el desarrollo se hace de dentro hacia afuera*
6. *La naturaleza, es un proceso formativo, empieza por lo universal y termina con lo particular*
7. *La naturaleza no da saltos, prosigue paso a paso*
8. *Si la naturaleza empieza cualquier cosa, no la abandona hasta que la operación queda concluida*
9. *La naturaleza evita cuidadosamente los obstáculos y las cosas que tengan probabilidad de causar daño*⁹

Para la misma época Sor Juana Inés de la Cruz (1651–1695), humanista y gran poeta mexicana descubre sus vivencias autodidactas. Pedro Henríquez Ureña identificó elocuentemente el autodidactismo en la actividad reflexiva de la monja:

Volví (mal dice, pues nunca cese), proseguí, digo, a la estudianta tarea (que para mí era descanso en todos los ratos que sobran a mi obligación) de leer y más leer, de estudiar y más estudiar, sin más que los mismo libros. Ya se ve cuán difícil es estudiar en aquellos caracteres sin alma, careciendo de la voz viva y explicación del maestro: pues todo este trabajo sufría yo muy gustosa, por amor de las tareas; si hubiese sido por amor de Dios, que era lo

⁹ J. Amos Comenio en Moacir Gadotti, *Historia de las ideas pedagógicas*, op. cit., p. 74

acertado ¡cuánto hubiera merecido!...

Yo de mí puedo asegurar que lo que no entiendo en un autor de una facultad, lo suelo entender en otro de otra manera que parece muy distante... No es disculpa, ni por tal la doy, el haber estudiado diversas cosas, pues éstas antes se ayudan; sino el no haber aprovechado ha sido ineptitud mía y debilidad de mi entendimiento, no culpa de la variedad: lo que, sí, pudiera ser descargo mío es el sumo trabajo, no sólo de carecer de maestros, sino de discípulos con quienes conferir y ejecutar lo estudiado, teniendo sólo por maestro un libro mudo, por discípulo un tintero insensible; y en vez de explicación y ejercicio muchos estorbos, no sólo el de mis religiosas obligaciones (que éstas ya se sabe cuán útil provechosamente gastan el tiempo), sino aquéllas cosas accesorias de la comunidad, como estar yo leyendo, y antojárseles en la celda vecina tocar y cantar; estar yo estudiando y pelear dos criadas y venirme a constituir juez de su pendencia; estar yo escribiendo, y venir una amiga a visitarme, haciéndome muy mala obra con muy buena voluntad: donde es preciso, no sólo admitir el embarazo, pero quedar agradecida del perjuicio; y esto es continuamente, porque como los ratos que dedico a mi estudio son los que sobran de lo regular de la comunidad, ellos mismos les sobran a las otras para venirme a estorbar; y sólo saben cuánta verdad es ésta los que tienen experiencia de vida común, donde sólo la fuerza de la vocación puede hacer que mi natural esté gustoso y el mucho amor que hay entre mí y mis hermanas, que como el amor es unión, no hay para él extremos distantes.

Han llegado a solicitar que se me prohíba el estudio. Una vez lo consiguieron con una prelada muy santa y muy cándida, que creyó que el estudio era cosa de inquisición y mandó que no estudiase; yo la obedecí (unos tres meses que duró el poder ella mandar) en cuanto a no tomar un libro, que en cuanto a no estudiar absolutamente como no cae debajo de mi potestad, no lo pude hacer, porque aunque no estudiaba en los libros, estudiaba en todas las cosas que Dios crió, sirviéndome ellas de letras, y de libro toda esta máquina universal. Nada veía sin reflexa, nada oía sin consideración, aun en las cosas más menudas y materiales; porque conozca el "me fecit Deus", no hay alguna que no pame el entendimiento si se considera como se debe. Assí yo (vuelvo a dezir) las mirabas y admiraba todas de tal manera, que las mismas personas con quienes hablaba, y de lo que me dezian, me estaban resaltando mil consideraciones, ¿de dónde emanaría aquella variedad de genios e ingenios, siendo todos de una especie? ¿cuáles serían los temperamentos y ocultas cualidades que lo ocasionaban? Si veía una figura, estaba combinando la proporción de las líneas, y mediándola con el entendimiento, y reduciéndola a otras diferentes. Passeábame algunas veces en el testero de un dormitorio nuestro (que es una pieza muy capaz) y estaba observando que, siendo las líneas de sus dos lados paralelas y su techo a nivel, la vista fingía que sus líneas se inclinaban una a otra, y que su techo estaba más baxo en lo distante que en lo próximo; de donde infería que las líneas visuales corren rectas, pero no paralelas sino que van a formar una figura piramidal. Y discurría se era ésta la razón que obligó a los antiguos a dudar si el mundo es esférico o no. porque, aunque lo parece, podía ser engaño de la vista demostrando concavidades donde pudiera haberlas.

Pues ¿qué os pudiera contar, señora, de los acontecimientos naturales que he demostrado estando guisando? Veo que un huevo se une y fríe en la manteca o azeite, y por contrario, se despedaza en el almíbar; veo que, para que el azúcar se conserve fluída, basta echarle una muy mínima parte de agua en que haya estado membrillo u otra fruta agria... Pero, señora, ¿qué podemos saber las mujeres, sino filosofías de cocina? Bien dijo Lupercio Leonardo que bien puede filosofar y aderezar la cena. Y yo suelo dezir, viendo estas cosillas: si Aristóteles hubiera guisado, mucho más hubiera escrito.¹⁰

¹⁰ "Sor Juana Inés de la Cruz", Pedro Henríquez Ureña, *Estudios Mexicanos*, México, FCE, Lecturas mexicanas, 65, 1984, p. 70 y Pedro H. Ureña, *Ensayos*, Madrid, ALLCA XX/CNCA, 1998, p.312

Sin embargo, la más elevada teorización sobre la bondad natural del hombre se encuentra en la obra *Emilio* de Rousseau (1712–1778), que no es más que un canto al retorno del hombre a la naturaleza.

El movimiento por la libertad individual iniciado en el periodo anterior al siglo XVIII resurgió buscando refugio en la naturaleza del hombre. La idea de regreso al estado natural del hombre se demuestra por el espacio que Rousseau dedica a su obra *Emilio*, un personaje que se educa sin ningún contacto con otros hombres, ni con religión algún; solamente por el convivio con la naturaleza. El término naturaleza lo designa al estilo aristotélico como: principio de vida y de movimiento de las cosas existentes. El autor de *Emilio* postula que de la naturaleza del niño forma parte la acción, que es fuente de todo conocimiento. Para él la educación no debería instruir únicamente, sino permitir que la naturaleza florezca en el niño. Rousseau sustentaba que sólo los instintos y los intereses naturales deberían dirigir. En su obra defiende a la naturaleza, en los términos siguientes:

...al niño desde que nace se le aparta de la naturaleza, su habitat natural. Y no sólo se le aparta, sino que se le impide a ésta ejercer su influencia sobre él; el adulto obra en lugar de la naturaleza, dificultando sus operaciones, en vez de dejar que sea la naturaleza quien actúe en el niño y sobre él; el adulto se empeña en buscar modelos artificiales, cuando la naturaleza es para el niño el profesor más idóneo y el modelo más adecuado. Y cuanto más se educa a un niño más se aleja de la naturaleza y, al tiempo, de la sabiduría: más lejos de la sabiduría está un niño mal instruido que otro que no ha recibido ninguna instrucción...¹¹

Además de Rousseau, otro gran teórico que destaca en este periodo es el alemán Emmanuel Kant (1724–1804). Según el autor de *La crítica de la razón pura*, *la crítica de la razón práctica*; el educando necesita realizar sus propios actos, de esta forma el verdadero objetivo del hombre es que se desarrolle completamente, por sí mismo, libre del instinto, por medio de su propia razón. El descubrimiento de la naturaleza, asociado siempre a la idea de la libertad del hombre triunfó plenamente en el siglo XIX.

¹¹ “J. J. Rousseau”, en Jesús Palacios, *op. cit.*, p. 42

La concepción naturalista es heredada a Pestalozzi (1746–1827) y Froebel (1782–1852), quienes proclamaban el valor de la naturaleza humana como obra divina.

Significado y naturaleza de la educación...

“Para mí una educación perfecta es simbolizada por un árbol plantado cerca de aguas fertilizantes. [...] El árbol completo es una cadena ininterrumpida de partes orgánicas, cuyo plan existía en la semilla y en la raíz. El hombre es como el árbol. En el niño recién nacido están ocultas las facultades que se desarrollarán a lo largo de su vida; los órganos de su ser se forman gradualmente, al unísono, [...] La educación del hombre es el resultado puramente moral. No es el educador quien le da nuevos poderes y facultades, pero le proporciona aliento y vida. Él cuidará solamente que ninguna influencia desagradable traiga disturbios a la marcha del desarrollo de la naturaleza. Los poderes morales, intelectuales y prácticos del hombre deben ser alimentados y desarrollados en sí mismo y no por sucedáneos artificiales. De este modo, la fe debe ser cultivada por nuestro propio acto de creencia, y no con argumentos con respecto a la fe; el amor por el propio acto de pensar, no por la mera apropiación de los pensamientos de otros hombres, y el conocimiento, por nuestra propia investigación, no por discursos interminables...”¹²

Johann Heinrich Pestalozzi

Bajo esta misma línea llegan A. Ferrière y J. Dewey valorando la autoformación y la actividad espontánea del sujeto en un ambiente natural. Viviendo un contexto difícil, pues era la culminación de la Primera Guerra Mundial, Ferrière se proclama a favor de formar un mundo de paz. Decía que por medio de una educación apropiada y el respeto a la persona humana podrían florecer los sentimientos de solidaridad y fraternidad. Lo que estaba en juego era una nueva filosofía de la educación: el resurgimiento de cuanto hay de bueno en la naturaleza propia del niño.

John Dewey recibe la tradición renovadora propugnada en Europa por Pestalozzi y Froebel, los cuales resaltaban el naturalismo de Rousseau. En sus primeras obras pedagógicas, y en particular en *Escuela y Sociedad* (1899), Dewey se sitúa en una óptica froebelina, con la intención de destacar la importancia del elemento activo e impulsivo del sujeto en el proceso de aprendizaje. Buscando la conciliación de dos elementos aparentemente opuestos: el enfoque activo centrado en las capacidades del sujeto con el enfoque social. El principal concepto y tal vez el más importante de todo el sistema filosófico, es el de la *experiencia*. La experiencia es para Dewey un

¹² “Johann Heinrich Pestalozzi”, en Moacir Gadotti, *Historia de las ... op. cit.*, p. 94

asunto referido de intercambio de un ser vivo con su medio ambiente físico y social. La defensa del hombre libre, capaz de aprender construyendo y reconstruyendo lo llevan a escribir que:

“No hay regla rígida con la que se pueda decidir si un significado sugerido es el correcto, el que conviene adoptar. La única guía es el propio bueno (o mal) juicio del individuo... el pensador tiene que decidir, que elegir; y siempre existe un riesgo, de modo que el pensador prudente selecciona con gran cautela, esto es, dependiendo de la confirmación o la negación de acuerdo con los acontecimientos posteriores.”¹³

Célestin Freinet otro gran pensador llega cuando la sociedad se encuentra en pleno orden capitalista, donde la educación se dedica a instruir a los sujetos—bueno eso sucede desde que la educación se instaura en los recintos llamados escuelas—. Es sorprendente que un prisionero enfermo, un maestro perseguido y acorralado haya escrito en el campo de concentración dos obras magnificas: *La psicología sensitiva y la educación* y *La educación por el trabajo*, donde resume el optimismo y la confianza en la naturaleza y en la vida de los seres humanos. La vida es la que tiene el secreto —escribe Freinet— y se manifiesta poderosa en todos los individuos y en estos deben encontrarse las tendencias naturales sobre las que es posible apoyar la intervención educativa.

“Todo sucede como si el individuo [...] estuviera cargado con un potencial, del cual no podemos todavía definir el origen, ni la naturaleza, ni la finalidad, y que tiende no solamente a conservarse y a renovar su carga, sino a crecer hasta el máximo de potencia, a expandirse y a transmitirse a otros seres que sean su prolongación y continuidad.”¹⁴

Hay, como se ve, una tradición de siglos que se centra en plantear la bondad de la naturaleza humana y de la naturaleza como medio o contexto educativo.

¹³ J. Dewey, *Cómo pensamos*, citado por J. Trilla (coord.), *El legado pedagógico... op. cit.*, p. 27

¹⁴ Célestin Freinet en: *La educación por el trabajo*, citado por Jesús Palacios, *op. cit.*, p. 94

El valor de la libertad¹⁵

El ser humano posee una potencialidad natural para el aprendizaje...El ser humano tiene una curiosidad innata por su mundo, curiosidad que le moverá constantemente a asimilarlo.
Rogers

La lucha contra la represión, la ampliación de los espacios de libertad y la defensa de la participación constituyen uno de los focos de ideas pedagógicas que han impregnado el siglo XX. La noción aristotélica de la libertad “el hombre es el principio de sus actos”, “el obrar o no obrar depende de sí mismo” ha traspasado fronteras. En la Edad Media este concepto fue aclarado por diversos pensadores llegando a una definición aplicable a todos los seres vivientes, pues otorga un privilegio al hombre, porque la causa de los movimientos humanos es lo que el hombre mismo elige como móvil, por la razón de ser juez y arbitro de las circunstancias externas. Por lo tanto, la libertad “consiste no sólo en tener en sí la causa de los propios movimientos, sino también en ser ella esta causa”. Consideraciones análogas se encuentran en San Agustín “siente que el alma se mueve por sí aquel que siente en sí la voluntad”. Para Santo Tomás “el libre albedrío es la causa del propio

¹⁵ El término tiene tres significados que corresponden a tres concepciones que se han intercalado en el curso de su historia y que pueden caracterizarse en el modo siguiente: 1) la libertad como autodeterminación o autocausalidad, según la cual la libertad es ausencia de condiciones y de limitantes; 2) la libertad como necesidad que se funda en el mismo concepto que la precedente, o sea en su autodeterminación, pero que atribuye la autodeterminación misma a la totalidad (Mundo, Sustancia, Estado a la cual el hombre pertenece); 3) la libertad como posibilidad o elección, según la cual es limitada y condicionada, esto es finita, la constituyen conceptos diferentes de libertad, las formas que adquiere en los diferentes campos, por ejemplo la libertad metafísica, la libertad moral, la libertad política, la libertad económica, etc. La primera concepción de libertad, según la cual es absoluta, incondicionada y, por lo tanto, no sufre limitaciones y no tiene grados, se expresa indicando que es libre lo que es causa de sí mismo. Esta concepción fue analizada por vez primera por Aristóteles. “En las cosas, en efecto – propone – en las que el obrar depende de nosotros, también el no obrar depende de nosotros y allí donde nos encontramos en situación de decir no, podemos decir también sí. De tal manera si cumplir una acción bella depende de nosotros, también dependerá de nosotros no cumplir una mala acción.” La libertad para Aristóteles significa que: “el hombre es el principio y el padre de sus actos, tanto como de sus hijos.” Véase: Nicola Abbagnano, *Diccionario de Filosofía*, FCE , 2003

La libertad para Matson, subraya la característica esencial que nos separa de otras formas de vida. “El ser humano es un agente libre. Un actor creativo en el escenario del mundo, lo cual no sólo distingo de las modalidades bestiales y mecánicas, sino profundamente opuesto a ambas. El punto central es que el hombre es libre”. Michel Littleford destaca también la libertad al referirse a una característica esencial del hombre, pero utiliza la palabra “elección”, diciendo: “por ser consciente de sí mismo y del mundo, el hombre, por lo menos subjetivamente, experimenta la realidad y la necesidad de elección.” Los dos autores han sido citados por Aps Jerald W., *Problemas de la Educación Permanente*, 3.^a ed., España, Paidós, 1994, p. 47

movimiento porque el hombre, mediante el libre albedrío, se determina a sí mismo a obrar”.

El concepto de libertad se encuentra en la filosofía moderna y contemporánea en las siguientes voces: Kant sostiene que “si se debe admitir la libertad como propiedad de determinadas causas de los fenómenos, debe, en relación a los fenómenos como hechos, ser la facultad de *iniciar por sí misma*, la serie de los propios efectos, sin que la actividad de la causa deba tener un comienzo y sin que tenga necesidad de otra causa que determine tal comienzo.” Kant ha querido conciliar la libertad humana, como poder de autodeterminación¹⁶, con el determinismo natural que para él constituye la racionalidad misma de la naturaleza.

Hegel agrega un nuevo significado al concepto, oponiendo a él la posibilidad que brinda el Estado al individuo; esto significa que “es la realidad en la cual el individuo tiene y goza su libertad, pero en cuanto el individuo mismo es ciencia, fe y voluntad de lo universal. Así el Estado es el centro de los otros aspectos concretos de la vida, esto es, del derecho del arte, de las costumbres, de las comodidades.” El concepto visto desde la doctrina filosófica de John Locke niega que la libertad consista en hacer lo que le parece a cada uno, afirmando que: “la libertad natural del hombre debe hallarse inmune de todo poder superior sobre la tierra y en no someterse a la voluntad o a la autoridad legislativa de alguno, no supeditada a la voluntad o autoridad legislativa del hombre, sino sólo tener la ley de la naturaleza por su norma. La libertad del hombre en sociedad consiste en no hallarse bajo más poder legislativo que el establecido en la nación [...], ni bajo el dominio de ninguna voluntad o restricción de ninguna ley, salvo las promulgadas por aquél según la confianza en él depositada.”¹⁷ “En el estado de naturaleza, la libertad consiste en la posibilidad de elección limitada por la norma recíproca que prescribe reconocer a los otros las mismas posibilidades que se reconoce uno a sí mismo.”¹⁸ En la sociedad, –dice Locke– la libertad consiste en la posibilidad de elecciones

¹⁶ En las concepciones espiritualistas la autodeterminación es considerada como una experiencia interna fundamental, como una especie de creación interior.

¹⁷ J. Locke, *Ensayo sobre gobierno civil*, México, FCE, 1941, p. 14

¹⁸ *Idem*

delimitadas por una ley establecida, por un poder destinado a tal efecto por consentimiento de los ciudadanos. En otros términos, la libertad política para el autor presupone dos condiciones:

1. la existencia de normas que circunscriban las posibilidades de elección de los ciudadanos;
2. la posibilidad de los ciudadanos mismos para controlar, en una medida determinada, el establecimiento de estas normas

Desde este punto de vista la libertad es un problema de medida, la medida en la cual los ciudadanos deben participar en el control de las leyes y la medida en la cual tales leyes deben restringir sus posibilidades de elección.

Actualmente la libertad humana es una “libertad encuadrada en lo real, una libertad bajo condición,”¹⁹ a veces se expresa este concepto diciendo que la libertad no es una elección, sino más bien una posibilidad de elección. En esta forma, la libertad puede reconocerse como propia de todas las actividades humanas. Análogamente la libertad es la posibilidad de elección del hombre. La libertad conceptualizada como la posibilidad de elección para iniciar o no una actividad o tomar una decisión, recae en los principales pensadores antiautoritarios. Pese a sus muchas diferencias, coinciden en defender la libertad como la primera condición de la educación. Una condición que se convierte en finalidad pues se trata de hacer personas libres que puedan expresar los valores positivos de su naturaleza y una condición que es también método pues es la única manera de hacer a las personas libres, dejando que experimenten en el interior de su régimen de libertad.

Entre las teorías que han ayudado a configurar el pensamiento pedagógico antiautoritario encontramos la grandiosa aportación de J. J. Rousseau. Es sabido que el principal motivo de los escritos de Rousseau es el contraste entre el hombre natural y el hombre artificial que ha creado la sociedad. Su propuesta se trata de volver a la naturaleza y poner en marcha una completa

¹⁹ Gurvitch, *La vocación actual de la Sociología*, México, FCE, 1953, citado por Nicola Abbagnano, *Diccionario de Filosofía*, FCE, 2003, p. 747

educación natural que permita reencontrar el fondo bueno de cada sujeto. Una educación natural que haga posible la espontánea y libre manifestación de la bondad de la naturaleza humana. Cada individuo debe escuchar su sentido interior por encima de las normas abstractas que le dicta la razón y, por supuesto, debe dejarse guiar por la inspiración pura y espontánea de su sentido más íntimo – dice el naturalista – y agrega: no se debe educar, es mejor abstenerse, no se deben transmitir preceptos ni informaciones, se trata únicamente de crear las condiciones idóneas para el libre desarrollo de la naturaleza. Al menos tres grandes principios de las teorías antiautoritarias se encuentran de algún modo en Rousseau:

- la defensa de la bondad natural del ser humano cuando la sociedad no le perturba;
- la defensa de la libertad y espontaneidad en el desarrollo de la naturaleza humana,
- la defensa de una acción educativa que se limite a disponer un medio tan natural y libre como sea posible

Las teorías libertarias, son la segunda parte que retoman las pedagogías antiautoritarias. En el pensamiento liberal de nuevo nos encontramos con una defensa de la bondad de la naturaleza humana. “Los males que sufren los individuos y el conjunto de la sociedad tienen su origen en una organización política y social basada en la coerción. Por lo tanto, el liberalismo formula una completa crítica de los diferentes órdenes en los que se manifiesta el poder y el dominio que unos hombres ejercen sobre otros hombres.”²⁰ Una de las primeras críticas de las pedagogías libertarias hacia los sistemas de coerción se lleva a cabo contra la religión – argumentando – que las iglesias no son más que formas sociales de inculcación de ideas que impiden el ejercicio libre de la razón. La segunda crítica va dirigida al Estado en la medida en que actúa como represor de la acción libre de los individuos. La tercera crítica se dirige a la economía capitalista en la medida en que desarrolla formas de poder y desigualdad. El trabajo reflexivo liberal se dirigió a justificar la posibilidad de un

²⁰ Tomasi, “*Ideología libertaria y educación*”, 1978, en J. Trilla, *Legado pedagógico... op. cit.*, p. 154

ordenamiento social igualitario. Pensaban que la igualdad sólo era posible cuando los hombres podían mostrar su bondad. Pensaban que la bondad únicamente aparece cuando se dan las siguientes condiciones: ausencia de poderes coercitivos, posibilidad de ejercitar la libertad y reconocimiento de la dignidad y el valor del individuo.

En una tercera parte, los antiautoritarios se fundamentaron en la teoría freudiana. Ya se había justificado el antiautoritarismo señalando el eclipse que la sociedad impone a la bondad natural y criticado el poder alienante de la Iglesia, el Estado y el capital; ahora se añade un ataque a las formas culturales de control del deseo, un ataque que se plasma en la denuncia de la represión de la sexualidad. Freud inicia su larga obra afirmando que la neurosis es un resultado de la represión sexual que impone la civilización. Sostiene que la prohibición de las manifestaciones sexuales, la censura del pensamiento y la represión del deseo forman un cuadro cultural que angustia hasta provocar la enfermedad. Ante esta situación propone un programa de liberación que diluya prohibiciones, censura y represión sexual. Un programa de liberación que suavice las normas sociales y, sobre todo, que implante una educación permisiva que libere la sexualidad. La liberación sexual, tomada en sí misma como símbolo y germen de todas las demás formas de liberación personal, se convierte en el ideal de las pedagogías antiautoritarias. Dicha pedagogía surge en un medio socio-político difícil, donde nada parece recuperable, donde únicamente la utopía ofrece esperanzas, y donde sólo contamos con el fondo de bondad natural de los humanos convenientemente liberados de represiones para encontrar nuevas formas de vida. Las obras que veremos a continuación intentan traducir este estado de ánimo al mundo de la educación: la Escuela de Summerhill y la no directividad de Rogers.

Escuela de Summerhill fundada por Alexander S. Neill

Es conocida por la defensa de una educación basada en la libertad y el autogobierno. Neill inspirado en las enseñanzas que recibió de Homer Lane traslada su aprendizaje en las siguientes ideas teóricas:

En educación la única manera de proceder es colocarse del lado de los niños, lo cual significa eliminar toda forma de castigo, de temor y toda disciplina externa; quiere decir tener confianza en los niños, de modo que crezcan a su manera sin recibir presiones del exterior, excepto la de autogobierno de la comunidad; significa igualmente situar la enseñanza en su lugar, o sea, en lugar inferior a la vida...²¹

Neill parte de dos principios que sitúa al principio y al final de su tarea como educador; en el inicio coloca la firme convicción de que los seres humanos son buenos, y durante todo el proceso y como logro final de la educación coloca la felicidad. Bondad y felicidad son los dos pilares de autor. Sin haber leído a Rousseau, tal como él mismo declara, llega a conclusiones muy parecidas a las del ginebrino. Al igual que éste último recalca el optimismo que tiene sobre la naturaleza humana convirtiéndolo en el primer pilar de su obra educativa. Por lo que se refiere a la libertad, las formulaciones de Neill son múltiples; pero merece destacar que la libertad para él supone en definitiva la posibilidad de autodeterminarse.

La práctica de Summerhill...

Ante todo Summerhill tiene un sistema de autogobierno. Es decir, un sistema en el que tienen un amplio margen de libertad. Pero sobre todo Summerhill no es sólo un internado que se autogobierna, sino sobre todo una comunidad. Una comunidad siempre en formación porque sus miembros más jóvenes, no adquieren las nociones de pertenencia a un colectivo y de responsabilidad social hasta mucho más tarde. La mezcla de edades y sobre todo la mezcla de chicos que llevan años en Summerhill con otros que acaban de llegar permite a los más antiguos, crear un ambiente de responsabilidad que va integrando lentamente a los menos dispuestos a respetar las normas. Un sistema de autogobierno en el que la comunidad decide las normas que han de regir la convivencia debe dotarse de instancias que permitan la discusión, la búsqueda de normas y la regulación del conjunto de la vida colectiva. Estas instancias en Summerhill son: el tribunal, las asambleas especiales y los comités, en cada una de ellas se discute libremente sobre cualquier aspecto de la colectividad y donde todos, tienen voz y un voto con el mismo valor. Junto al régimen de autogobierno y las instancias de regulación de convivencia. En Summerhill es opcional asistir o no a clases. Las clases son una opción no una obligación; la asistencia a clases tiene que ver más con el interés de los sujetos aprendices que con intereses externos. En cuanto a los métodos didácticos no se sigue uno en especial, ahí lo importante no son los métodos sino el deseo de aprender de los alumnos. Si quieren aprender lo harán con cualquier procedimiento y si no quieren ningún sistema logrará enseñarles lo que no les importa – ese es el lema de Neill –.

En Summerhill la inutilidad de las palabras para conseguir una correcta educación estaba ampliamente reconocida y en su lugar se colocaba la libertad, las relaciones personales positivas y los incidentes educativos críticos. Por lo que se refiere a estos últimos – dice Neill – entendemos un tipo de acciones del educador mediante las que se pretende llegar al inconsciente del alumno. Neill narra con frecuencia situaciones reales de esta naturaleza:

“La religión no puede llegar al inconsciente de un muchacho mediante la prédica, pero si una noche su sacerdote saliera con él para irse a robar, tal acción comenzaría a diluir el

²¹ Alexander S. Neill, *El Nuevo Summerhill*, México, FCE, 1994, p. 266

autodesprecio que es responsable de su comportamiento antisocial. Esa comprensiva camaradería haría que el niño comenzará a pensar de manera distinta. La acción toca el inconsciente donde las palabras no lo logran.” – nótese la importancia de la acción al momento de aprender – ²²

Análogamente, traslademos los principales postulados de la Escuela de Summerhill a la vida de hoy. Imaginemos que el ordenador conectado al Internet es la comunidad de Summerhill, la nueva comunidad–internado <como diría Neill> llamémosla, hipotéticamente: *comunidad virtual*.

Los alumnos en la comunidad virtual están sentados frente a la pantalla de un ordenador; el ordenador conectado al Internet es un sistema que tiene un amplio margen de libertad; un sistema en el que los adultos han limitado su autoridad y su poder para decidir qué se debe hacer y cómo deben hacerlo. Como resultado del nuevo papel que juega el adulto, los jóvenes están en disposición de poner sus propias leyes, sus tiempos, sus espacios. Enfrentándose a grandes desafíos: *la saturación informativa; es decir, la intoxicación a partir de la distribución de información de baja calidad, reiterativa, errónea, cuando no sectaria. La caducidad del conocimiento; el conocimiento y los sistemas de formación e incluso las innovaciones tecnológicas tienen caducidad. La utilización de múltiples lenguajes comunicativos.* Son algunos, de los desafíos que tiene que enfrentar el alumno de la *comunidad virtual* y, ante ellos no le queda más que desarrollar la facultad de tomar decisiones que le permitan regular su propio aprendizaje. En la comunidad virtual las redes de comunicación ponen en relación e interdependencia a todos los países y a todas las economías del mundo. Las tecnologías de intercambio de información así como de comunicación acortan las distancias reales y culturales que separan a las naciones; en ella la noción de pertenencia y de responsabilidad de un colectivo se dan con el tiempo. En este sentido, la mezcla de edades, nacionalidades, creencias, costumbres, hábitos, culturas, etc., crean un ambiente de responsabilidad, de disciplina, de orden, al mismo tiempo que favorecen la pertenencia a la comunidad, enriqueciendo la formación propia y personal de cada individuo involucrado.

²² A. S. Neill, *op. cit.*, p. 164

Un sistema caracterizado por el autogobierno donde la bondad natural del ser humano florece a plenitud gracias a la libertad que proporciona el estar conectado a la red de redes. En definitiva, el sistema de la comunidad virtual nos brinda: la posibilidad de autodeterminar –autodeterminar en el sentido que lo plantean los espiritualistas: considerada como una experiencia interna fundamental, como una especie de creación interior– nuestro aprendizaje. La libertad en la comunidad virtual es vista al estilo lockeniano; –la libertad consiste en la posibilidad de elección, limitada por una norma recíproca–. Bajo esta línea los sujetos involucrados en la comunidad deben decidir las normas que han de regir la convivencia y deben dotarse de instancias que permitan la discusión, la búsqueda de normas y la regulación del conjunto de la vida colectiva. Para ello, la comunidad virtual crea los círculos de discusión, a través del chat o el correo electrónico. Gracias a estas facilidades la asistencia a clases se hace menos necesaria y los procedimientos de enseñanza no significan nada porque los jóvenes en esta comunidad aprenden lo que quieren aprender, en el momento en el que lo deseen. Sólo en caso necesario solicitan asesoría, en este caso podríamos asumir que la conceptualización de la enseñanza tradicional cambia a un “nuevo”²³ concepto: asesoría a través de la red. El asesor o facilitador deberá tener una actitud positiva, es decir, proporcionar libertad real a los estudiantes. El primer elemento para dar esta libertad es tener confianza en las capacidades de los estudiantes, sólo brindando al alumno respeto, comprensión, consideración, autonomía; el sujeto será capaz de encontrar en sí mismo aquello que necesita. Reconociendo que no se requiere de la enseñanza personalizada y presencial debemos aceptar la inutilidad de las palabras, pues hoy nuestra memoria colectiva es cada vez más visual, sonora y auditiva. La experiencia que provoca la acción en la búsqueda de información toca el inconsciente donde las palabras no lo logran. En esta comunidad la acción individualizada, es fuente de todo conocimiento –como diría Rousseau–.

²³ Llamo nuevo no porque el concepto “asesoría” sea reciente, sino por el uso que se le da hoy

Carl R. Rogers y la no directividad

La teoría de la personalidad de Carl R. Rogers, da pautas para comprender que los seres humanos tienen la capacidad de aprender en su ambiente natural y en un plano de libertad. Creer en la libertad como principio y como fin lleva a Rogers a postular que lo más importante es la *Confianza en las potencialidades del ser humano*. La confianza y la libertad del ser humano – sostiene – propician un aprendizaje más perdurable y profundo. En la tesis que él mismo califica como fundamental en toda su obra, afirma:

“Los seres humanos tienen la capacidad, latente o manifiesta, de comprenderse a sí mismos, de resolver sus problemas de modo suficiente para lograr la satisfacción y la eficacia necesarias a un funcionamiento adecuado [...] ; tiene igualmente, una tendencia a ejercer esta capacidad.”²⁴

“Esta capacidad natural no se manifiesta siempre de manera automática, sino que necesita de unas condiciones determinadas para emerger: en efecto, el ejercicio de esta capacidad requiere un contexto de relaciones humanas positivas, favorables a la conservación y a la valorización del <yo>, es decir, requiere relaciones carentes de amenaza o de desafío a la concepción que el sujeto hace de sí mismo.”²⁵

La valoración del <yo> en la teoría rogeriana es “una expresión de la tendencia general del organismo a funcionar de manera que él quede preservado y revalorizado”²⁶. Dicho de otro modo, el <yo> “es el conjunto de las percepciones que el individuo tiene de sí mismo; estas percepciones incluyen las de su yo real y las de su yo ideal.”²⁷ Para que la noción del <yo> sea realista – dice el autor – debe estar fundada en la experiencia auténtica del sujeto, es decir, en lo que él experimenta realmente; para ello es necesario la libertad de experiencia. La noción de experiencia para el autor se refiere a todo lo que pasa en el organismo en cualquier momento y que está potencialmente disponible a la conciencia. En otras palabras, a todo lo que es susceptible de ser aprehendido por la conciencia.

²⁴ C. R. Rogers, *Psicoterapia y relaciones humanas*, 1967, citado por J. Trilla, *El legado... op. cit.*, p.166

²⁵ Carl R. Rogers, *Psicoterapia y relaciones humanas*, 1971, citado por Jesús Palacios, *op. cit.*, p. 213

²⁶ *Ibidem*, p. 214

²⁷ *Idem*

No nos detendremos más en este punto. Consideramos que con lo expuesto es suficiente para abordar con cierta seguridad lo que realmente nos interesa: el punto de vista de Rogers sobre la educación.

La enseñanza centrada en el estudiante...

A un sistema educacional que puede definirse como: la institución más tradicional, conservadora, rígida y burocrática de nuestro tiempo. Se oponen contextos institucionales abiertos y flexibles; en ellos lo que se pretende es facilitar el autoaprendizaje de los alumnos.

El postulado básico en estos contextos sigue siendo la confianza en la potencialidad natural del ser humano. Las condiciones necesarias para que se produzca aquel aprendizaje son:

- *Pertinencia del asunto de aprender: tiene lugar cuando el estudiante percibe el tema de estudio como importante para sus objetivos*
 - *Práctica: gracias a ella es como se logra la mayor parte de dicho aprendizaje*
 - *Aprendizaje participativo: es más eficaz que el aprendizaje pasivo. El aprendizaje se facilita cuando el estudiante participa responsablemente en el proceso mismo de aprender. El aprendizaje es tanto más perdurable y profundo cuanto más abarca e implica la totalidad de la persona*

No tendría sentido defender el aprendizaje autoiniciado, autodirigido²⁸, autodeterminado²⁹, si, al tiempo no se defiende la autoevaluación y la autocrítica respecto a él. Defender la autoevaluación implica, por un lado, manifestar una vez más la confianza en la persona y, por otro, facilitar el sentido de independencia y autonomía del estudiante.

En un contexto flexible y abierto en donde la enseñanza no es lo más importante, el tipo de aprendizaje que identificamos es: el aprendizaje vivencial. Para lograrlo necesita de unas circunstancias específicas y sólo es posible cuando lo que se aprende reviste de significado. He aquí unas características:

- *Posee una cualidad de compromiso personal*
- *Pone en juego factores afectivos y cognitivos*
 - *Es autoiniciado*
- *No se basa en curriculum predeterminado sino en la autoselección de los planes de estudio*

²⁸ En décadas pasadas ha habido un amplio crecimiento en los conocimientos, investigación y literatura relacionada al *aprendizaje autodirigido*, lo cual ha generado así mismo la aparición de una variedad de términos, acrónimos y conceptos para referirse a este tipo de aprendizaje. Entre los más comunes están: *aprendizaje autónomo, autoeducación, aprendizaje continuo, aprendizaje autoplanificado, autoenseñanza, estudio independiente y hasta educación a distancia*. En el aprendizaje autodirigido: El aprendiz es aquel que asume la responsabilidad de su propio aprendizaje. La idea recientemente ha recibido una renovada atención en el ámbito educativo y tiene una especial significación para el sector de la educación de adultos. La autodirección subraya la autonomía y el desarrollo personal. Los principios para favorecer el aprendizaje autodirigido:

- Partir de lo que se necesita aprender y organizar e integrar los nuevos aprendizajes en relación con las nuevas expectativas.
- Involucrar simultáneamente las dos áreas de desarrollo del ser humano la cognitiva y la afectiva. Implica querer aprender, alimentar los nuevos aprendizajes, aprovechar los conocimientos y estrategias previas.

²⁹ Considerado como una experiencia interna y como una especie de creación interior

- *Cada estudiante determina su propia tarea con lo cual él sabe si responde o no a una necesidad personal*

En este proceso el aprendizaje que se produce es penetrante, pues no consiste en un simple aumento del caudal de conocimientos, sino que se enlaza con la vida del individuo. El aprendizaje significativo que se introduce es una verdadera diferencia en la vida del que lo realiza; introduce una diferencia en la conducta del individuo, en sus actividades futuras, en sus actitudes y en su personalidad.

Todo ser humano busca adquirir la capacidad de abarcar la vida en su conjunto, pero ello es posible sólo si se da en libertad. El aprendizaje que se cultiva en un ambiente natural con libertad es más perdurable. Bajo estos planteamientos, la educación jamás deberá reprimir ni exigir sumisiones, ni imponer autoridades, ya que todo esto conducirá a que el aprendizaje sea memorístico, estéril, sin vida. Aprender no es –no debería ser– recibir información y desarrollar la memoria acumulando conocimientos. Aprender implica aprender a pensar, a adquirir, a indagar, a buscar respuestas y soluciones a los problemas que plantea el existir. En palabras más simples: el aprender significa tener la capacidad de comprensión de uno mismo y de los demás. El aprendizaje es una construcción propia.

El valor del aprendizaje

Cuando analizábamos, líneas arriba, los principios fundamentales de la concepción rogeriana de la educación, de la práctica en la Escuela de Summerhill, la importancia de la libertad en Hegel, Locke... y el naturalismo de Rousseau, Montaigne, Rabelais..., veíamos cómo se ponía acento en la importancia del cambio en las maneras de aprender. En ellos se reconocía la confianza en la naturaleza y la bondad del hombre, así como también, la importancia de la libertad en el momento de la elección.

Lo que ahora nos preocupa es la mutabilidad de nuestra sociedad, marcada, en todos los órdenes, por los progresos y avances más rápidos de la historia contemporánea. Tal como lo ven algunos autores –entre ellos Rogers– el hombre moderno vive en un ambiente de cambio continuado en el cual no tiene sentido la enseñanza y la transmisión de conocimientos que eran típicos del mundo estático precedente. Por otro lado, para enfrentar los cambios que

constantemente se producen en la ciencia, la tecnología, las comunicaciones y las relaciones sociales, las respuestas del pasado resultan del todo inadecuadas. Puesto que en nuestra sociedad nuestros problemas surgen con mucha mayor rapidez que las respuestas, es necesario que la gente aprenda a vivir más en el cambio que en la estabilidad, que adquiera capacidad más para enfrentarse a lo nuevo que para repetir lo antiguo. En la educación posmoderna el único propósito válido es el cambio y la confianza en el proceso y no en el conocimiento estático; en ella “sólo las personas que han aprendido cómo aprender, que han aprendido a adaptarse y cambiar, que admiten que ningún conocimiento es firme, que sólo el proceso de buscar el conocimiento da una base para la seguridad”³⁰ podrán sobrevivir.

¿Cómo lograr que estos aprendizajes se produzcan?, creemos al igual que Rogers que se trata de un problema de actitudes personales –mejores cursos, mejores planes de estudio, más contenidos... nunca resolverán la raíz de nuestro problema–. Sólo las personas, actuando como tales, pueden comenzar a abrir una brecha. La dignidad humana requiere que la persona actúe según su conciencia y libre elección, es decir, movido e inducido por convicción interna personal, y no bajo la presión de una coacción externa. La persona a la que hacemos hincapié se caracteriza –al estilo de Abraham Maslow³¹– como poseedora de una percepción superior de la realidad; una mayor aceptación de uno mismo, de los demás y de la naturaleza; una mayor espontaneidad; una mayor capacidad para enfrentar correctamente los problemas; una mayor independencia y deseo de intimidad; una mayor autonomía y resistencia a la adoctrinación; un cambio en las relaciones interpersonales; una mayor creatividad... etc. Una persona que funcione plenamente en este contexto –según Carl Rogers– se caracteriza por ser una persona que es capaz de vivir de manera plena en y con cada uno de los sentimientos y reacciones que le son propios; utiliza todo su equipo organísmico para aprehender, de la manera más exacta posible, la situación existencial externa e interna en que se encuentra; utiliza todos los datos que el sistema nervioso suministra a su conciencia, guiándose por ésta pero teniendo bien presente que a veces la

³⁰ Carl R. Rogers, *Libertad y creatividad en la educación*, Buenos Aires, Paidós, 1975, p. 90

³¹ Citado por Jesús Palacios, *op. cit.*, p. 231

totalidad del organismo es más sabia que la sola conciencia; permite a su organismo funcionar en toda su complejidad, con la confianza de que ésta sabrá decidir qué opción asegurará la más completa y auténtica satisfacción al conjunto de las necesidades que existen en un momento determinado; confía plenamente en el organismo, no por considerarlo infalible, sino porque, abierto totalmente a las consecuencias de cada una de sus decisiones, estará en condiciones de corregir las que se muestren menos adecuadas: este individuo –concluye Rogers– puede experimentar todos sus sentimientos y éstos le inspiran menos temor: selecciona sus propias pruebas y está más abierto a las que proceden de cualquier otra fuente; se dedica de lleno a ser y convertirse en sí mismo y así descubre que es un ser auténticamente social, dotado de un sentido realista; vive por completo en el momento, pero aprende que ésta es la mejor manera de vivir en cualquier ocasión. Se convierte en una persona que funciona de modo más integral y, gracias a la conciencia de sí mismo que fluye libremente en su experiencia, se transforma en una persona plena.

La persona que funciona plenamente vivirá – según el autor de *La escuela de participación* – siempre de manera constructiva. Para la persona plena construir su aprendizaje no es nada difícil, siempre y cuando se le respete su estilo preferente de aprendizaje. Para los profesionales de la educación, no es desconocido que la construcción del aprendizaje, por tratarse de un hecho humano, es muy diverso. Algunas personas aprenden de manera visual, otras de manera auditiva y otras a través del tacto (kinestésicos).³² No existe un

³² Los filósofos han discutido, por largo tiempo, acerca de cómo llegamos a alcanzar la verdad o el conocimiento. Dos corrientes epistemológicas, el racionalismo y el empirismo, se han desarrollado principalmente como respuestas a esta cuestión. Los empiristas (Locke, Hume y Berkeley) insisten en que el conocimiento viene primero de la información sensorial que llega desde fuera del individuo hasta el interior a través de los sentidos. Los racionalistas (Descartes y Kant) rechazan la información sensorial como el principal origen de la verdad e insistían en que la mejor forma de alcanzar la verdad era la razón pura. Los racionalistas apuntaban al hecho de que nuestros sentidos a menudo nos conducen erróneamente a ilusiones perceptivas, argumentando así la desconfianza que se debe tener respecto a la información sensorial como fuente de conocimiento. Según Constance Kamii la posición de Piaget a este debate es una síntesis del empirismo y del racionalismo; su tendencia es interaccionista – relativista. Piaget cree en la construcción del conocimiento por la interacción entre la experiencia sensorial y el razonamiento. Véase Constance Kamii y Reta DeVries, *La teoría de Piaget y la educación preescolar*, Madrid, 1985

William Glasser sostiene que aprendemos haciendo, practicando, leyendo, viendo debatiendo... William propone los siguientes porcentajes: aprendemos 10% de lo que leemos, 20% de lo que oímos, 30% de lo que vemos, 50% de lo que vemos y oímos a la vez, 70% de lo que debatimos

correcto o incorrecto estilo de aprendizaje; cada sujeto adopta su propio estilo para aprender. A continuación se presenta la descripción de cuatro categorías básicas – estas pueden no ser las únicas, existen infinidad de clasificaciones (véase capítulo uno) – que se utilizan para establecer los estilos de aprendizaje.³³

<i>Activo o Reflexivo</i>	<i>Sensorial o Intuitivo</i>	<i>Visual o Verbal</i>	<i>Secuencial o Global</i>
Los aprendices activos retienen y comprenden mejor la información después de realizar algo en el mundo exterior. Les agrada aplicar la información al mundo real y experimentarla en acciones propias.	Los aprendices sensoriales prefieren los hechos y datos específicos y concretos, así como la experimentación detallada. Se inclinan por resolver problemas, son pacientes. Son excelentes para memorizar datos. Los aprendices intuitivos prefieren la innovación y las teorías, son hábiles para captar conceptos nuevos e ideas amplias.	Los aprendices visuales recuerdan mejor lo que ven si se les presenta en imágenes, esquemas o diagramas. Comprender las palabras escritas es parte del aprendizaje verbal. Los aprendices verbales recuerdan gran parte de lo que escuchan y se benefician con las discusiones y el análisis.	Para los aprendices secuenciales es más fácil aprender el material que presenta una progresión lógica y ordenada. Tienden a comprender más cuando observan las partes de un todo en lugar de comprender el todo y dividirlo en partes. Los aprendices globales aprenden de forma general. Pueden tardarse tiempo en comprender lo que desean aprender pero cuando lo logran aprenden con facilidad.

La persona que controla sus estilos de aprendizaje: se da cuenta de lo que hace, capta las exigencias de la tarea que se impone, planifica y examina sus propias realizaciones, pudiendo identificar los aciertos y dificultades, valora los logros obtenidos y corrige sus errores y para ello emplea estrategias de estudio pertinentes para cada situación. Muchas y variadas han sido las definiciones que se han propuesto para conceptualizar a las estrategias de aprendizaje; en consecuencia podemos decir que es: “un conjunto de pasos o habilidades que una persona posee y emplea para aprender, recordar y utilizar la información.”³⁴ Diversos autores entre ellos Brown y Flavell concuerdan con la

con los demás, 80% de lo que hacemos y el 95% de lo que enseñamos a otra persona. Véase <http://quadernsdigitals.net/aticles/conceptos/conceptos0/c0funcionalidad.htm>

³³ Para más información sobre estilos de aprendizaje visitar la página http://www.movicom.com.uy/empresariales/estilos_aprendizaje.doc

³⁴ Frida Díaz Barriga, Díaz, Barriga Frida y Aguilar, J., *Estrategias de aprendizaje para la comprensión de textos académicos en prosa*, México, CISE – UNAM, 1988, p. 18

necesidad de distinguir entre varios tipos de conocimiento que poseemos y utilizamos durante la construcción del aprendizaje: *procesos cognitivos (atención, percepción, recuperación, etc.)*, *base conocimientos (conocimiento previo)*, *conocimiento estratégico (saber cómo conocer)* y *conocimiento metacognitivo (conocimiento sobre el conocimiento)*. Es claro que no son los únicos conocimientos que se ponen en juego, sin embargo, lo que si nos queda claro es que cada uno de ellos interactúa cuando el aprendiz utiliza las estrategias de aprendizaje.

Intentar una clasificación consensual y exhaustiva de las estrategias de aprendizaje es una tarea difícil – y se sale de nuestra investigación – dado los diferentes autores que las han abordado desde una gran variedad de enfoques. Las estrategias de aprendizaje pueden clasificarse en función de qué tan generales o específicas son, del dominio del conocimiento al que se aplican, del tipo de aprendizaje que favorecen, de su finalidad, del tipo de técnicas particulares que conjuntan, etc. Sólo previendo el interés de algún lector proponemos una, de las muchas clasificaciones que existen, la que nos proporciona el Dr. Clifton Chadwick.³⁵

- Estrategias de procesamiento: tienen como propósito ayudar en la etapa de aprendizaje para asegurar que lo nuevo (información, conceptos, principios, destrezas, etc.) sea exitosamente almacenado en la memoria permanente.
- Estrategias de recuperación y uso: funcionan cuando es necesaria la recuperación de la información almacenada en las estrategias de procesamiento
- Estrategias afectivas: el sujeto puede aprender varias estrategias cognitivas para mejorar su aprendizaje, pero, si no posee el estado afectivo positivo para usarlas, no lo hará
- Metacognición: en términos sencillos la Metacognición se define como “lo que uno sabe de lo que uno no sabe”. Tener conciencia

³⁵ En Beatriz Fainholc (comp.), *Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza*, 2.ª ed., Argentina, Aique Grupo Editor S. A., 1982, p. 37 – 42

de lo que uno está haciendo facilitará significativamente el éxito del proceso

El valor de ser autodidacta

El individualismo³⁶ –considerado al estilo hegeliano como “un ente universal” y al modo de las ciencias históricas, “el individuo es un sujeto singular e irrepetible”–, ³⁷ en la educación consiste en respetar las características individuales de los sujetos. Estas son el resultado de su vida personal y pueden modificarse en función de sus experiencias educativas. Lo que el sujeto es capaz de aprender en un momento determinado depende de sus características individuales. Al individualismo lo consideramos como la primera característica básica del sujeto autodidacta, porque posee un efecto que puede tener consecuencias trascendentales. Nos referimos al hecho de que esta desmasificación que vivimos conduce al desarrollo de la creatividad, y en definitiva, a la génesis de nuevas informaciones y conocimientos que pueden llevar a la humanidad a niveles insospechados. El cultivo de la individualidad es uno de los principios educativos que se visualizan en el pensamiento deweyano y que hoy es rescatado como una nueva actitud³⁸ ante la vida, donde el que

³⁶ Para que Hegel llegara a hablar de “individuo universal” sin caer en la contradicción de los términos, tuvo que partir de la concepción de individuo como un “ente. Así “la tarea de acompañar al individuo desde su estado inculto hasta el saber, debería entenderse en su sentido general que consistiría en considerar al individuo universal, el espíritu conciente de sí, en su proceso de formación”. En la filosofía contemporánea el individualismo es definido con referencias a las exigencias que prevalecen en diferentes campos de investigación o, mejor aún, respecto a diferentes exigencias analíticas. En el campo moral o político el individuo es la persona, en el campo biológico, el individuo puede ser para ciertas finalidades el organismo, para otras, la célula. Pero es, sobre todo en el campo de las ciencias históricas, donde la noción de individualismo “tiende a representar al individuo en su carácter singular e irrepetible, esto es, no como el caso particular de una ley, sino como irreducible a los otros individuos con los cuales está en relación causal.” Esta noción ha sido utilizada por la filosofía y por la metodología contemporánea. Véase: Nicola Abbagnano, *Diccionario de Filosofía*, FCE, 2003

³⁷ Para Allport la individualidad destaca la naturaleza individual de cada persona, que resulta de sus características humanas. Donde en los animales y las plantas hay cierta individualidad, en los humanos la individualidad es enorme. “Contrariamente a las plantas y animales inferiores, el hombre no es sólo una criatura de estructura celular, [...] no vive su vida repitiendo con variaciones insignificantes, el patrón de su especie. El *homo sapiens* es la criatura que mayores dotes de individualidad ha recibido de la naturaleza. [...] El hombre es el único que tiene la capacidad de modificar extensamente sus necesidades biológicas y de sumarlas infinidad de demandas [...] a su cultura (ninguna criatura tiene una cultura) y en parte su propio estilo de vida (ninguna otra criatura se preocupa por su estilo de vida).” Citado por Apss Jerold W, *Problemas de la Educación Permanente*, 3.ª ed., España, Paidós, 1994, p. 47

³⁸ Este término es ampliamente usado en la filosofía contemporánea. Dewey considera la palabra como sinónima de hábito y disposición y, en particular, supone que designa “un caso

estudia asume la responsabilidad de su proceso de formación y con una postura autogestiva³⁹ se apropia de las estrategias que le permitirán manejar mejor dicho proceso.

El aprendizaje individual, no supone aislamiento ni soledad, el estudio individual rescata la autonomía, basada en que, cada quien tiene su personalidad, sus necesidades, sus objetivos y sus distintas condiciones de vida, que en mucho van formando sus modos de descubrir el mundo, y por lo tanto, sus modos de aprender. A este proceso Guillermo Michel y Virginia Luviano lo intitulan “*autogogía*” argumentando que es la ciencia y arte de conducirse a sí mismo, de autodirigirse⁴⁰, de autoeducarse⁴¹. Esta cuestión puede encontrar fundamento teórico en la tesis de Piaget de que “la mayor parte de lo que aprendemos lo aprendemos por cuenta propia.” La autonomía⁴² y la independencia⁴³ son características de la autogogía, en ella el estudiante

especial de predisposición”. Se puede definir la actitud como proyecto de elecciones para enfrentar cierto tipo de situaciones; o como proyecto de comportamiento que permita efectuar elecciones de valor constante frente a una determinada situación. Véase: Nicola Abbagnano, *Diccionario de Filosofía*, FCE, 2003

³⁹ El término nace en Francia en 1968, en un principio fue el resultado de una crítica, una contestación al desacuerdo con las formas de gobierno practicadas. En el área pedagógica al preconizar la autogestión a nivel de la enseñanza en clase, declarando que no hay mejor preparación para el gobierno de sí mismo que participando en todo. Véase: Francisco Larroyo, *Diccionario Porrúa de Pedagogía y Ciencias de la Educación*, México, Porrúa, 1982

⁴⁰ Véase: *La enseñanza centrada en el estudiante*, en Rogers

⁴¹ El término “autoeducación” se emplea cuando es el mismo educando el que se responsabiliza de su educación, cuando se convierte en su propio educador. En la autoeducación el sujeto se educa a sí mismo. Frente a esta término existe “heteroeducación”. A lo largo de la historia de las ideas pedagógicas se advierten distintas formas de interpretar la autoeducación: *el individualismo*: al convertir al individuo en suprema realidad, le atribuye la fuerza de poder desenvolverse y realizarse solo. *El idealismo*: al negar la bipolaridad educador – educando, no admite otra forma de educación que no sea la autoeducativa. *El empirismo*: representa la postura contraria; es necesario disponer de unos medios educativos para poder operar sobre el hombre a fin de que despliegue sus potencialidades. Véase: R. Marín Ibáñez, *Autonomía y heteronomía en el adolescente*, s.f

⁴² Término introducido por Kant para designar la independencia de la voluntad de todo deseo u objeto de deseo, y su capacidad de determinarse conforme a una ley propia, que es la de la razón. Kant opone a la autonomía a la heteronomía, por la cual la voluntad está determinada por los objetos de la facultad de desear. También los ideales morales de la felicidad o de la perfección suponen la heteronomía de la voluntad, ya que suponen que está determinada por el deseo de lograrlos, y no por una ley propia. La independencia de la voluntad de cada sujeto deseado es la libertad. Este concepto ha quedado como concepto clásico; hoy se habla de un “principio autónomo”, en el sentido de un principio que tenga en sí, o ponga por sí mismo, su validez o su regla de acción. Véase: Nicola Abbagnano, *Diccionario de Filosofía*, FCE, 2003

⁴³ El estudio independiente es un estilo de aprendizaje que supone cierta autonomía de las personas que atraviesan por él. El proceso también supone que la persona tiene cierto control sobre su dirección y metas. Estudiar de manera independiente es, en el caso perfecto, poder asumir la responsabilidad de aprender por cuenta propia, desde el material y los temas de

se responsabiliza de la organización de su trabajo, de la adquisición de conocimientos y de la asimilación de éstos. Al sujeto que aprende en el entorno de la autogogía se le puede llamar: *autodidacta*.

Como punto de partida el sujeto autodidacta debe respetar los instrumentos de conocimiento de que dispone, este rasgo lo asumimos como el primer principio educativo del autodidacta: *tomar en cuenta su conocimiento previo y tratar de utilizarlo para construir su acción y acceder a nuevas informaciones*. Las soluciones erradas son aceptadas y comprendidas como indicadores de la construcción de nuevos conocimientos. El aprender del sujeto autodidacta significa comprender las situaciones que se presentan; ahora bien comprender no consiste simplemente en incorporar datos ya hechos o constituidos sino redescubrirlos y reinventarlos a través de su propia actividad. El segundo principio es para nosotros: *la acción transformadora*. El autodidacta construye su conocimiento en un contexto socio-cultural e histórico concreto, es así como asumimos el tercer principio en dos palabras: *autonomía e independencia*.

El pensamiento autodidacta se conforma de conocimientos, valores, hábitos, costumbres; formas de percibir, enfatizar, sistematizar, organizar y estructurar la información del exterior. El cuarto principio para nosotros enfatiza que: *el aprendizaje autodidacta presupone una naturaleza social y un proceso mediante el cual el individuo accede a la vida intelectual de aquellos que le rodean*. En un quinto principio creemos que sólo en un *ambiente de libertad y respeto a la bondad natural* el ser humano será capaz de vivir de manera plena.

Principios educativos del autodidacta...

- *Tomar en cuenta su conocimiento previo y tratar de utilizarlo para construir su acción y acceder a nuevas informaciones*
- *Acción transformadora*
- *Autonomía e independencia.*
- *El aprendizaje autodidacta presupone una naturaleza social y un proceso mediante el cual el individuo accede a la vida intelectual de aquellos que le rodean*
- *Respeto a su libertad y a la bondad natural*

Para Charles Wedemeyer, “ese aprendizaje, ese comportamiento cambiado, resultado de las actividades ejecutadas por estudiantes en el tiempo y el espacio propio, estudiantes cuyo medio ambiente es diferente al de la escuela, estudiantes que probablemente reciben guía de sus maestros pero que no dependen de ellos, estudiantes que aceptan grados de libertad y responsabilidad para iniciar y ejecutar las actividades que les llevan al aprendizaje”⁴⁴... a ese aprendizaje se le llama *autodidactismo* y a ese estudiante se le llama *autodidacta*. El autodidactismo, para algunos autores es entendido como un proceso personal de filtración o selección de la cultura. Es una respuesta actitudinal y significa que el educando se motiva por sí mismo, asume la responsabilidad de su propia formación; es una forma de aprender que se caracteriza por un hábito de estudio independiente. La complejidad del estudio independiente, es quizá un objeto de preocupación; porque se observa que los estudiantes están acostumbrados a aprender pasivamente, de manera acrítica y principalmente por medio de la memorización. El estudio independiente es sin duda un nivel de compromiso anhelable, una manera adecuada que la persona se responsabilice de su quehacer intelectual. “Es un estilo de aprendizaje que supone cierta autonomía de las personas que atraviesan por él. El proceso también supone que la persona tiene cierto control sobre su dirección y metas. Estudiar de manera independiente es, en el caso perfecto, poder asumir la responsabilidad de aprender por cuenta propia, desde el material y los temas de interés personal hasta la manera y el momento en que se deben asimilar”.⁴⁵ A medida que la persona aprende a realizar su estudio independiente aprende a ser autodidacta y sólo así la institución educativa y la información externa se vuelven suministros para su aprendizaje.

⁴⁴ Charles Wedemeyer citado por Alfredo L. Fernández, *Investigación en educación abierta*, Memoria de la 3.ª Reunión Nacional de Educación Abierta, México, SEP, abril de 1991

⁴⁵ Alfredo L. Fernández, “Investigación en educación a distancia”, Memoria de la 3.ª Reunión Nacional de Educación Abierta, México, SEP, abril de 1991

¿Tienen los autodidactas verdadera necesidad de los profesores?

Organizar la enseñanza como una simple exposición del saber por parte del profesor (presuntamente sabio) dirigida a unos alumnos (presuntamente ignorantes) presupone el aprendizaje como una actividad pasiva, sin más necesidad por parte del que aprende que la percepción sensorial. Concebir el aprendizaje como uso pasivo de las capacidades inalterables no es posible. Aprender es adquirir capacidades intelectuales que permiten pensar de forma diferente. Es una actividad que compromete al alumno a planificar, organizar, estructurar y evaluar las capacidades que se han de adquirir. El sujeto que aprende busca dos fines: entender el sentido de las tareas que se impone y controlar su propio proceso de aprendizaje. Para que los alumnos se entreguen de verdad a aprender, deben estar convencidos, por sí mismos, de la utilidad del saber propuesto.

Educar es producir un cambio en la mente de los hombres que vaya orientado a que cada uno aprenda acerca de sí mismo. La escuela no debe fundamentarse en la disciplina, ya que ello implicaría coacción, al mismo tiempo que un atentado contra la libertad de los educandos. La educación debe fundamentarse en el respeto a la naturaleza humana y en la libertad, sólo así podrá florecer la bondad del ser humano, y únicamente en este estado de la mente desocupada se puede aprender. Aprender no es, empero, recibir información y desarrollar la memoria acumulando conocimientos. Aprender implica aprender a pensar, a inquirir, a indagar, a buscar respuestas y soluciones a los problemas que plantea el existir. El aprendizaje así entendido brinda la posibilidad de desarrollar un aprendizaje vivo, propio y personal. Ya se ha señalado que la persona autodidacta no aprende solo ni aislado; aprende de los demás, de sus experiencias, de sus lecturas, de la atención a los medios masivos de comunicación, aprende de lo que hace, de su esfuerzo cotidiano. Ser autodidacta consiste en la capacidad de asumir la responsabilidad personal de nuestro desarrollo intelectual y cultural. “Esta capacidad no es innata, no se adquiere de golpe; la desarrollamos gradualmente, con el apoyo de quienes nos han aventajado y buscando siempre acrecentar nuestra autonomía,

nuestra capacidad de seguir caminos propios, de responder a las circunstancias e inquietudes personales.”⁴⁶

4.2 EL AUTODIDACTISMO EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

La sociedad en la que vivimos es una sociedad de la comunicación generalizada, la sociedad de la información. Los medios, indudablemente, son los factores determinantes de la transmisión y reproducción de los esquemas culturales y educativos. El hombre postmoderno ya no es el portador de los valores éticos, el que se entrega con devoción al encuentro con los demás, sino aquel que se observa a sí mismo y que busca la realización individual. Con cierta forma de individualidad aparece la soledad, la fragmentación social y el aislamiento. Una nueva brecha se abre, las vibraciones personales se concentran en la velocidad, en el riesgo, en la agresividad de la vida diaria... Y todo ello culmina en una nueva concepción de la acción educativa.

La acción educativa posmoderna ha entrado en una importante lucha por su propia constitución y legitimación. La posmodernidad ya no cree en los sarcófagos del saber, simplemente porque el propio saber cambia de estatuto al cambiar las condiciones sociales que lo sustentan; así, si en la sociedad moderna el saber se fundamentaba en la ciencia, en la sociedad postmoderna el saber se fundamenta en la comunicación y en los lenguajes (redes telemáticas y de comunicación) que hacen posible el transporte de la nueva mercancía: la información. Forzosamente esta transformación afecta la acción educativa, el mundo postmoderno exige más eficacia en la transmisión de información; en esta transformación, la enseñanza individualizada, así como el valor del individuo se ven en alza. El hombre posmoderno es un ser aislado, singular y se pone en contacto con el mundo a través de redes telemáticas y audiovisuales de diverso orden. Vemos con ello dos tipos de saberes, uno formal fundamentado en los currículos escolares – porque la escuela como institución social y educativa no desaparece, la escuela será la que cubra las

⁴⁶ Michel G. Moore, “Autonomía del educando, segunda dimensión del aprendizaje independiente”, en *Convergencia, Revista Internacional de Educación de Adultos*, Vol. V, no. 2, 1972, Toronto, Canadá, p. 14

necesidades y brinde las herramientas necesarias para acceder a la vida – y otro informal, asentado en la participación y en la experiencia directa (a través del uso tecnológico)

La tecnología se pone a disposición del hombre para desarrollar y profundizar en todos sus ámbitos e indagar y culminar todas sus posibilidades expresivas e intelectuales. Por otra parte, debemos tomar en cuenta que el cognitivismo plantea la posibilidad de nuevos estilos de aprendizaje y nuevas posibilidades mentales y de pensamiento surgidas a través del trabajo y del contacto con el ordenador. Utilizando, pues, la tecnología informática, el hombre alcanza nuevas posibilidades y estilos de pensamiento innovadores jamás desentrañados. El individualismo como característica del futuro, se plantea en todos los niveles; una tecnología personalizada desarrolla nuestras capacidades intelectuales y satisface nuestras necesidades. Obviamente el sentido individualista se dejará sentir también en la célula familiar, tal como la entendemos hoy, puesto que perderá gran parte de su sentido, acrecentándose el número de personas que vivirán solas. Este cambio se manifestará incluso en el trabajo, al desarrollar la función laboral desde el hogar. Como se ve, las nuevas condiciones se asentarán cada vez más en la valoración del individuo y en su autosuficiencia, dada la ayuda que proporciona la tecnología. La utilización continuada del ordenador es una forma inédita de desarrollar y estimular nuestras capacidades intelectuales. La tecnología va transformando nuestra mente porque de alguna manera accedemos a los datos y a las imágenes de diferente manera. Los nuevos medios desmasifican, abundan en lo personal, son ayuda para el desarrollo de la actividad e indagación individual.

El sistema educacional que requerimos debe desarrollar en cada componente, un clima que favorezca la evolución personal, donde la innovación no sea atemorizante, donde las capacidades creativas puedan expresarse y estimularse en vez de sofocarse. Un sistema que se centre no en la enseñanza sino en el aprendizaje. Creemos que, el futuro demanda una democratización educativa, un sistema de educación que tome en cuenta:

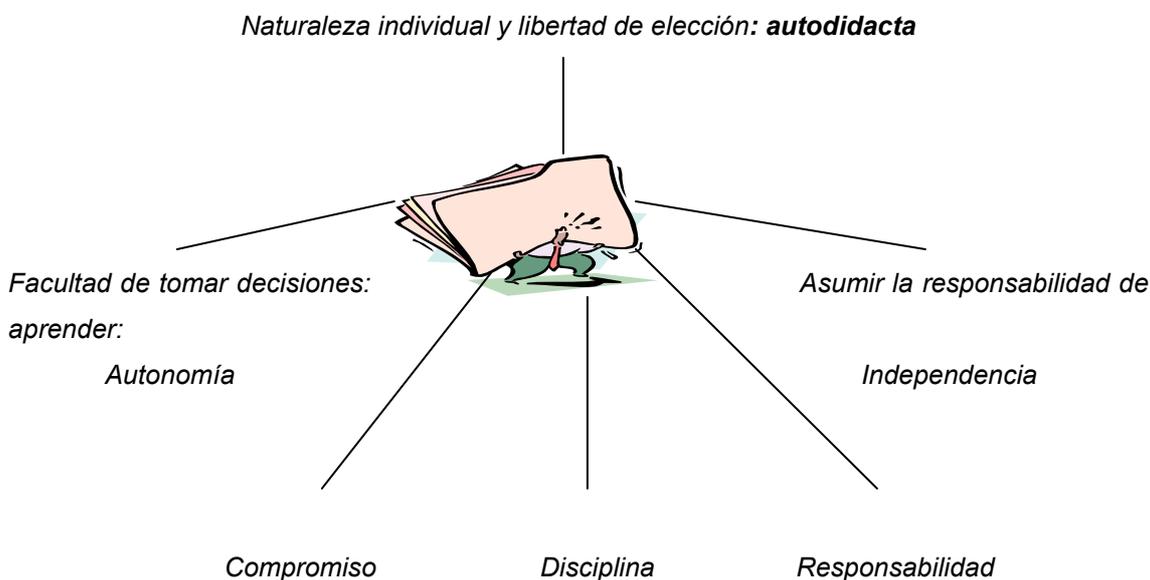
- la interactividad o conectividad a través de la tecnología con capacidad de respuesta adaptativa bidimensional (alumno – máquina – alumno);
- la movilidad o capacidad de desarrollar educación en diferentes escenarios, por lo que la escuela deja de ser el espacio secular especializado en formación;
- convertibilidad o capacidad de transferir información entre medios diferentes a fin de conformar redes informáticas;
- omnipresencia o democratización total de la información. La tecnología propicia la difusión educativa para toda la sociedad;
- mundialización o información – educación sin fronteras ni diferencias –

Tales características implican interrogarse por la nueva concepción de la educación. Se trata, en definitiva de delinear una escuela abierta, flexible y completamente integrada e interrelacionada con las necesidades de la sociedad, a fin de formar para ofrecer soluciones. Una formación verdaderamente integral y eficaz orientada hacia el aprendizaje individual <autodidacta>, adaptada a diversas circunstancias vitales. La educación que se presenta como alternativa es: *la educación a distancia*.

La educación en general y la educación a distancia en particular, se vuelven la estrategia para el desarrollo de la sociedad informacional –como diría Castells –. En el siglo XXI la educación tiende a volverse permanente, constante, no formal, multiinstitucional y hecha viable por la tecnología. La tecnología en la educación a distancia tiene una función básica: es atractiva, fácil de usar, amigable, no discriminatoria, eficiente, rompe las barreras de espacio y tiempo. Nos brinda la interacción entre culturas y permite el aprendizaje en colaboración con otros aprendices. Todas estas ventajas y características se debilitan sin la existencia de un nuevo alumno; estudiar a distancia requiere un nuevo tipo de estudiante. Las ventajas del estudio vía tecnologías desaparecen frente al viejo estudiante que espera recibir lecciones ya listas. El nuevo

estudiante necesita construirlas y reconstruirlas, en este contexto sólo el sujeto autodidacta será capaz de salir triunfante.⁴⁷

La educación a distancia centrada en las nuevas tecnologías tiene dos postulados básicos: *la formación centrada en el aprendizaje y la exigencia de alumnos autónomos, responsables y comprometidos.*⁴⁸ De ellos emanan diversos principios pedagógicos – propuestos por estudiosos del campo –: *individualización, autonomía, independencia, compromiso, disciplina, responsabilidad.*



Estos principios suponen la presencia de un nuevo alumno, un verdadero autodidacta. En la educación a distancia se requiere que el aprendiz movido por el placer del descubrimiento y por la libertad de dirigir su aprendizaje estudie lo que le es conveniente, cuándo y dónde lo desee. La flexibilidad en cuanto al tiempo y el espacio y la autonomía de que el educando goza en el

⁴⁷ El nuevo estudiante del que hablamos pudiera ejemplificarse con la figura del hacker. Su astucia y su brillante capacidad para desenvolverse en el denominado “underground de la red” ha despertado gran expectación en la sociedad y ha sido objeto de estudio. Considerados por algunos autores los autodidactas del siglo XXI. Véase: “Hackers, Autodidactas del siglo XXI”, <http://www.dimensis.com/article120.html>, [consulta: 17 de marzo de 2004]

⁴⁸ Véase: Alfredo L. Fernández, “Investigación en educación a distancia”, Memoria de la 3.^a Reunión Nacional de Educación Abierta, México, SEP, abril de 1991

sistema a distancia, la convierte una alternativa apropiada para los tiempos que corren.

Cuando nos referimos a la educación a distancia no la concebimos como sustituta de la educación presencial, sino su complemento ideal, que permite llevar la educación a grandes masas. Es la modalidad que promete ser capaz de armonizar las crecientes demandas sociales. La mayoría de los estudiosos coinciden en que la educación a distancia es una metodología no presencial, basada en la comunicación pluridireccional mediatizada, que implica amplias posibilidades de participación de estudiantes dispersos.

Las principales características operativas de la educación a distancia hacen posible que los principios pedagógicos antes mencionados se cumplan. Los materiales, la tarea tutorial y la interactividad son las fuentes básicas de esta educación, amén de los medios que se utilicen:

- **Materiales:** están pensados, diseñados, estructurados y desarrollados para el aprendizaje sin contacto directo entre el profesor y el alumno y son capaces de asegurar la posibilidad de diálogo entre los contenidos y el estudiante. En este contexto de personalización, los materiales deben estar estructurados para que el alumno a distancia construya sus propias estrategias y evalúe su propio aprendizaje. La producción de materiales para estos sistemas mediatizados debe posibilitar cada vez más el intercambio multidireccional de significados, sólo así se favorecerá la reconstrucción autónoma del saber.
- **Tarea tutorial:** es la relación orientadora de uno o varios docentes en el proceso de construcción del aprendizaje al mismo tiempo que funge como evaluador del mismo. El contacto cara a cara es limitado; el contacto es mediatizado a través de correo electrónico, fax, correspondencia, teléfono. Las tareas del facilitador – al estilo de Rogers – deben ser: crear un clima inicial en el que las experiencias de grupo y clase se vean posibilitadas, comunicar a los componentes del grupo su confianza en las capacidades individuales, facilitar el esclarecimiento de los objetivos individuales, así como los propósitos del grupo; suministrar

todo tipo de recursos de aprendizaje, poniéndose él mismo como recurso; el facilitador debe ser un miembro más del grupo.

- La interactividad: supone potenciar la comunicación y ello significa hacer participe y protagonista al otro de lo que cada cultura específica como valioso. Los procesos de interactividad se nutren cuando los sujetos y los objetos de conocimiento, mediados por los recursos (tecnológicos y personales), los materiales y las acciones tutoriales se intercomunican.⁴⁹

Mientras estén estos elementos: quién guía, quién aprende y los contenidos tendremos una situación de enseñanza. De esta forma, las consecuencias de la enseñanza son las estrategias y actividades puestas en juego para lograr el aprendizaje y no el aprendizaje en sí mismo. Por lo tanto el aprendizaje no es consecuencia de la enseñanza, sino es la apropiación que hace el que aprende en este proceso.

En este contexto, un sujeto analfabeto será aquel que no sepa dónde ir a buscar información que requiera en un momento dado para solventar una problemática concreta. La persona formada no lo será a base de conocimientos inamovibles que posea en la mente, sino en función de sus capacidades individuales para conocer lo que precise en cada momento de su vida. Se trata sin duda de una autoalfabetización donde el sujeto puede educarse a sí mismo gracias a los nuevos instrumentos y sistemas tecnológicos. Un principio muy simple: la sociedad informacional posibilita el aprendizaje al ritmo adecuado y en función de las personalidades individuales de los sujetos, roturando la rigidez de clases, horarios y metodologías atrasadas e ineficaces. Sólo así los cuatro pilares que la Comisión Internacional sobre Educación para el siglo XXI nombró como base para una educación durante toda la vida llegarán a cumplirse: *aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos...* El triunfo del individualismo asentado en las capacidades del sujeto autodidacta será la base de la nueva era. La sociedad tecnológica y la democratización que del saber realiza la tecnología, aunado a la necesidad de

⁴⁹ Véase: Beatriz Fainholc, *La interactividad en la educación a distancia*, Argentina, Paidós, 1999

una formación permanente y la individualización del hombre nos llevarán a la creación de una verdadera *sociedad del conocimiento*.

Reflexión final

REFLEXIÓN FINAL

Como hemos señalado en los capítulos anteriores, el aprendizaje autodidacta no es una idea arraigada en la historia no una moda actual. La idea del autodidactismo, en el que las personas asumen la responsabilidad personal de su aprendizaje, existe desde que el hombre es hombre. Los primeros hombres; el homo faber y el homo sapiens, asumían la responsabilidad de su aprendizaje, sus actividades eran ejecutadas en el tiempo y el espacio propicios, no tenían un sistema educativo aprendían de los demás y de sus errores, probablemente eran guiados pero no dependían de ello, eran hombres que aceptaban grados de libertad y responsabilidad para iniciar y ejecutar actividades. Desarrollaban un aprendizaje individualizado, natural y libre, en otras palabras, eran hombres autodidactas. Es, quizá, la prueba más grande de que todos los hombres – excepto los sujetos con necesidades especiales– tenemos la capacidad de aprender, de cambiar, de adquirir habilidades, hábitos y destrezas propias. Los primeros seres humanos actuaban según su conciencia y libre elección; movidos e inducidos por convicción interna. Eran personas poseedoras de una gran percepción de la realidad; de una mayor aceptación de sí mismos, de los demás y de la naturaleza; de una mayor espontaneidad; de una mayor capacidad para enfrentar los problemas; de una mayor independencia, autonomía y resistencia a la adoctrinación.

Este repaso por la historia, nos ayudo a esclarecer que el autodidactismo existe y toda persona tiene la capacidad de aprender por sí mismo. Sólo que hoy, debemos liberar esa fuerza. Ese “yo” autodidacta que llevamos dentro no puede permanecer más tiempo enclaustrado, esperando recibir información ya digerida y creyendo que la escuela tiene la obligación de instruirnos en los caminos del saber. Es necesario oponernos a la instrucción sin sentido; predicando por una educación natural, donde la espontaneidad, la libertad, la autonomía deban preservarse.

La educación en todo momento a lo que aspira es a instruir a las personas siguiendo un orden establecido; despreocupada por los intereses grupales e individuales y enfocada a un método esteril, sin vida; creyendo que enseñar significa aprender. En la sociedad posmoderna ya no es posible creer en los sarcófagos del saber, simplemente porque el propio saber cambia al cambiar las condiciones sociales. En la sociedad posmoderna el saber se fundamenta en la comunicación y en los lenguajes (redes telemáticas y de comunicación) que hacen posible el transporte de una nueva mercancía: la información. Forzosamente esta transformación afecta la acción educativa. El mundo posmoderno exige eficacia en la transmisión de información; en esta transformación, la enseñanza individualizada, así como el valor del individuo se ven en alza. El mundo de la educación no puede ignorar esta realidad, ni como objeto de estudio, ni mucho menos, como instrumento del cual valerse para formar a los ciudadanos que se ya se organizan en esta sociedad a través de entornos virtuales.

En la sociedad de la información, sólo los sujetos que aprendan por sí mismos nos brindarán la posibilidad de alcanzar a la nueva sociedad, la sociedad del conocimiento.



Bibliografía

Bibliografía

Abbagnano, Nicola, *Diccionario de Filosofía*, FCE, 2003

Acuña Limón, Alejandro (coord.), *Nuevos medios, viejos aprendizajes: las nuevas tecnologías en la educación*, Cuadernos de comunicación y prácticas sociales, Universidad Iberoamericana, A. C., 1ª ed., México, 1995

Aguirre Muñoz, Lucia, entrevista a Peter McLaren, en Revista Electrónica de Investigación Educativa, “El sentido de la pedagogía crítica en la era de la globalización después del 11 de septiembre de 2001”, Vol. 5, No. 1, 2003, <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no1/contenido-coral2html> [consulta: junio de 2003]

Ander – Eag, Ezequiel, *Diccionario de Pedagogía*, Buenos Aires, Magisterio del Río Plata, 1999

Aps W., Jerold, *Problemas de la educación permanente*, 3.ª ed., España, Paidós Ibérica, S. A., 1994

Araujo, Joao B., Chadwick, Clifton B., *Tecnología educacional: teorías de instrucción*, 2.ª ed., Barcelona – Buenos Aires – México, Paidós, 1993

Arruniz Muñoz, Abel, “*Psicoanálisis y marxismo: psicología y teoría crítica*”, en <http://psicozat.com/psa-marx/teoriacritica/> [consulta: noviembre del 2003]

Bartomeu, Monserrat, *En nombre de la Pedagogía*, México, UPN, 1996

Bates, A. W. (Tony), *La tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia*, México, Trillas S. A. de C. V., 1999

Baudelot, Christian y Establet Roger, *La escuela capitalista*, 7.ª ed., México, Siglo XXI, 1981

Beck, Ulrich, *¿Qué es la globalización?. Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*, España, Paidós Ibérica, S. A., trad. Bernardo Moreno (parte I y II) Ma. Rosa Borrás (parte III y IV), 1998

Bericat Alastuey, Eduardo, *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo, en la investigación social: significado y medida*, 1.ª ed., Barcelona, Ariel, S. A., 1998

Brugger, Walter, *Diccionario de Filosofía*, España, Alianza Editorial, 1993

Cabero, Julio (editor), *Tecnología Educativa*, España, Síntesis, S. A., 1999

Carbonell i Sebarroja, Jaume, *La escuela: entre la utopía y la realidad*, 1.ª ed., Barcelona, Octaedro, S. L., 1996

Carretero, Mario, *Constructivismo y educación*, España, Aique, 1999

Carreño, Miriam (editora), Colmenar, O. Carmen, Egido, G. Inmaculada, Sanz, F. Florentino, *Teorías e instituciones contemporáneas de educación*, Madrid, Síntesis, S. A., 2000

Casarini Ratto, Martha, *Teoría y diseño curricular*, México, Trillas, 1999

Castells, Manuel, *La era de la información: Economía, sociedad y cultura. Fin de Milenio*, Vol. III, 1ª ed., México, Siglo Veintiuno, 1999

Castells, Manuel, *La era de la información: Economía, sociedad y cultura*, Vol. I, 3ª ed., México, Siglo Veintiuno, 2001

Castells, Manuel, artículo: "La dimensión cultural de Internet", <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/artcles/castells0502/castells0502.html>, publicado en julio de 2002 [consulta: enero de 2003]

Castells, Manuel, *La ciudad informacional: tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano – regional*, Madrid, Alianza Editorial S. A., versión española de Raúl Quintana Muñoz, 1989

Colom, Antoni J. y Mélich, Joan – Carles, *Después de la Modernidad: Nuevas filosofías de la Educación*, Barcelona – Buenos Aires – México, Paidós Ibérica, S. A., 1994

Correa de Molina, Cecilia, *Aprender y enseñar en el siglo XXI*, Santafé de Bogotá, Magisterio, 1999

"Cumbre mundial sobre la sociedad de la información", Ginebra 2003, <http://www.geneva2003.org/wsis/indexa03.htm>, [consulta: febrero de 2004]

Deleuze, Gilles, *Empirismo y subjetividad*, 3.ª ed., Barcelona, Gedisa, S. A., 1996

Dewey, John., *Democracia y educación*, Buenos Aires, Losada, 1971

Díaz Barriga, Frida, "El aprendizaje significativo desde una perspectiva constructivista", *Educación*, No. octubre-noviembre-diciembre, 1993

Díaz Barriga, Frida y Aguilar, J., *Estrategias de aprendizaje para la comprensión de textos académicos en prosa*, México, CISE – UNAM, 1988

Díaz Quezada, María Elodia, "Los paradigmas y su relación con el uso del conocimiento y el cambio en los profesores: (cambio de vida, pensamiento y

haceres) Revista: Plexos, de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 145, Zapopan, No. 22, abril – septiembre del 2001

Diccionario de las Ciencia de la Educación, México, D. F., Aula Santillana 1995

Diccionario de Pedagogía, Universidad Pedagógica Nacional, s.f

Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, 20.^a ed., Madrid, Real Academia Española, 1984

Didriksson, Axel, artículo: “La sociedad del conocimiento desde la perspectiva Latinoamericana” <http://ute.edu.ec/~cex/prospectiva/Axel.doc> [consulta: agosto de 2000]

El Financiero, sección cultural. Editor Víctor Roura. Artículo “Retorno al destino”, libro del filósofo alemán Horts Kurnitzky, por David Cano [publicado: jueves 21 de marzo de 2001]

Enciclopedia Microsoft Encarta, 2000, artículo: “Watson, Broadus John”

Enciclopedia Salvat, México, Salvat Editores de México, S. A., 1965

“Estilos de aprendizaje”, <http://hisповista.com/aprenderaaprender/vak/#quesonestilos>, [consulta: 22 de mayo del 2003]

“Estructura de la definición terminográfica: concepto y término” <http://elies.rediris.es/elies14/cap231.htm> [consulta: 11 de junio de 2003]

Estudillo García, Joel, tesis titulada *La Sociedad de la Información en México: una aproximación*, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México, 2000

Fainholc, Beatriz (comp.), *Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza*, 2.^a ed., Argentina, Aique Grupo Editor S. A., 1982

Faure, Edgar y otros, *Aprender a ser. La educación del futuro*, Madrid, Alianza / UNESCO, 1972

Fermoso Estébanez, Ponciano, *La teoría de la educación*, 5.^a ed., México, Trillas, 2000

Fernández Aedo, Raúl, Pedro Mario Server García (Universidad de Ciego de Ávila, Cuba) y Cepero, Fdragas Elianis (Universidad de Ciencias Informáticas, Cuba) “La universidad y la educación a distancia”, http://www.elearningamericalatina.com/edicion/ultima/na_2.php [consulta: 11 de junio del 2003]

Fernández Vázquez, Emilio, *Diccionario de Derecho Público: Administrativo, Constitucional, Fiscal*, Buenos Aires, Astrea, 1981

Ferrándiz López, Pilar (editora), *Psicología del aprendizaje*, España, Síntesis, S. A., 1997

Ferrater Mora, José, *Diccionario de Filosofía*, España, Alianza Editorial, 1983

Ferrero Blanco, Juan José, *Teoría de la Educación. Lecciones y lecturas*, 2.^a ed., España, Universidad de Deusto Bilbao, 1998

Foulquie, Paul, *Diccionario de Pedagogía*, México, Alambra Mexicana, 1994

Gadotti, Moacir, *Historia de las ideas pedagógicas*, México, Siglo Veintiuno, 1998

Gadotti, Moacir y colaboradores, *Perspectivas actuales de la educación*, 1.^a ed., Buenos Aires, Siglo XXI Editores S. A. de C. V., trad. Alma Delia Miranda Aguilar, 2003

García Aretio, Lorenzo, "Formación a distancia para el nuevo milenio. ¿Cambios radicales o de procedimiento?", UNED, España, <http://prometeo.cica.es/teleformacion/> [consulta: marzo del 2003]

García Colmenares, Carmen, Ponencia "Diversidad y Modelos Educativos: otras miradas", en CEAPA, Madrid, Popular S. A, 1995

García Duarte, Nohemy, *Educación Mediática: el potencial pedagógico de las Nuevas Tecnologías de la Comunicación*, 1.^a ed., México, SEP – UPN, 2000

García Hoz, Víctor, *Diccionario de Pedagogía*, Barcelona, Labor, 1964

Gardner, Howard, *La mente no escolarizada. Cómo piensan los niños y cómo deberían enseñar las escuelas*, 2.^a ed., Barcelona, Paidós Ibérica, S. A., trad. Ferran Meler – Ortí, 1997

Garza, Rosa María y Leventhal, Susana, *Aprender cómo aprender*, 3.^a ed., México, Trillas, 1991

Giddens, Anthony, *Consecuencias de la Modernidad*, Madrid, Alianza Universidad, 1994

Gimeno Sacristán, José y Pérez, Gómez Ángel I., *Comprender y transformar la enseñanza*, 4.^a ed., Madrid, Morata, S. L., 1995

Gómez Mont, Carmen, *Nuevas tecnologías de comunicación*, México, Trillas, 1991

González, Miguel Ángel, artículo: “Modelos pedagógicos para un ambiente de aprendizaje con NTIC”, <http://www.conexiones.unab.edu.co/libro/pdf/capitulo02.pdf> [consulta: junio del 2003]

González – Pineda, Julio Antonio y Núñez, Pérez José Carlos (coord.), *Dificultades del aprendizaje escolar*, Madrid, Ediciones Pirámide, 1998

Guevara Niebla, Gilberto y De Leonardo, Patricia, *Introducción a la teoría de la educación*, 5.ª ed., México, Trillas, 1998

Gutiérrez, Francisco, *El lenguaje total: Pedagogía de los medios de comunicación*, 6.ª ed., México, Humanitas, 1989

H. Andrade Lara, José Luis, “Hacia una caracterización de los sistemas de educación abierta: Análisis del Nivel Medio Superior en México”, ILCE, 1993

“Hackers, Autodidactas del siglo XXI”, Artículo enviado por: *Sna@ke*, www.vilecha.com en <http://www.dimensis.com/article120.html> [consulta: 17 de marzo de 2004]

Hegel, G. W. F., *Escritos pedagógicos*, 1.ª ed., España, Fondo de Cultura Económica, trad. Arsenio Ginzó, 1991

Hernández Rojas, Gerardo, *Maestría en Tecnología Educativa. Modulo: Fundamentos de Desarrollo de la Tecnología Educativa (bases sociopsicopedagógicas), Unidad 1. Paradigmas de la psicología educativa*, 1.ª ed., México, ILCE, 1991

Hernández Rojas, Gerardo, *Paradigmas en psicología de la educación*, 1.ª ed., México, Paidós Mexicana, S. A., 1998

Herrera Sandoval, José Tomás, “Delimitación conceptual de la educación abierta, a distancia y virtual”, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas CUCEA, Universidad de Guadalajara, tomate@ucea.udg.mx, [consulta enero del 2003]

Henríquez Ureña, Pedro, *Ensayos*, Madrid, ALLCA XX/CNCA, 1998

Henríquez Ureña, Pedro, *Estudios Mexicanos*, México, FCE, Lecturas mexicanas, 65, 1984

Hill F., Winfred, *Teorías Contemporáneas del Aprendizaje*, Buenos Aires – México, Paidós, 1976

<http://elies.rediris.es/elies14/cap231.htm> “Resituando el concepto de concepto”, “Estructura de la definición terminográfica: concepto y término” [consulta: 11 de junio de 2003]

Illich, Ivan, *La sociedad desescolarizada*, 2.^a ed., Barcelona, Barral Editores, S. A., trad. Gerardo Espinosa, 1975

Jiménez Aguilar, Leticia, *La educación pública en México en los umbrales del siglo XXI*, Tesis de Maestría en Pedagogía, Universidad Pedagógica Nacional, 2003

Kurnitzky, Horst, *Retorno al destino: La liquidación de la sociedad por la sociedad misma*, México, Colibrí, S. A. de C. V., versión al español de Marialba Pastor, 2001

L. Fernández, Alfredo, "Investigación en educación a distancia", Memoria de la 3.^a Reunión Nacional de Educación Abierta, México, SEP, abril de 1991

Lara Hernández, José Manuel (Director), *Enciclopedia Práctica de Pedagogía 2: la escuela*, España, Planeta S. A., 1988

Larroyo, Francisco, *Diccionario Porrúa de Pedagogía y Ciencias de la Educación*, México, Porrúa, 1982

Larroyo, Francisco, *La ciencia de la educación*, 16.^a ed., México, Porrúa, S. A., 1978

Linares, Julio y Ortiz, Chaparro Francisco, *Autopistas Inteligentes*, Fundesco, Madrid - España, 1995

Lobo Solera, Nidia y López – Callejas, Rosa Marina, UNED, Costa Rica, "La educación a Distancia: Planificando el Futuro", Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia, Vol. V, No. 1, octubre de 1992

Locke, John, *Ensayo sobre gobierno civil*, México, FCE, 1941

Martínez Sánchez, Francisco, "La enseñanza ante los nuevos canales de comunicación", en *Perspectivas de las Nuevas Tecnologías en la Educación*, Madrid, Narcea, 1999

Marx, Carlos, *El capital*, Tomo I, México, Fondo de Cultura Económica, 1972

Marx, Karl y Hobsbawm E., *Formaciones Económicas Precapitalistas*, 10^a ed., México, Siglo XXI, 1988

Marx, Karl, *Manuscritos: economía y filosofía*, Madrid, Alianza Editorial, 1968

Masuda, Yomeji, *La sociedad Informatizada como Sociedad Postindustrial*, Madrid, Fundesco Tecnos, 1984

Méndez Ureña, Enrique, *La Teoría Crítica de la Sociedad de Habermas: La Crisis de la Sociedad Industrializada*, Madrid, Tecnos, 1978

Mialaret, Gastón, *Diccionario de Psicología Léxicos, Ciencias de la Educación*, Madrid, Aula Santillana, 1989

Michel, Guillermo y Luviano Virginia, *El mundo como escuela: manual para el aprendizaje autodirigido*, 4.^a ed., México, Trillas, 1995

Moore, G. Michel, “Autonomía del educando, segunda dimensión del aprendizaje independiente”, en *Convergencia, Revista Internacional de Educación de Adultos*, Vol. V, No. 2, Toronto, Canadá, 1972

Moreno Canda, Fernando, *Diccionario de Pedagogía y Psicología*, Madrid - España, Cultural, S. A., Polígono Industrial Arroyo Molinos, 1999

Moreno Castañeda, Manuel, “Los medios y los modos de aprender”, Conferencia, agosto de 1996

Murga, Purificación, *Diccionario de Pedagogía*, México, D. F., Ediplesa, 1981

OEI, Para la Educación, la Ciencia y la Cultura, artículo: “Sociedad del Conocimiento”, en <http://www.campus-oei.org/ctsi/conocimiento.htm> [consulta: enero del 2003]

OEI, Para la Educación, la Ciencia y la Cultura, artículo: “Hacia una sociedad del conocimiento”, <http://www.campus-oei.org/salactsi/sara2.htm#>, [consulta: 17 de enero de 2003]

Olivé, León, *El bien, el mal y la razón*, México, Paidós, 2000

Olivera Fernández, Eladio Horacio, “La educación a distancia como respuesta a un cambio paradigmático social” Universidad Nacional de San Juan Argentina, olivera@ciudad.com.ar [consulta: noviembre del 2002]

Palacios, Jesús, *La cuestión escolar: críticas y alternativas*, 4.^a ed., México, Fontamara, S. A., 1999

Padula Perkins, Jorge, artículo “Nuevas tecnologías, globalización y educación. La globalización como emergente de los cambios geopolíticos posteriores a la guerra fría”, <mailto:jopa52@uol.com.ar> [consulta: marzo 2003]

Padula Perkins, Jorge, “Educación a Distancia: Cuando lo tradicional se torna revolucionario”, <http://www.contenidos.com/educacion>, [consulta: marzo del 2003]

Pérez Martiniano, Román y López Diez Eloisa, *Aprendizaje y curriculum: diseños curriculares aplicados*, Buenos Aires, Novedades Educativas, 1989

Peterssen Nodarse, Guido, en *Perspectivas de la Formación Virtual a través de Internet*, artículo: “Sociedad del conocimiento y educación a través de Internet”, <http://www.eidos.es/latino/Seminario/Articulos/SociedadConocimiento/default.htm> [consulta: enero de 2003]

Peyronie, Henry, *Célestin Freinet: Pedagogía y emancipación*, 1.ª ed., México, Siglo Veintiuno, 2001

Pisanty Baruch, Alejandro, “Educación: Panorama de la Educación a Distancia”, UNAM, México, <http://www.ocv.org.mx/articulos/panorama.htm> [consulta: enero 2003]

Posner, George J., *Análisis del currículo*, 2.ª ed., Bogotá, Mc Graw Hill, trad. Gladis Arango Medina, 1999

Ramos, Cesar A. (Director), Hinojosa, Flores Manuel (Consejero Emérito), *Enciclopedia Barsa*, Tomo II, Buenos Aires – Chicago – México, Enciclopedia Británica, Inc., 1974

Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia, artículo: “Nuevas Tecnologías de la Información al Servicio de la Educación a Distancia”, por María Luisa Sevillano García, UNED, España. Vol. III, No. 3, junio 1991

Ríos Ariza, José Manuel y Cebrián de la Serna, Manuel, *Nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Educación*, Málaga, Aljibe, S. L., 2000

Rogers R., Carl, *Libertad y creatividad en la educación*, Buenos Aires, Paidós, 1975

Román Pérez, Martiniano y Díez, López Eloísa, *Aprendizaje y Currículum: didáctica socio – cognitiva aplicada*, España, EOS, 1999

Saint – Onge, Michael, *Yo explico, pero ellos... ¿aprenden?*, México, SEP, Biblioteca para la actualización del maestro, trad. Enrique Hurtado, 2000

Sánchez Cerezo, Sergio (director), *Gran Diccionario de las Ciencias de la Educación*, Euro México, 1989

Sánchez Cerezo, Sergio (director), *Diccionario de las Ciencias de la Educación*, 9.ª ed., México, Aula Santillana, S. A de C.V, 1998

Saucier, A. W, *Conceptos Modernos sobre educación*, México, Unión Tipográfica Editorial Hispano – Americana, trad. Dr. Ricardo D. Alduvin, 1941

Sevillano, Ma. Luisa (coord.), *Nuevas tecnologías, medios de comunicación y educación: formación inicial y permanente del profesorado*, Madrid, CCS Alcalá, 1998

Skinner, B. F., *Tecnología de la enseñanza*, 5.ª ed., Barcelona, Labor, 1982

Sutherland Neill, Alexander, *El Nuevo Summerhill*, México, FCE, 1994

Tarpy, Roger M., *Aprendizaje: Teoría e investigación contemporáneas*, España, McGraw – Hill, Traducción: Ginés Evangelista Navarro, 2000

Tatoni, Cecilia y Hurrell, Silvia, artículo: “Epistemología y Didáctica: un intento de establecer relaciones”, <http://nalejandria.com/00/colab/epistemologia.htm>
[consulta: 5 de marzo del 2001]

Toffler, Alvin, *La tercera ola*, México, Edivisión, 1993

Trilla, J., (coord.), *El legado Pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI*, 1.ª ed., Barcelona, Graó, 2001

UNESCO, Informe de “*Tecnología Educativa y Desarrollo de la Educación*”, Año Internacional de la Educación, Paris, No. 8, 1993

Velaz De Medrano Ureta, Consuelo, *Orientación e intervención psicopedagógica: concepto, modelos, programas y evaluación*, Málaga - España, Aljibe, 1998

Vigostky, L. S., *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Barcelona, Grijalbo, trad. Silvia Funó, 1988

Ward, Keith, *50 palabras claves de la filosofía*, 1.ª ed., México, Extemporáneos, S. A., trad. Francisco Puebla Vega, 1978