

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
DIRECCIÓN DE DOCENCIA

LICENCIATURA EN SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN

“REVISIÓN DE LOS PRINCIPALES PLANTEAMIENTOS  
TEÓRICOS DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO”

TESIS  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADA EN  
SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN PRESENTA

ALICIA HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

ASESORA DE TESIS  
Maestra: CATALINA GUTIÉRREZ

JUNIO 2006

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia que me apoyan día con día para ser una mejor persona. A mi padre que con su entereza me ha impulsado a lograr mis objetivos en la vida. A mi madre que es ejemplo de tenacidad y grandeza. A Cony que me ha enseñado a resistir. A Juanita que representa la frescura y tenacidad. A Janethe que es la vida misma y a Rafa en quien confío de que no se dejara vencer.

A mis amigas que siempre han estado ahí para apoyarme: Ivette, Mari, Elsa, Soco y Paty. Las nombro en el orden que aparecieron en mi vida.

A mis maestros: Catalina a quien considero una triunfadora y ejemplo a seguir. Alfonso que es una gran persona.

Al F.P.F.V.I. es la organización que me ha enseñado a luchar por lo que quiero y en cuya ideología creo. En él existen personas muy valiosas que pelean por causas nobles.

# ÍNDICE

	<b>PÁG.</b>
<b>Introducción</b>	4
<b>Capítulo 1 La investigación social</b>	8
1.1 La investigación en sociología	8
1.2 La investigación como construcción teórica y su función social	14
<b>Capítulo 2 Metodología de un estado del conocimiento</b>	23
2.1 Fase de documentación	23
2.1.1 Fuentes de información	25
2.1.2 Diversidad en la información	26
2.2 Diversas denominaciones de un estado del arte	28
<b>Capítulo 3 La Sociedad del Conocimiento</b>	34
3.1 ¿Qué es la Sociedad del Conocimiento?	37
3.2 La Educación en la Sociedad del Conocimiento	47
3.2.1 Educación durante toda la vida	47
3.2.2 La educación superior	55
3.2.3 Formación docente	58
3.2.4 Fines de la educación	62
3.3 La Tecnología	65
3.4 La Cultura	77
3.5 La Globalización	86
<b>Conclusiones</b>	101
<b>Bibliografía</b>	106

## INTRODUCCIÓN

Los cambios que día a día se generan en la sociedad han trastocado inevitablemente a la educación y esto se refleja en nuevos modelos de enseñanza, en las modificaciones curriculares y en los análisis que al respecto se han realizado. De igual manera hay cambios que propician el replanteamiento de proyectos institucionales así como los objetivos generales que tienen cada una de las instituciones educativas en nuestro país.

Sobre estos nuevos planteamientos educativos, me interesa recuperar aquellos documentos que abordan el tema de la sociedad del conocimiento como paradigma educativo que se instalará en casi todos los países del mundo y que en la actualidad han cobrado gran fuerza.

Los resultados de la investigación los presento a manera de estado del conocimiento por que me parece es la mejor manera para brindarle al lector una vista global del trato que se le ha dado a la sociedad del conocimiento y cómo ha sido su divulgación en nuestro país.

Mas allá del objetivo principal que tiene todo estado del conocimiento, esta investigación está elaborada con la finalidad de presentar una visión general, de carácter sistemático, en un campo de estudios poco desarrollado en nuestro país, como es la sociedad del conocimiento. Se podrán encontrar algunos vacíos en la información que así mismo es una invitación abierta para seguir investigando más sobre el tema; se examinó la importancia que tiene la investigación social vinculándola con la formulación teórica; así mismo, la pertinencia que tiene este tipo de investigación para dar solución a los fenómenos sociales y educativos en particular; también se busca esclarecer el concepto de sociedad del conocimiento. Se planeó el confrontar varios puntos de vista que sobre el tema en particular

tienen diversos autores y debido a la diversidad teórica que se almacenó se estructuró la información mediante categorías, que dan cuenta de la organización de una sociedad basada en el conocimiento.

Para cubrir los objetivos antes planteados, he formulado un proyecto de acuerdo con las orientaciones definidas en el informe a la UNESCO sobre educación para el siglo XXI, el cual describe a la sociedad del conocimiento. Aquí realizo un estudio de alcance local, lo cual quiere decir que sólo abordaré lo relacionado con la información existente en México sobre la sociedad del conocimiento.

En términos generales este documento es un balance lo más amplio posible sobre el estado actual de la sociedad del conocimiento en el período 1999-2004. Opté por el uso de una metodología de trabajo que privilegia la cobertura de la mayor cantidad de áreas posibles, más que el análisis a profundidad de cada área en particular.

En el documento presento una recopilación de datos y propuestas de acción que se han elaborado a partir de 1999. Consulté numerosos documentos, tanto producidos por instituciones oficiales, como resultado de seminarios e investigaciones particulares. De esta forma ha sido posible tener acceso a diversos materiales, lo cual me ha permitido advertir ciertos aspectos referidos al conocimiento acumulado, la formación teórica y las necesidades en educación. La documentación consultada se caracteriza por la abundante información sobre la tecnología y la nueva enseñanza, la situación de los países hegemónicos así como la de los tercermundistas o periféricos. En su mayoría las estadísticas están orientadas al poder adquisitivo en cada región y a las comparaciones de indicadores económicos de los diversos países. Asimismo fue posible encontrar valiosa información en documentos producidos por instituciones como la UNESCO, la CEPAL y la SEP.

Algunos de estos documentos presentan una notoria carencia de reflexión teórica sobre la nueva propuesta educativa. Esta limitación restringe las

posibilidades de abordar analíticamente el carácter de las políticas estatales: ¿por qué realizar políticas focalizadas en la sociedad del conocimiento?, ¿qué características deben tener esas políticas para ser exitosas?, ¿cuál es la viabilidad que tiene el cambio educativo para México?, ¿cómo ha evolucionado el sistema educativo en el propio país, para implementar estas políticas?, etc. He localizado sólo algunos trabajos que abordan de manera crítica el implementar deliberadamente estas propuestas educativas, así como los problemas a los que se enfrentaran los individuos de una sociedad basada en el conocimiento.

Finalmente la presentación de este reporte la realizo en tres capítulos; en el primero de ellos Hago énfasis en la investigación social, la importancia que tiene el realizar este tipo de investigaciones y cómo se lleva a cabo en la sociología. En la elaboración de esta tarea, resalto la manera en cómo la investigación llega a la formulación de teorías y postulados que permiten ser utilizados para entender los fenómenos que se generan en la realidad social.

En el segundo capítulo, describo la fase de documentación y los diversos nombres que se le otorgan a un estado del conocimiento, la fase de documentación es una etapa en la metodología que se utiliza para realizar investigación en cualquier disciplina, debido a que esa parte del trabajo es muy limitada y simple, me veo en la necesidad de elaborar un estado del conocimiento para presentar los postulados de la sociedad del conocimiento, considero que de esta manera realizaré un informe más elaborado y esquematizado que cubrirá los objetivos planteados previamente.

El tercer capítulo es el resultado final de la investigación y lo presento dividido en cinco categorías; en ellas se trata de especificar el concepto de sociedad del conocimiento, la educación en la sociedad del conocimiento, la tecnología, la cultura y la globalización como el principal motor que propicia los cambios en las estructuras sociales, económicas, políticas y culturales de una nación y más aún, de todo el planeta.

Finalmente creo que la sociedad del conocimiento se caracteriza por su novedad y por el gran interés que ha despertado en el ámbito académico y teórico. Sin duda, actualmente se está viviendo un periodo de transformaciones muy profundas, pero lo que no sabemos es si este cambio será constante y permanente o simplemente es una transición de la historia humana.

## **Capítulo 1. La investigación social.**

En el presente capítulo expondré de manera detallada las características del quehacer investigativo en las ciencias sociales y enmarco al sociólogo como un investigador social encargado de abordar aquellos fenómenos que se generan en toda comunidad.

En esta tarea es importante la teoría. Existen conceptos y postulados establecidos que le sirven al investigador como fuentes de apoyo para dar sustento a su trabajo; partiendo de esta idea expreso la manera en como algunos teóricos manifiestan la relación que existe entre la investigación social, la metodología y la creación del conocimiento científico.

### **1.1 . La investigación en Sociología de la Educación.**

La investigación es una labor que se realiza en todas las ciencias, como un proceso que permite la generación del conocimiento. Carlos Sabino considera que la investigación científica es una actividad compleja que reclama a quien la realiza un claro entendimiento y una voluntad tenaz. “El pensamiento rigurosos y sistemático debe ser completado casi siempre con una actitud creativa, que no omita la libre imaginación, para alcanzar los mejores resultados. Un adecuado

dominio del método, en sus diversas facetas, resulta muy valioso en el proceso de investigación”.<sup>1</sup>

Para Ander-Egg, la investigación en ciencias sociales y consecuentemente en la sociología de la educación se basa en el método científico, que es “una serie de pasos sistemáticos e instrumentos que nos llevan a un conocimiento científico”.<sup>2</sup> Los elementos del método científico son el sistema conceptual, la hipótesis, definiciones, variables e indicadores.

Puede decirse que el método científico es aplicable en especial en las ciencias puras, entre ellas la biología, la química y la física. Actualmente se utiliza casi en toda ciencia que tenga como insumo la investigación, “encontrándose en ellas las ciencias sociales como la sociología, la administración, etcétera. De por sí, no se concibe una investigación científica si no se aplica en ésta una serie de pasos metódicos que guíen la misma, he aquí donde está en juego el método científico. Durante años no se consideraba aplicable para las ciencias sociales, hoy es una herramienta elemental para la investigación social”.<sup>3</sup>

Desde esta perspectiva, Ander Egg señala que hay formas de investigación: “según su propósito o razón de la investigación; pura o aplicada. Según el nivel de conocimiento a obtener en la investigación; exploratoria, descriptiva, explicativa. Según la estrategia empleada por el investigador; documental, de campo o experimental”.<sup>4</sup> Es conveniente señalar que en realidad una investigación no se puede clasificar exclusivamente en alguno de los tipos señalados, si no que generalmente en toda investigación se persigue un propósito señalado, se busca un determinado nivel de conocimiento y se basa en una estrategia particular o combinada.

---

<sup>1</sup> Carlos Sabino (1986) *El proceso de investigación* Argentina, Humanitas, Pág. 26

<sup>2</sup> Ezequiel Ander Egg (1982) *Técnicas de investigación social* Argentina, Humanitas, Pág. 13

<sup>3</sup> *Ibidem*, Pág. 29

<sup>4</sup> *Ibidem*, Pág. 31

La invitación a realizar investigación social está dirigida a varias disciplinas afines con la sociología o también a personas que desde algún lugar dado se interesan por abordar temas que expliquen la realidad que se está viviendo, sin embargo cabe resaltar que “La sociología está basada en el método científico”,<sup>5</sup> ésta es la característica que distingue a los sociólogos de periodistas, filósofos y charlatanes; personas que discuten problemas a través de la televisión u otro medio que le brinde audiencias masivas, buscando entender la condición humana. Pueden discutir temas muy importantes, pero a la vez dejan un resultado vacío y pobre de los temas tratados. En cambio el sociólogo realiza una investigación exhaustiva sobre el tema elegido, la ciencia de la sociología trata los temas fuera de la especulación y dentro de la investigación objetiva.

Partiendo de que “la ciencia es un conjunto de procedimientos acordados para establecer y explicar hechos”.<sup>6</sup> Es importante destacar las características más importantes de la investigación en sociología y las cuales traen como resultado que el trabajo del sociólogo tenga un carácter científico.

Frente a los trabajos realizados dentro de la investigación sociológica, la infinidad de perspectivas o métodos de investigación que existe hoy en día es basta, los diversos investigadores sociales llegan a determinar esta disciplina con generalidades bien marcadas; me parece pertinente aclarar que el caracterizar de una manera global los elementos que se utilizan en la investigación social es un nivel elevado que utilizan los investigadores acreditados, por lo que en este proyecto, sólo intentaré recuperar algunos elementos que diversos teóricos utilizan y se me hacen necesarios para organizar mi información; retomo las propuestas de Gelles, porque ante todo identifica a la sociología como ciencia.

1. Primero, la sociología es una disciplina empírica que descansa sobre la evidencia recolectada a través de la observación sistemática y la

---

<sup>5</sup> Richard Gelles y Ann Levine (2000) *Sociología, aplicación en países de habla hispana* México, Mc Grau Hill, Pág. 14

<sup>6</sup> *Íbidem*, Pág. 15

experimentación; el trabajo de investigación en la sociología está basado en el trabajo directo con el fenómeno a estudiar, en el que se emplean diversos métodos de investigación, que le permiten, por un lado, sistematizar la información mediante reactivos establecidos por cada científico y por otro lado la conformación de hipótesis de investigación, las cuales comprobará o nulificará mediante la información recolectada. Los fenómenos y acontecimiento que estudia están referidos siempre con lo social, ya que éste es su campo de estudio y el lugar en el que descansan las observaciones y resultados comprobados.

2. La sociología se preocupa por minimizar errores y tendencias; de esta manera, el sociólogo hace una investigación objetiva, en la que no influyen sus necesidades o preferencias, el carácter de científicidad radica en la objetividad de los estudios realizados. Esta característica es muy importante, ya que de la objetividad resulta la diferencia entre aquéllos que hacen una interpretación supérflua de la sociedad y el sociólogo, como ya se había comentado.

3. Los métodos y resultados están siempre a la vista para que otros puedan evaluar las conclusiones y comprobarlas individualmente; los resultados de cada investigación permanecen en el dominio público, son base para continuar la investigación de un tema dado o permiten la generación de investigación con respecto a un tema que no se ha abordado del todo aún. Las bibliotecas de universidades o de centros dedicados específicamente a la investigación, son los lugares en los que se encuentran aquellos trabajos realizados por el sociólogo y de esta manera se permite la divulgación científica del conocimiento generado.

4. La sociología está interesada por generalizaciones; se habla de estudiar fenómenos que den respuesta a temas de carácter social y no individual. Esta característica es la base del quehacer del investigador social, el individuo es un ser social por naturaleza, por lo que una acción individual tiene repercusiones hacia los demás, de tal forma que los fenómenos sociales son la representación del comportamiento de la sociedad.

5. Finalmente, la sociología busca relacionar los hechos uno con otro y delinear principios para producir una teoría; como en el punto anterior que ya se había hablado sobre las generalidades, ahora se explica la manera en cómo

genera la teoría. Durante el proceso de observación y recolección de datos, a la sociología le interesan los indicadores que caracterizan a una mayoría; así, no se habla de estudios individuales o de un solo sujeto, se habla de acciones que se están generando en lo social y que incluyen a grupos, comunidades, corporaciones, etc, en las cuales al ir explicando hechos o fenómenos, se va formulando un conocimiento que dará paso a la teoría”.<sup>7</sup>

Teniendo ya localizadas las características de la investigación en sociología, ahora se desglosa la aplicación de esta disciplina. Se considera que la sociología requiere un acopio de investigación muy grande, por lo que se debe dividir en ramas, en este caso, la sociología de la educación está encargada de investigar aquellos temas que a la educación competen, desde desigualdades educativas, tendencias teóricas, logros académicos, abandono escolar, innovaciones educativas y tecnológicas, etc. De todos los fenómenos que se dan en el ámbito educativo, el sociólogo debe construir un sistema coherente de relaciones que deben estar a prueba. “La construcción del objeto –para el científico educativo– supone que tiene frente a los hechos una postura activa y sistemática para romper con la posibilidad empirista que no hace si no rectificar las preconstrucciones de sentido común”.<sup>8</sup> Ese cúmulo de relaciones que se deben de dar en la investigación es lo que le da la científicidad al sociólogo educativo.

Haciendo una comparación no muy estricta; el sociólogo el que hace ciencia diferente a la de un biólogo o un químico, utiliza a las ciencias exactas como las matemáticas y estadísticas para representar indicadores que cuantifiquen el comportamiento humano en sociedad y en instituciones como las educativas. “A diferencia de los moluscos o moléculas, los sujetos del examen sociológico son activos, participantes, y conscientes en la acción o evento que está siendo estudiado”,<sup>9</sup> de tal manera que intervienen deliberadamente dentro de

---

<sup>7</sup> *Íbidem*, Pág. 19-22

<sup>8</sup> Giarraca T. Shuster. N. (et. al.) *El oficio del investigador* Argentina, Homo Sapiens, Pág. 58

<sup>9</sup> Gelles, *Op. cit.* Pág. 45

la investigación, siendo partícipes consecuentes de que les pueden dar un giro a los objetivos y metas planteadas por el científico.

Ahora hay que resaltar la metodología que utiliza el investigador para abordar un fenómeno social y de esa manera realizar una formulación teórica, como más adelante se expondrá. “La investigación científica es un proceso creativo, requiere imaginación, tolerancia para el trabajo duro y algunas veces en ciencias sociales tedioso, habilidad para organizar recursos y cooperación activa, ocasionalmente suerte”.<sup>10</sup> Para poder llegar a metas fructíferas en la investigación el sociólogo debe de llevar a cabo un proceso general que le permite fundamentar una investigación científica:

1. Seleccionar un tema: el investigador selecciona el tema que le interesa más, de acuerdo a su formación escolar, a su disciplina y a su preferencia.

2. Revisar literatura: este trabajo es el más importante, ya que el revisar la bibliografía del tema deseado, le permitirá enterarse del estado en el que se encuentra el tema seleccionado, le permitirá también la selección de los textos que va a necesitar y a su vez le permitirá ir delimitando su tema de estudio.

3. Formular el problema de investigación: al final, la formulación del problema a investigar es el esclarecer mediante preguntas lo que en realidad le interesa abordar del tema seleccionado y que le llevarán a la construcción de hipótesis de investigación las cuales plasmará en un informe final.

Finalmente, la investigación que realiza el científico social debe fundamentarse con una construcción teórica que parte del interés del investigador y su formación académica. Existen investigaciones en diversos grados desarrollada a partir de los objetivos, la factibilidad y la esfera en la que se desarrolle la investigación. La investigación social se forma a partir de las

---

<sup>10</sup> Gelles, *Op. cit.* Pág. 50

tendencias y escuelas de cada individuo; la universidad es el lugar en el que mejor se da la investigación. Hablando de la sociología educativa.

Cualquiera que sea el enfoque teórico o escuela formativa de la que procede el investigador, él va a dar cuenta de los hechos de la sociedad: los efectos de la clase social, roles de género, nuevas tecnologías, revoluciones políticas o culturales, etc. Estos temas o los que elija abordar, van siempre y con el firme propósito de realizar una construcción teórica cuya formación en el siguiente apartado se expondrá.

## **1. 2. La investigación como construcción teórica y su función social.**

El objetivo de todas las ciencias es explicar los hechos, de realizar investigaciones orientadas a entender o mejorar el comportamiento del ser humano, si un científico se dedica a reunir datos de determinado tema, sin encontrar posibles soluciones o enmarcar los hechos en estructuras de aprendizaje significativo, su investigación habrá sido infructuosa, “los hechos no hablan por sí solos... teoría-investigación son interdependientes”.<sup>11</sup>

Rolando Barthes, señala que una teoría “connota comúnmente un discurso seguido, una relación seguida, de modelo filosófico clásico, una exposición de tipo disertativo en todas las implicaciones de imperativos de razonamientos y vocabulario que está supone”,<sup>12</sup> se considera que el teórico o científico, manifiesta su pensamiento o su manera de abordar los hechos sociales a través de un modelo construido, en razonamiento y lenguaje articulado desde su entendimiento.

---

<sup>11</sup> *Íbidem*, Pág. 47

<sup>12</sup> Rolan Barthes (et. al.) (1970) *La Teoría. 13 entrevistas* Barcelona, Anagrama, Pág. 65

Ese modelo construido o ese cúmulo de conocimientos que se establecen como teoría, son propuestos por una persona, quien tiene una formación en particular y trae consigo plasmada una ideología, por tal razón siempre que se quiera abordar o utilizar una teoría, hay que examinar los antecedentes de la o las personas que la han escrito, por ejemplo: cómo y cuándo vivieron, dónde trabajaron y bajo qué ideología se formaron, o simplemente, cómo pensaban para entender su teoría, sus ideas y sus postulados que plantean. Desde esta perspectiva es importante puntualizar que así como los antecedentes de las personas cuentan para la comprensión de una teoría, la época en la que vivieron o viven también es de suma importancia, ya que la influencia de su etapa constituye para la formulación teórica, la respuesta a los fenómenos en análisis.

“La teoría es una generalización separada de los particulares, una extracción separada de un caso concreto”.<sup>13</sup> Alexander señala que las teorías son generales, no son resultado de cosas individuales. En sociología hay teorías generales y teorías especiales; las que hablan de determinados grupos, fenómenos o hechos que se dan dentro de la sociedad son teorías especiales y las teorías generales toman las teorías especiales o particulares y las unen para dar cuenta acerca de las sociedades, de las épocas y procesos históricos.

Las ciencias sociales dedican hoy gran tiempo en la resolución a interrogantes sociales, utilizando modelos o estructuras establecidas llamadas teorías; el investigador las retoma y las traslada al objeto de estudio, con ellas intenta dar respuesta a estas interrogantes que se plantea desde un inicio; también serán una guía que le proporciona pautas a seguir en su trabajo. El científico utilizará en el proceso de su investigación a la teoría, con el fin de dar significado coherente a los datos obtenidos, al mismo tiempo ésta acción le llevará a un enfrentamiento científico entre los hechos obtenidos y los supuestos teóricos.

---

<sup>13</sup> Gelles, *Op. cit.* Pág. 12

La teoría es un trabajo intelectual que de ninguna manera debe ir separado de la acción, en cualquier momento del devenir histórico, la teoría estará inmersa dentro de las acciones humanas; desde esta visión, cabe señalar lo que Pierre Bourdieu señala: “la reflexión teórica, únicamente existe cuando está realizada con una práctica”.<sup>14</sup>

Aunado a lo anterior, también Ander Egg, señala que “la finalidad de la ciencia es la teoría, por que ésta se define como un conjunto sistemático de suposiciones y conjeturas interrelacionadas definidas y proposiciones que sirven para explicar y predecir fenómenos”.<sup>15</sup>

Las teorías en sociología, son un complejo proceso de estructuración y se integran por tres elementos: suposiciones, conceptos y proposiciones científicas.

Las suposiciones teóricas son nociones sobre el comportamiento humano o los sistemas sociales. Son el fundamento de la teoría, el punto de partida para la construcción de otras conjeturas.

Los conceptos son indicadores o categorías que utiliza el sociólogo para caracterizar los elementos o categorizar los hechos que va a emplear el científico social, durante el desarrollo de la investigación. Son preceptos que de antemano ya están señalados en determinadas teorías, como ejemplo, el investigador puede hacer uso de términos como clase social, inteligencia, estrato social, sociedad, comunidad, etc.

Por último, las proposiciones científicas se presentan como preceptos formados por los conceptos, encierran ideas estructuradas y son para el uso científico, pueden utilizarse en la agrupación de sujetos o hechos a utilizar en la investigación.

---

<sup>14</sup> Shuster, *Op.cit*, Pág. 21

<sup>15</sup> Ander Egg, *Op. cit.* Pág. 51

Las teorías utilizadas en el proceso de investigación, se caracterizan por presentarse en niveles, de acuerdo a su uso e importancia.

El primer nivel está formado por las hipótesis, que es una proposición limitada y probable, que empíricamente se pone a prueba en la investigación. El segundo nivel está constituido por las orientaciones teóricas; son teorías generales que intentan dar una explicación del todo, estas teorías proporcionan al sociólogo una visión amplia de la sociedad. Para el investigador son muy importantes estas teorías, ya que orientan y sugieren el procedimiento para abordar la investigación.

En un primer plano, se señaló que la teoría está relacionada intrínsecamente con la investigación, la teoría guía la investigación y a su vez la investigación complementa la teoría; pues esta relación se da en el proceso de la investigación, cuando el científico utiliza hipótesis y proposiciones o conceptos existentes ya, de los datos obtenidos en el transcurso de su trabajo resulta la variación o aceptación de la teoría o simplemente, ayuda al enriquecimiento científico de la misma.

Para la ciencia, la teoría y la investigación resultan muy importantes y necesarias, ya que a partir de estas dos, trascienden todas las acciones que para la solución de problemas deben plantearse a la sociedad. Así también la investigación científica y la formación teórica, ofrecen un cúmulo de información y conocimiento, que a la postre quedarán registrados.

Encontramos en este proceso una dependencia única, en donde la teoría, y la investigación y además el método son elementos esenciales en la formación teórica; esta relación no puede evitarse cuando el investigador inicia su labor.

Retomando el objetivo de este trabajo, es evidente esa dependencia; primero, se localizó el objeto de estudio, después se recurrieron a varias propuestas teóricas que hacen referencia a la sociedad del conocimiento y como

siguiente paso se formuló un método de estudio, dando paso a la investigación de dicho fenómeno educativo.

Teniendo claro lo anterior, es tarea también de este trabajo esclarecer el uso social de la propia investigación social.

Es importante no pasar por alto la existencia de una diversidad social y que en ella se generan diversos acontecimientos propiciados por el propio individuo; esos fenómenos son estudiados por varias disciplinas. La tarea del investigador es sistematizar la información de una manera coherente, que le permita a cualquier persona interesada en el tema encontrar indicadores o categorías que le faciliten la comprensión o el análisis del fenómeno en observación y pueda hacer uso de las formulaciones teóricas para la interpretación de la realidad.

La llamada crisis de paradigmas del pensamiento, así como la compleja dinámica del mundo social, constituyen los factores que más cuestionan la actividad científico-social<sup>16</sup>. Por esta razón, se debe clarificar la necesidad de crear conocimiento, teorías o paradigmas que representen la actual sociedad; de la misma manera, es importante conocer el uso de esas teorías o conocimientos generados en el ámbito investigativo.

Por medio de la investigación se conoce y se pueden dar alternativas a los acontecimientos que se generan en la sociedad, por lo tanto se debe entender a la investigación social como un proceso en el que se vinculan diferentes profesionistas sociales, se cumplen determinados principios metodológicos y se llevan a cabo procesos específicos que a su vez se apoyan en teorías, métodos, técnicas e instrumentos adecuados y precisos para poder alcanzar un conocimiento objetivo, es decir verdadero.

---

<sup>16</sup> Ricardo Bejar Navarro (2000) *La investigación en Ciencias Sociales y humanidades en México* México, CRIM, Pág. 9

Su ejercicio no se encuentra aislado de las condiciones sociales es precisamente en lo social que se realiza y se aplican los resultados obtenidos de ella, esa sería la finalidad de los diversos cuerpos de investigadores en general.

Por otro lado, en “términos de la epistemología, se realiza la investigación para explicar las causas sociales o comprender el sentido de los actos sociales; determinando la naturaleza del objeto y del sujeto en la investigación”.<sup>17</sup> Aquí se encuentra otro punto de reflexión, cuando se considera que la investigación explica o comprende los hechos generados en lo social.

Para el investigador, el uso de la investigación social debe entenderse como un intento reflexivo de exponer la perspectiva de la realidad con el objeto de la construcción teórico-científica. Por ejemplo: “La sociología presenta como resultado del proceso de investigación un nivel de la producción del conocimiento de la sociedad. Desde sus orígenes proporciona una visión del orden social”.<sup>18</sup> Las observaciones y descripciones que dentro de su proceso investigativo lleva a cabo son componentes activos que dan muestra en la construcción de la realidad social. Así entonces, la sociología es la sociedad observándose así misma, es también la reflexión que realiza la misma sociedad.

La investigación protege no solo el estudio y explicación de la sociedad, sino también señala como se conforma y transforma ella misma, además se vincula con el conocimiento. “El conocimiento de la sociedad no es solo un acto de aprehensión de las características de la realidad exterior, que únicamente puede ser manipulable por la razón instrumental, de la forma como se sigue la naturaleza mas bien, el conocimiento social por su carácter reflexivo, supone además de conocer el objeto existente que dicha realidad social se constituye y modifique por acción de la teoría social en el mismo proceso cognitivo investigativo”.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Julio Mejia Navarrete (2001) *Perspectivas de la investigación social en segundo orden* UNM, Perú, Pág.1

<sup>18</sup> *Íbidem*, Pág.2

<sup>19</sup> *Íbidem*, Pág.3

Básicamente se concibe que el conocimiento de la realidad social que se presenta diversificada en fenómenos aislados y diversificados, no sólo es una acción investigativa, si no que lo principal es su contribución a la construcción de ella en el propio acto investigativo.

El objeto social para el conocimiento científico no es solamente una realidad externa general, delimitada en una dimensión tiempo-espacial independiente del pensamiento del hombre, “se trata principalmente de un objeto constituido por la ciencia. Lo que hay de cognoscible y puede ser estudiado de la realidad social por el conocimiento, depende del desarrollo de la propia sociedad y del grado de avance alcanzado por la actividad de acción social”.<sup>20</sup>

Los niveles de estudio de la realidad que marca el objeto de conocimiento social se definen por la problemática, por las interrogantes que formulan la ciencia. Cada elemento histórico elabora su objeto de estudio, que es propiedad de la acción de los paradigmas teóricos y por las problemáticas planteadas por la comunidad científica a la realidad social.

*“El proceso anterior lo reconoció explícitamente Carlos Marx en la ideología Alemana, al indicar que el objeto no existe desde siempre y de manera idéntica, la construcción del objeto de la ciencia, sus aspectos de estudio son una tarea resultante del grado de desarrollo de la sociedad y del estado logrado por el conocimiento científico”.<sup>21</sup>*

La investigación científica es el proceso por medio del cual investigadores e investigados colaboran en el acto del conocimiento; los investigadores estudian una realidad social conformada por sujetos activos que a su vez observan, asignan, describen e interpretan, y en consecuencia actúan en el contexto señalado.

---

<sup>20</sup> *Íbidem*, Pág.4

<sup>21</sup> *Ídem*.

Existe una diferencia central entre la sociología y las ciencias sociales en general, con las ciencias naturales, “la observación no se circunscribe a contemplar los movimientos físicos del sujeto, si no que supone precisar por parte del investigador que el sujeto establece en su conducta. Las acciones sociales no pueden ser observadas de la misma forma que los objetos de la naturaleza, sólo pueden ser estudiados por referencia teniendo en cuenta las reflexiones del actor, sus propósitos y pensamientos en el momento de la propia acción social”.<sup>22</sup>

La investigación científica muestra una relación particular entre investigador y realidad, el objeto de estudio es una realidad reinterpretada en la que los significados desarrollados por los sujetos son aspectos inherentes a su producción y reproducción. La realidad social es el resultado de la reflexión y la actuación práctica permanente de los sujetos.

El investigador social es un observador especializado, tiene las herramientas teórico metodológicas especializadas para percibir la organización social. Su conocimiento es el resultado de operaciones y construye sus mundos cotidianos. El investigador tiene la posibilidad de ver lo que los otros sujetos cotidianos no pueden ver.

La investigación es epistemológicamente reflexiva incluye al observador en la observación científica y la conciencia de que lo observado lo construye un observador.

Algo bien importante que no debe quedar fuera, es que realizando una revisión a los párrafos anteriores, se va formulando un cuerpo coherente de ideas; cuando en un principio se hablaba simplemente de la sociología como disciplina científica, después se relacionó con la producción teórica por la metodología empleada en su accionar investigativo, ahora se aborda su utilidad en la sociedad y como principal objetivo resalta que los resultados de toda investigación debe de recaer en la propia sociedad observada. Así mismo es de resaltar el gigantesco

---

<sup>22</sup> *Ídem.*

crecimiento que han tenido las investigaciones sociales científicas, el rápido aumento del número de personas ocupadas en la ciencia y la transformación de la profesión del trabajador científico en actividad masiva.

La metodología que utiliza el investigador social para llevar a cabo su trabajo se diseña a partir del proceso de investigación, es decir, que la investigación da pauta para elegir los recursos, los tiempos y la manera en cómo se realizará el resto del trabajo. Sobre todo es importante la información que desde un inicio se tenga sobre el tema señalado, ella se puede obtener de diversas maneras, mediante la recogida de datos en los libros, revistas especializadas, periódicos, etc. Ese primer acercamiento, permitirán conocer el tema a tratar.

Asumiendo la importancia que tiene el conocer el objeto de estudio, antes que nada, en el siguiente capítulo describo las técnicas de recolección de datos y su uso en la investigación social.

## **Capítulo 2. Metodología de un estado del conocimiento.**

En el capítulo anterior se ha puntualizado la acción investigativa a partir de varias premisas; primero se describió el trabajo científico de un sociólogo, se caracterizó la formación teórica como producto de la investigación social y finalmente se detalló la función social de la investigación en sociología.

Los antecedentes que se tengan sobre el objeto de estudio son indispensables para iniciar cualquier investigación y en este capítulo presento algunas técnicas para recolectar datos que permitan observar como han trabajado el tema de interés otras personas.

La revisión bibliográfica es el primer paso que da un científico para efectuar todo trabajo de investigación. El nombre y el procedimiento que cada individuo le otorga y realiza es diferente, pero de antemano, siempre se cumplen los objetivos prediseñados; para verificar lo antes dicho, se realizó una cuidadosa búsqueda en diferentes libros que tratan métodos de investigación, en ellos se encuentran las características, la denominación y la aplicación que cada autor desde su perspectiva le da.

### **2.1. Fase de documentación.**

El documento, nos dice Desantes; es una herramienta que puede ser considerada desde numerosos puntos de vista, los hay del tipo comercial,

económicos, de entretenimiento, de consumo, etc; “para el investigador un documento es un objeto que le permite conocer el estado de la cuestión acerca de un problema no resuelto íntegramente y es la base o la fuente para obtener mayor información”.<sup>23</sup> Sin abordar a profundidad el término de *estado de la cuestión* - más adelante lo retomaré-, sí me permito señalar que el documento es el elemento central que al inicio de la investigación nos dará las pistas necesarias para saber y conocer el tema a tratar, o bien se puede inferir que es la clave en la fase de documentación; aquí cabe señalar que los documentos tienen diversas procedencias, sin embargo la tarea del investigador es elegir el documento apropiado para sustentar su trabajo teórico.

Este autor también considera que la revisión de los documentos sirve para que el propio investigador se familiarice con el tema a fin de que logre llevar con eficacia la fase de documentación y de ahí el perfecto manejo del tema.

Desantes considera que la fase de documentación se lleva a cabo en diferentes niveles.<sup>24</sup>

A) Nivel de identificación física o formal. Es la descripción bibliográfica o catalogación de los documentos.

B) Nivel de localización temática del documento. Es la clasificación o indización del material.

C) Nivel de explicación o análisis. Esto es la extracción de la información o simplemente el resumen científico.

Como herramienta metodológica, la fase de documentación, que se presenta en tres momentos, es una etapa de la investigación que tiene por objeto recolectar, organizar y presentar la información que se busca sobre un tema en

---

<sup>23</sup> Desantes, José Maria (1997) *Derecho a la información: materiales para un sistema de la información*. España, Generalitat, Valenciana. Pág.16

<sup>24</sup> *Íbidem*, Pág. 170

particular. Sin embargo, por el propósito que embarga a esta investigación, la fase de documentación es muy simple, carece de análisis y reflexión sobre el tema, razón por la que se tienen que buscar otros métodos.

### 2.1.1. Fuentes de Información.

La fase de documentación puede parecer un trabajo muy simple que no atiende a las demandas de un proyecto más elaborado o profesional, frente a ello considero que es conveniente buscar otros mecanismos, por ejemplo, Armando Zubizarreta, denomina a las fuentes de información, como los elementos indispensables en la investigación.

Este autor también asume que el primer paso de la investigación es informarte lo más amplio posible sobre el tema de investigación, “con un tema ya definido, empieza la tarea para preparar cuidadosamente la investigación y para lo cual como primer paso se requieren fuentes de información preliminares que nos ayudan a elaborar un repertorio bibliográfico”.<sup>25</sup>

Ese repertorio permitirá revisar las corrientes teóricas, políticas, económicas e ideológicas, bajo las que se han abordado el tema elegido.

Dentro de este modelo metodológico, hay una idea que es congruente con lo que expone Desantes: “Lo más importante es evidentemente, el conocimiento de la bibliografía lo más completamente posible acerca de nuestro tema y acerca

---

<sup>25</sup> Armando Zubizarreta (1998) *La aventura del trabajo intelectual*. México, pearsón, Pág.88

de temas conexos y aún similares”.<sup>26</sup> Y bien se sabe que este conocimiento permite identificar el estado de la cuestión del tema.

De antemano una de las ventajas que tiene el realizar la revisión de las fuentes de información, es porque gracias al manejo de toda la experiencia de la investigación, se puede abarcar con verdadera habilidad y profundidad el contenido del tema.

Por otro lado, es conveniente esta etapa porque a partir de revisar los diversos estudios que sobre el tema elegido se han hecho, se puede seguir adelante con el trabajo seguro de que no repetirá inútilmente estudios ya realizados del tema elegido, puede suceder que durante la recopilación de las fuentes de información, que pueden ser desde libros, revistas, ensayos, ponencias y hasta documentos oficiales, el investigador se encuentre con la reproducción del estudio que pretende hacer, varias veces, de antemano se dará cuenta que es un trabajo improductivo y que tal vez no tenga repercusión como él está deseando.

De igual manera puede resultar en esta etapa que el científico encuentre líneas de investigación no abordadas en las fuentes consultadas, ésta es otra versión ya que sobre el objeto de estudio planteado previamente puede encontrar caminos no examinados y que son necesarios para estudiar; así su trabajo tendrá mayor validez y aceptación.

## 2. 1.2. Diversidad de la información.

Queda claro que la revisión bibliográfica sobre el tema de investigación es una de las primeras etapas que debe desarrollarse dentro de todo trabajo de exploración; puesto que su elaboración consiste en ir tras la huella del tema que

---

<sup>26</sup> *Ídem.*

se pretende investigar, permite determinar cómo ha sido tratado el tema, cómo se encuentra en el momento de realizar la investigación y cuáles son las tendencias actuales.

Cualquiera que sea el medio para recolectar la información necesaria, las bibliotecas, hemerotecas, Internet, etc. Ahora, el científico se va a encontrar una diversidad de información relacionada con el tema de interés, surgen varias maneras de nombrar esta etapa del proceso, como anteriormente se mencionó, una es la fase de documentación y otra puede ser las fuentes de información, pero en las dos se enfrenta el investigador con que el repertorio de información es amplio, por lo que se tiene que tener especial cuidado en definir las que son útiles para el trabajo que las requiere y así, ir eliminando las que no son necesarias.

Dahrendorf señala, “tiene verdadera importancia el que los modelos teóricos, o las fuentes documentales utilizadas en esta fase previa, cumplan los requisitos de coherencia, exhaustividad, amplitud y utilidad, o sea, respectivamente, se correlacionen con los datos que influyen, que definan claramente toda la temática que aparezca en la investigación, que no sean unicasuales y que estén bien encajados en el marco socio-histórico y que proporcionen significados a una serie de hechos, propiciando soluciones y suscitando discusiones”.<sup>27</sup> Esta visión es un ejemplo de los elementos que debe tomar en cuenta el investigador para retomar el material que en realidad le sirva para su trabajo y no lo desvíe de los objetivos antes planteados.

Podemos asumir que la recolección de datos sobre el tema a investigar es de gran importancia porque, son el cuerpo de información y los cimientos sobre los cuales se levantará todo el trabajo del investigador.

Pero esa recolección de datos sigue siendo solo un paso de la investigación en cualquier campo de estudio, para dar el estado en el que se encuentra un tema en particular, es vacío y carece de otros elementos, por ello presento a

---

<sup>27</sup> Ralf Dahrendorf (1975) *La sociología* Barcelona, Salvat, Pág. 137

continuación otra manera de dar cuenta del tema elegido, los estados del conocimiento o estados del arte o como le llaman otros, estado de la cuestión.

## 2.2. Diversas denominaciones de un estado del arte.

Algunos teóricos consideran que para conocer los antecedentes de un tema elegido se recurre a la revisión bibliográfica, sin embargo una simple revisión no es suficiente porque a veces es sólo un modelo que cubre una etapa dentro de todo el trabajo investigativo. Un estado del conocimiento, que es lo que pretendo alcanzar en esta investigación, es muy complejo y no se queda simplemente en la revisión bibliográfica.

Además de estado del conocimiento existen otros dos caminos o formas similares para llevar a cabo esta forma de investigación, el estado de la cuestión y el estado del arte. A continuación se analizarán estas tres formas y se especificará el modelo que es más adecuado para exponer el tema elegido.

Un estado del arte, “permite determinar cómo ha sido tratado el tema, cómo se encuentra en el momento de realizar la propuesta de investigación y cuáles son las tendencias. Se sugiere que se haga en dos fases”:<sup>28</sup>

1. **Fase heurística:** en ésta se procede a la búsqueda y recopilación de las fuentes de información, que pueden ser de muchas características y de diferente naturaleza.
  - Bibliografías, anuarios; monografías; artículos; trabajos especiales.

---

<sup>28</sup> *Estados del conocimiento* en: <http://www.mailmam.uba.ar/pipermail/infoedu/2004-March/000124.html>.

- Documentos oficiales o privados; testamentos; actas; cartas; diarios.
- Investigaciones aplicadas
- Filmaciones; audiovisuales; grabaciones, multimedios.

2. **Fase Hermenéutica:** Durante esta fase cada una de las fuentes investigadas se leerá, se analizará, se interpretará y se clasificará de acuerdo con su importancia dentro del trabajo de investigación. A partir de allí, se seleccionarán los puntos fundamentales y se indicarán él o los instrumentos diseñados por el investigador para sistematizar la información bibliográfica acopiada, por ejemplo, en una ficha de contenido o una matriz para los conceptos.

Aquí se muestra el proceso de la investigación, enmarca una herramienta que no permitirá una desviación en el tema elegido y poco a poco va llevando al investigador con una dirección adecuada. Se señala que este mecanismo también implica el establecer un periodo de tiempo determinado, de acuerdo con los objetivos que se manifiestan en la investigación.

El concepto de estado del arte, permite que el investigador satisfaga una necesidad precisa, que es el tener la información necesaria sobre el tema elegido. El medio bibliotecológico ha organizado sistemas para recuperar la información de una manera efectiva, la cual se encuentra en las fuentes de información almacenadas organizadamente con el objetivo de ser de utilidad para una comunidad dada.

La expresión estado del arte no es única, para precisar este modelo de investigación, Armando Zubizarreta le denomina estado de la cuestión, al “trabajo

que consiste en exponer el resultado de las investigaciones en cualquier asunto de una rama del conocimiento”.<sup>29</sup>

Para saber que se está hablando de lo mismo, es necesario recurrir a la descripción de este modelo. Un estado de la cuestión tiene como finalidad señalar vías de búsqueda que han sido abiertas hasta el presente y para el futuro, por la investigación. El autor considera que en la vida universitaria, el estado de la cuestión es solo útil para que el alumno aprenda a dar todos los pasos previos de la investigación y le permitirá, “el allegamiento de las fuentes y bibliografía crítica, la lectura cuidadosa de los autores para fijar con exactitud sus oposiciones y confrontar objetiva y críticamente sus opiniones; y la ordenación sistemática de los diversos aspectos de un tema”.<sup>30</sup>

También señala la presentación del informe final de la investigación, como los títulos, los cuales pueden estar orientados a señalar que el trabajo es un estado de la cuestión, que habla acerca de, o sobre de, o simplemente se presenta con el nombre del mismo tema de investigación.

A diferencia de un estado del arte, que se presenta en dos momentos, como se expuso anteriormente, el estado de la cuestión se presenta en tres partes:

1. Antecedentes: una pequeña introducción permitirá ubicar el tratamiento del tema.
2. El cuerpo de la exposición: aquí se presentarán sistemáticamente los distintos aspectos del tema y los conocimientos alcanzados.
3. Los problemas pendientes: señalará cada uno de los problemas pendientes e indicará algunas alternativas de solución de problemas.

---

<sup>29</sup> Zubizarreta *Op. cit.* Pág. 30

<sup>30</sup> *Ibidem*, Pág. 58

En este tipo de trabajos se debe tener una imparcialidad para juzgar los aciertos y deficiencias de los estudiosos y escuelas que adoptan una posición personal.

Como un tercer modelo que efectúe una recuperación bibliográfica sobre un tema en especial, es el estado del conocimiento.

Un estado del conocimiento implica: “el análisis sistemático y la valoración del conocimiento y de la producción generada en torno a un campo de investigación durante un periodo determinado. Permite identificar los objetos bajo estudio y sus referentes conceptuales, las principales perspectivas teóricas-metodológicas, tendencias y temas abordados, el tipo de producción generada, los problemas de investigación y ausencias, así como su impacto y condiciones de producción”.<sup>31</sup>

Un estado de conocimiento es la primer parte de toda investigación en cualquier campo científico, su objetivo es observar la situación en la que se encuentra un tema en particular y el trabajo que se ha realizado en torno a él. Se pueden encontrar estados del conocimiento en ciencias sociales, en biología, en psicología, en agronomía, etc. Todas ellas realizan un estado del conocimiento previo a la investigación que realicen y toman en consideración todos los elementos planteados.

La elaboración de un estado del conocimiento tiene como punto de partida el reconocimiento de que se realiza una tarea desde un lugar de conocimiento, desde ciertas fuentes y supuestos, y desde un espacio institucional y social determinado. “Un estado del conocimiento tiene fronteras en términos de espacio y de tiempo, nunca da cuenta de todo lo que existe o se ha escrito sobre un tema, sino de lo que ha interesado relevar y de lo que se ha podido abordar desde un

---

<sup>31</sup> Estados del conocimiento, *Op.cit.* Pág. 1

lugar culturalmente establecido”.<sup>32</sup> En consecuencia se trata de una tarea siempre abierta y sujeta a nuevas redefiniciones.

He decidido presentar este informe de investigación a manera de estado del conocimiento, ya que la estructura que a continuación describo, me permite organizar de una manera más eficaz la información recolectada.

Características sugeridas por el documento de la UNESCO:

- a) “Delimitación del campo de estudio.
- b) Identificación de las categorías de análisis y su redefinición.
- c) Organización e interpretación de la información a través del análisis y clasificación de las fuentes bibliográficas que abordan el tema.
- d) Elaboración de un informe final, en el que se establece una serie de conclusiones y tendencias identificadas en el análisis de la bibliografía obtenida”.<sup>33</sup>

Después de haber realizado lo anterior, ahora se “esclarecen o especifican los criterios de acción para seleccionar el material necesario y las categorías resultantes a abordar dentro de la investigación”.<sup>34</sup> Los criterios a utilizar para esa selección van relacionados con los objetivos que se plantean al inicio del trabajo y responden a la temporalidad en la que se pretende abordar el tema seleccionado.

En este capítulo, se observaron varias semejanzas entre el estado del arte, estado de la cuestión y estado del conocimiento; que convienen al señalar que para dar cuenta del estado de un tema en particular implica, entre otras cosas, un análisis sistemático y la valoración del conocimiento y de la producción generadas

---

<sup>32</sup> UNESCO (2000) “Estado del arte de la innovación educativa en América Latina”. En: [http:// www.innovemos.unesco.cl/red/publicaciones/rb/ancomessina2000](http://www.innovemos.unesco.cl/red/publicaciones/rb/ancomessina2000), Pág. 7

<sup>33</sup> *Íbidem*, Pág. 8

<sup>34</sup> *Ídem*.

en torno a un campo de investigación durante un periodo determinado. Permiten identificar los objetos bajo estudio y sus referentes conceptuales, las principales perspectivas teórico-metodológicas, tendencias y temáticas abordadas, el tipo de producción generada, los problemas de investigación y ausencias, así como su impacto y condiciones de producción.

Para que todo ello se lleve a cabo, es necesario hacer una revisión lo más amplia posible de todo el material que sobre el tema se genere.

Por todo lo antes mencionado, se considera que el estudio preliminar que se realiza sobre un determinado tema, recibe diferentes denominaciones, pero solo son expresiones de una misma herramienta en las ciencias sociales, cuyo procedimiento, desde la perspectiva que se decida, siempre nos van a llevar a cumplir los objetivos planteados.

El objetivo de esta investigación es dar a conocer la información que se ha generado en un determinado tiempo, sobre la sociedad del conocimiento como un paradigma educativo.

Se pretende abordar de la mejor manera y lo más completo que se pueda la situación en la que se encuentra el tema elegido, para saber el trato que se le ha dado. El reporte final lo presento en el tercer capítulo a manera de estado del conocimiento, retomo los elementos metodológicos que deben de tener todos los estados del conocimiento y que anteriormente describí.

### **Capítulo 3. La Sociedad del Conocimiento y su estado de conocimiento.**

Las razones que tengo para presentar este trabajo a manera de estado del conocimiento, radican en varias ideas; este estudio aspira a proporcionar elementos de reflexión y análisis sobre los procesos de inserción y aceptación de la sociedad del conocimiento en México, durante la última década del siglo XX. No se pretende dar una visión exhaustiva y totalizadora de la sociedad del conocimiento en el país, sino proporcionar elementos que permitan observar cómo se generan, desarrollan o declinan las experiencias en torno a la sociedad del conocimiento y cuáles son las principales tendencias y las diferencias entre los autores que abordan el tema.

Las nuevas propuestas educativas traen consigo un tema polémico en el campo de la educación. Desde los ochentas, el sistema educativo nacional busca dar respuesta a la expansión de sus servicios, así también como propósito central es la ampliación de su cobertura educativa, mejorando tanto la calidad como la equidad de la educación. Las investigaciones sobre el tema han llegado a conclusiones semejantes con respecto a los nuevos modelos educativos.

Este capítulo se considera la parte fuerte de la investigación, ya que presenta el informe final y centra su análisis en la exposición de los diversos autores, boletines, resúmenes y comentarios que se hacen sobre la sociedad del conocimiento; a su vez, presenta una diversidad teórico ideológica y los escenarios educativos, sociales y culturales que a futuro puedan darse, este estudio busca caracterizar y comprender de una manera sencilla y coherente los aportes teóricos de un conjunto de estudiosos del tema.

## ESTRUCTURA DEL INFORME FINAL:

1. Delimitación del campo de estudio. La sociedad del conocimiento es un paradigma que poco a poco toma fuerza en el mundo, para que todas las naciones basen su desarrollo político, social y económico en la creación de conocimientos que van sobre la salud, el bienestar y la alta tecnología. Para fines de este trabajo se describirá la situación en que se encuentra el estudio y análisis de la sociedad del conocimiento como fenómeno social y educativo -el cual compete estudiar a la disciplina de la sociología de la educación-; se tomará en cuenta el impacto que tiene en las instituciones de nuestro país así como el perfil teórico que cada autor aborda para caracterizar dicha sociedad.
  
2. Identificación de las categorías de análisis y su redefinición. A partir de la diversidad teórica que se da entorno a la sociedad del conocimiento, se ha optado por resaltar cuatro categorías de análisis: ¿Qué es la sociedad del conocimiento?, la educación en la sociedad del conocimiento, la tecnología, la cultura y la globalización. Estas categorías surgen de una primera revisión que se hace del “informe que presenta la comisión de educación a la UNESCO, presidido por Jaques Delors”.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> Fernando Cuellar Reyes (2001) “Análisis del informe a la UNESCO, de la comisión Internacional sobre educación para el siglo XXI”, presidida por Jacques Delors, *Globalización- educación – posmodernidad* México, Documento elaborado en el seminario de textos clásicos UNAM.

3. Organización e interpretación a través del análisis y clasificación de la bibliografía. La organización e interpretación se hace a partir de la bibliografía recolectada que se caracteriza por ser realizada desde varios ámbitos: económico, educativo, sociológico y otros, los cuales al no tener participación directa con la educación se han discriminado en la selección del material, por ejemplo, estudios realizados por biólogos, administradores de empresas y empresarios en general. Los documentos recolectados, presentan una notable tendencia por describir las acciones inmediatas que el país debe tomar para que se desarrolle la sociedad del conocimiento en México; sin embargo, es trabajo de esta investigación el detectar las contradicciones y desventajas que cada uno de los autores pueda destacar sobre la viabilidad de introducir esta teoría en el país, con todas sus características. Así mismo, cabe señalar que la organización del material se realizó mediante fichas textuales, agrupadas en las categorías antes mencionadas.
  
4. Elaboración de un informe final. Frente a las características encontradas en la bibliografía, es necesario realizar un gran esfuerzo partiendo de perspectivas teórico-analíticas concretas que den cuenta o explique las ideas fundamentales que cada autor tienen sobre los hechos peculiares de la sociedad del conocimiento, al mismo tiempo se deben mencionar aquellos conceptos que no abordan estrictamente. Se establecerá la discusión entre los diversos teóricos que se seleccionaron. Por lo que quedará de manifiesto el trabajo que han hecho sobre la materia, así como las conclusiones y perspectivas que se obtengan a partir de la exposición de la bibliografía obtenida.

Es imprescindible destacar que ha sido una tarea difícil, ya que en México poca es la bibliografía encontrada sobre la sociedad del conocimiento; además por ser una propuesta relativamente nueva en el país, la localización de la bibliografía es aún más difícil. En definitiva, la poca información que se genera sobre la sociedad del conocimiento es un indicador del proceso que se le ha seguido a este paradigma en el país, mediante la recolección de fuentes bibliográficas con datos primarios y secundarios. La importancia de realizar estudios a manera de estado del conocimiento radica en la calidad que tienen, por todo el acervo bibliográfico y hemerográfico; esto permite presentar un informe que cubre casi todos los ámbitos que rodean un fenómeno.

Es importante el asunto de actualidad que adquiere este trabajo y el de todos los estados del conocimiento que se realicen en cualquier disciplina, para hacerlo válido debe efectuarse el análisis y las conclusiones en un corto o mediano plazo; es decir, se establece un periodo de trabajo, en éste informe tomé en consideración la bibliografía que se generó de 1999 al 2004.

### **3.1. ¿Qué es la Sociedad del Conocimiento?**

Una de las preguntas básicas a detallar en torno a esta investigación es sobre el concepto de sociedad del conocimiento, qué es y con qué características la retoman los diversos teóricos que han abordado el tema; se presenta a continuación la idea que me parece la más completa y que junto con las interposiciones de otros autores se irá construyendo un cuerpo teórico sobre la sociedad del conocimiento.

Andy Hargreaves, señala que “La sociedad del conocimiento tiene tres dimensiones, en primer lugar comprende una esfera educativa, técnica y científica expandida, (*citando a Daniel Bell*). En segundo lugar, explica modos

complejos de procesos y circulación de conocimiento e información en una economía basada en los servicios. En tercer lugar, acarrea cambios básicos en el modo de funcionamiento de las empresas y organizaciones para promover las innovaciones continuas de productos y servicios”.<sup>36</sup>

Tomando como partida la esfera educativa, técnica y científica que señala Hargreaves, Delors señala que estamos en un tiempo en que la información se genera día a día con gran rapidez por lo que le denomina sociedad de la información, sin embargo no es más que la posibilidad del acceso de toda la sociedad a los conocimientos que se dan en el campo educativo “la sociedad educativa esta basada en la adquisición, la actualización y el uso de los conocimientos. Mientras la sociedad de la Información se desarrolla y multiplica las posibilidades de acceso a los datos y a los hechos, la educación debe permitir que todos puedan aprovechar está información, recabarla seleccionarla, manejarla y utilizarla”.<sup>37</sup> Para poder lograrlo entienden la educación durante toda la vida, que “se presenta como una llave de acceso al siglo XXI. Al centrar sus propuestas en torno al concepto de educación para toda la vida, la comisión se propone confirmar, ciertas grandes orientaciones definidas por la UNESCO, por ejemplo la importancia vital de la educación básica y al mismo tiempo da pie a una revisión de las funciones desempeñadas por la enseñanza secundaria. La educación durante toda la vida permite ordenar las distintas etapas, prever las transiciones, diversificar y valorar las trayectorias”.<sup>38</sup>

Para que no se corte el ejercicio educativo en alguna parte de la vida de las personas es necesario redefinir los fines y propósitos de cada nivel educativo, de igual manera es importante saber los procesos que hay entre la formación de los docentes que atenderán a cada nivel educativo y sobre ello trabaja Carlos Órnelas, orientado a la formación docente, comenta: “como señala el informe

---

<sup>36</sup> Andy Hargreaves (et. al) (2003) *Enseñar en la sociedad del conocimiento: la educación en la era de la inventiva* España, Octaedro, Pág. 28

<sup>37</sup> Jaques Delors (et. al) (2000) *La educación encierra un tesoro*, UNESCO, Pág.17

<sup>38</sup> *Íbidem*, Pág. 18

Delors a la UNESCO, es irrelevante continuar construyendo a los niños y jóvenes en habilidades específicas, cuando en el futuro inmediato se requieren de competencias y conocimientos flexibles para poder brincar con facilidad de una ocupación a otra”.<sup>39</sup> Por otro lado, Minakata; en una publicación referida también a la formación docente, enfatiza que “la sociedad global y la sociedad del conocimiento tienen como marco de referencia la utopía de la educación para toda la vida en el seno de la sociedad. Formulada en el informe a la organización de las naciones unidas para educación la ciencia y la cultura (UNESCO) de la comisión internacional de la educación para el siglo XXI proponiendo:

*“Ordenar las distintas etapas de la formación, preparar transiciones, diversificar y valorar trayectorias para dar un salto cualitativo y salirse del terrible dilema que se plantea entre seleccionar y con ello multiplicar el fracaso escolar, y los riesgos de exclusión o igualar pero con detenimiento de la promoción de personas con talento”.*<sup>40</sup>

Cuellar retoma el concepto de educación para toda la vida, sin embargo señala, “Esta noción va más allá de la distribución tradicional entre educación básica y educación permanente y responde al reto de un mundo que cambia rápidamente. Pero esta afirmación no es nueva, puesto que en anteriores informes de educación ya se destacaba la necesidad de volver a la escuela para poder afrontar las novedades que surgen en la vida privada y en la vida profesional. Esta necesidad persiste e incluso se ha acentuado, y la única forma de satisfacerla es que todos aprendamos a aprender. Se sigue magnificando a la ciencia y la tecnología en la resolución de problemas. La búsqueda del interés pragmático y del utilitarismo tecnológico, se convierten en todos los fines de la educación, cuando tendrán que ser solo alternativas para lograr el desarrollo integral de las personas”.<sup>41</sup> Por su parte el autor no solo retoma el aspecto educativo, también

---

<sup>39</sup> Carlos Órnelas (1999) *El perfil del maestro del siglo XXI* México, UNESCO, Pág.10

<sup>40</sup> Alberto Minakata “El maestro que aprende: educación para una nueva época” en revista *Sinectica*, N. 17 Junio-julio del 2000, Pág. 14

<sup>41</sup> Cuellar, *Op. cit.* Pág.40

aborda la parte técnica y científica que tiene la primera esfera de la sociedad del conocimiento que presenta Hargreaves. Además considera que “la experiencia de la apertura en documentos como el de Delors representa la posibilidad de interpretar y comprender los discursos mundiales actuales sobre la educación y establecer relaciones como las que están sucediendo en los países latinoamericanos y especialmente en el caso de nuestro país”.<sup>42</sup>

La educación para toda la vida, considera Cuellar, no es lo único que caracteriza a la sociedad del conocimiento, también está el saber emplear los diversos instrumentos que la tecnología está generando, cuando antes se hablaba simplemente de libros de texto, por ejemplo, ahora son más instrumentos que deben estarse utilizando para el aprendizaje, en los que no basta únicamente con conocerlos, hay que saber emplearlos dice, aprender a aprender.

Otros autores como Gasperin, abordan del documento dirigido a la UNESCO, otros elementos, como las formas para replantear a la educación y los procesos que deben cambiar para acceder a ella: “repensar la educación alrededor de cuatro pilares fundamentales: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser”.<sup>43</sup> Estos cuatro elementos plantean nuevas formas de enseñanza en la que todos los involucrados en la educación deben de manejarse, tomando en consideración que la enseñanza es un proceso integral y necesario para que aflore la sociedad del conocimiento, el acceso a las instituciones educativas debe de estar presente también.

“En esta sociedad del conocimiento..., se debe democratizar el acceso a todos los niveles educativos, encontrar desafíos de las nuevas tecnologías en las instituciones educativas y se requiere dominio de los códigos de la informática, el manejo de por lo menos dos lenguas extranjeras y el manejo de la dimensión

---

<sup>42</sup> *Ídem.*

<sup>43</sup> Rafael Gasperin “Las personas en las nuevas plataformas de aprendizaje” en revista *Educación Superior* 2001 N. 66. Noviembre 2000, pág.33

internacional de los problemas”.<sup>44</sup> Lo que se plantea es un gran reto, ya que ahora no simplemente basta con que el alumno obtenga una profesión, se trata de que esa profesión esté lo más completa posible con el dominio de los instrumentos tecnológicos y además de que por lo menos domine una lengua extranjera; lo cual es necesario para el ejercicio de su práctica profesional.

La segunda dimensión está relacionada con los niveles y el proceso en el que circula el conocimiento, aunque también unos consideran que no es la sociedad del conocimiento, si no la sociedad de la Información, por la manera en como se ha concentrado la información y cómo los medios han influido para realizar la circulación de ella. Ruiz Duran señala, “al finalizar el siglo XX han aumentado las oportunidades de acceso a la información y al conocimiento y al acelerado desarrollo de los medios de comunicación e informática, han aumentado exponientemente esta evolución”.<sup>45</sup> Por lo que se propone comprender a la educación como un proceso integral, es decir, como un factor que no tiene limitaciones temporales en un nivel y la institución específica que además se encuentra intrínsecamente ligada con el resto de la sociedad. “De esta manera se requiere de un alto grado de disponibilidad, movilidad formación y cursos, para los nuevos instrumentos tecnológicos, entre otros, para enfrentar los retos del siglo XXI y a la educación como un proceso integral. La sociedad del conocimiento no se lanzará como decreto, si no como resultado de un amplio consenso entre sindicatos, empresarios, gobierno y sociedad civil en general”.<sup>46</sup>

Zapata López considera que cualquier tecnología unida a la ciencia produce un cambio en la forma de vivir y de entender a la sociedad. “El impacto acumulado que han tenido los diferentes procesos de transición de la sociedad cuya expresión mas concreta se sintetiza en lo que hoy hemos venido denominando la sociedad de la información que junto con el entorno tecnológico que lo sustenta,

---

<sup>44</sup> *Íbidem*, Pag. 74-76

<sup>45</sup> Clemente Ruiz Duran (1998) *El reto de la educación Superior en la sociedad del conocimiento* México, ANUIES, Pág.7.

<sup>46</sup> *Íbidem*, Pág.8

viene operando profundos cambios sociales económicos y culturales determinantes y modeladores de una nueva sociedad. La actual estructura tecnológica sirve como fundamento de la tan nombrada sociedad de la Informática y del conocimiento”.<sup>47</sup>

Tedesco también señala la importancia de la tecnología para el manejo de la información, “El conocimiento y la información se han convertido en la base de los procesos productivos y el tiempo necesario para que un conocimiento científico se traduzca en aplicaciones tecnológicas es significativamente más cierto que en el pasado, también se ha incrementado la importancia de la información en diversos ámbitos del desempeño ciudadano”.<sup>48</sup>

Sin embargo en el documento surgido del foro nacional de las profesiones que realizó ANUIES, se define que no hay similitud entre sociedad del conocimiento y sociedad de la Información, argumentando que “En la sociedad del conocimiento, que no es lo mismo que la sociedad de la información y que más bien busca superar críticamente los torrentes de información indiscriminada a que nos somete esta última, la educación debe ser entendida como un proceso integral, flexible y fluido. Ello significa que desaparecen tanto los periodos estancados de información, como las limitaciones temporales. En ella el aprendizaje será continuo y, por lo tanto, la Universidad está llamada a actualizar ininterrumpidamente los conocimientos de la sociedad”.<sup>49</sup>

Finalmente para enmarcar los cambios funcionales que hay en la sociedad, a partir de la instauración de una nueva organización social, Tedesco es uno de los autores más representativos. Informa “no estamos viviendo una crisis del modelo capitalista de desarrollo, sino nuevas formas de organización social, económica y política. Hay una crisis estructural, radica en las dificultades de

---

<sup>47</sup> Fernando Zapata López (2000) “Sociedad del conocimiento y nuevas tecnologías” en <http://www.OEI-Programación-CTS+1-Sala de lectura>, Pág. 6

<sup>48</sup> *Ibidem*, Pág.71

<sup>49</sup> Foro nacional de la educación superior y las profesiones (1999) Documento “México; retos y escenarios de la educación 1995-2025” México, Universidad de colima. SEP. IMIE, SC, Pág.36

funcionamiento de las instituciones responsables de la cohesión social, en las relaciones entre economía y sociedad y modos de formación de identidades individuales y colectivas”.<sup>50</sup> Considera que “hay un consenso para reconocer que el conocimiento y la información estarían remplazando a los recursos naturales, a la fuerza y al dinero, como variables clave de la generación y distribución del poder en la sociedad. El conocimiento será ahora la principal fuente de poder. (Citando a Thurow 1992)”.<sup>51</sup>

En el documento producido por la CEPAL y la UNESCO en 1992, se señala que la educación y el conocimiento constituyen las variables para apoyar la estrategia de formación productiva con equidad. Realizando revisiones de esta propuesta, resulta la hipótesis de que “una sociedad y una economía basada en el uso intensivo de conocimiento producen simultáneamente fenómenos de más igualdad y de más desigualdad, de mayor homogeneidad y de mayor diferenciación”.<sup>52</sup> En otro momento se abordarán más a profundidad los fenómenos de igualdad y desigualdad, así como el de homogenización y de exclusión, lo importante a destacar es que ellos traen consigo cambios estructurales y funcionales en la sociedad, lo que señala Hargreaves.

Puede haber diferencias o negativas a la instauración de nuevos enfoques educativos, sin embargo al analizar los diversos documentos, cabe resaltar algunas mejorías que se buscan en el funcionamiento social, como señala Tedesco, “La sociedad del conocimiento no puede florecer en contextos autoritarios. Solamente con ciudadanos informados, formados y con la posibilidad de expresar sus ideas podrán enfrentar los retos en las sociedades del futuro. Para que la educación en general y la educación superior en particular, pueda cumplir con los nuevos retos que demanda la sociedad del conocimiento, está llamada a constituirse en una de las inversiones prioritarias del país. Sociedad y gobierno deberán elevar significativamente los recursos que destinan a este sector

---

<sup>50</sup> Juan Carlos Tedesco (2000) *Educación en la sociedad del conocimiento* Argentina, FCE, Pág.11

<sup>51</sup> *Ibidem*, Pág.12

<sup>52</sup> *Ibidem*, Pág.15

estratégico para el desarrollo de todos los sectores de la sociedad”.<sup>53</sup> Eminentemente es una labor difícil, sin embargo necesaria en la que el sistema gubernamental, al igual que el educativo deben de cambiar sus políticas y actitudes hacia la sociedad, los modelos autoritarios e inflexibles no caben en una sociedad del conocimiento por lo que es otro cambio funcional a destacar en la sociedad.

Dentro de aquellos cambios del funcionamiento social, el ámbito cultural es trastocado con el nuevo paradigma produciendo cambios en los pueblos y ciudades de todo el mundo, y aunque es un tema muy amplio y necesariamente se tiene que abordar por separado, es necesario retomarlo como características de una sociedad del conocimiento. Castells señala que “la revolución de la tecnología de la información, indujo a la aparición del informacionalismo como cimiento material de la nueva sociedad. En el informacionalismo, la generación de la 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”.<sup>54</sup> De tal manera que el despliegue tecnológico de la sociedad del conocimiento trae códigos específicos que influyen drásticamente en el individuo y en esta nueva estructura social de la era de la información, que denominó Castells, “la sociedad red porque está compuesta por redes de producción, poder y experiencia, que constituirán la cultura de la virtualidad en los flujos globales que trascienden al tiempo y al espacio”.<sup>55</sup> Es un ejemplo de los cambios que la sociedad enfrentará, cuando estaba estructurada cultural y económicamente de una manera, ahora se genera una nueva forma de interrelación.

Por otro lado, Hargeaves también señala que “el término sociedad del conocimiento es un nombre inapropiado, una sociedad del conocimiento es

---

<sup>53</sup> *Íbidem*, Pág.38

<sup>54</sup> Manuel Castells (2000) *La era de la información: Economía, sociedad y cultura. Fin de Milenio* Vol.III, México, Siglo XXI, Pág.370

<sup>55</sup> *Íbidem*, Pág. 385

realmente una sociedad del aprendizaje; estas propician información y conocimiento de tal forma que llevan al máximo el aprendizaje, estimulan la creatividad y la invención, y desarrollan la capacidad para iniciar el cambio y enfrentarse a él".<sup>56</sup> Al mismo tiempo que cita a Castells, quien utiliza el término de la sociedad de la información para describir el orden social y económico.

La sociedad del conocimiento es un modelo educativo que se genera a partir de las características sociales, económicas y políticas de países hegemónicos, se distribuye en casi todo el planeta con disposiciones que se deben asumir de manera autoritaria sin importar el desarrollo histórico que cada país tiene, simplemente con la leyenda de que quien no asume esas disposiciones quedará al margen de los demás. No se da un concepto general de lo que es, simplemente se mencionan una serie de acciones para su ejecución, las que me parecen más importantes para definir a la sociedad del conocimiento, retomadas de los autores antes mencionados son:

- a. La sociedad del conocimiento también es llamada sociedad de la información, debido al cúmulo de información que hay en el mundo y lleva a la adquisición de conocimientos.
- b. Para que todos accedan al conocimiento, debe de ser mediante la educación durante toda la vida; las personas tienen que regresar a la escuela a realizar otros estudios y no se deben quedar simplemente en un solo nivel educativo.
- c. Las universidades y las instituciones de formación docente tendrán un papel importante para que no se trunque el camino del alumno, se debe replantear la educación.
- d. No se le enseñarán al alumno sólo los conocimientos básicos, para la sociedad del conocimiento; se requiere el dominio de otro idioma y sobretodo el de los instrumentos tecnológicos.

---

<sup>56</sup> *Íbidem*, Pág.11

- e. La tecnología de punta es lo que dominará en la sociedad del conocimiento.
- f. Con la introducción de nuevas tecnologías, los códigos culturales cambiarán en las naciones.
- g. La adquisición de nuevos códigos culturales es simplemente lo que plantea la sociedad del conocimiento, una nueva estructura y organización social, basada en el conocimiento.

### **3.2. La Educación en la Sociedad del Conocimiento.**

Uno de los factores determinantes de la sociedad del conocimiento, es la educación. La educación puede determinar las relaciones sociales de una organización; los planteamientos educativos que la sociedad del conocimiento promueve, señalan varios autores; también, van a definir las relaciones de poder, economía y cultura de los pueblos en general.

Se destacan tres rubros esenciales que denominan los diversos teóricos como los escenarios más importantes en la sociedad del conocimiento; la educación para toda la vida, la educación superior y la formación docente. Pero ¿que implica una educación permanente?, ¿cual será el papel de las universidades? o ¿de la educación superior? y ¿Cuáles son los principales elementos en formación docente?. Los planteamientos que al respecto se hagan están orientados a mejorar la calidad educativa y realizar un replanteamiento de la educación en general.

#### **3.2.1. Educación durante toda la vida.**

Tedesco señala que para tener acceso al conocimiento: “Primero; será necesario educarse a lo largo de toda la vida. Segundo; la democratización del acceso a los niveles más complejos del conocimiento no puede quedar confinada, como ahora, al acceso a la universidad. Tercero; el acceso al conocimiento supone encarar los desafíos que plantean las nuevas tecnologías de la

información a las instituciones y a los métodos de enseñanza y como objetivo básico de la educación es lograr que las personas aprendan a aprender”.<sup>57</sup>

La educación durante toda la vida, en la opinión de Cuellar, se presenta como una de las llaves re acceso al siglo XXI. Esta noción va más allá de la distinción tradicional entre educación básica y educación permanente, responde a un reto del mundo que cambia rápidamente. Pero esta afirmación no es nueva, puesto que en anteriores informes sobre educación ya se destacaba la necesidad de volver a la escuela para poder enfrentar las novedades que surgen en la vida privada y en la vida profesional. “Esta necesidad persiste, incluso se han acentuado y la única forma de satisfacerla es que todos aprendamos a prender”.<sup>58</sup>

Actualmente el sistema educativo enfrenta un grave problema de deserción y fracaso escolar, entonces surge la duda de cómo hará un sistema basado en la sociedad del conocimiento para que eso se contrarreste y las personas regresen a las aulas; o cómo hacerle para que no se rompa la transición de un nivel educativo y otro, para que el alumno alcance los grados más altos de escolaridad. La alternativa de regresar a la escuela como una educación permanente, señala Minakata, traerá varias características para el sistema educativo, ya que “ordenará las distintas etapas de la formación, también implica preparar transiciones, diversificar y valorar trayectorias para dar un salto cualitativo y salirse del terrible dilema que se plantea entre seleccionar y, con ello multiplicar el fracaso escolar, y los riesgos de exclusión o igualdad, pero con detrimento de la promoción de personas con talento”.<sup>59</sup>

Los principales males que actualmente aquejan a los sistemas educativos, es la calidad y la demanda en la educación, de tal manera que lo que busca la sociedad del conocimiento es acabar con ellos y buscar la manera de democratizar el sistema educativo en general ejemplo: “objetivo es construir una

---

<sup>57</sup> Tedesco, *Op. Cit.* Pág. 75 y 76

<sup>58</sup> Cuellar, *Op. cit.* Pág. 40

<sup>59</sup> Minakata, *Op. cit.* Pág. 14

primera barrera a la exclusión. Casi una característica de la sociedad pos-moderna”.<sup>60</sup>

Hablar de calidad, igualdad, apertura y equidad en la educación parecen temas muy importantes y que la sociedad del conocimiento instalará automáticamente en los sistemas educativos de los diversos países, sin embargo la realidad es otra considera. Esteve señala que ésta es una tercera revolución educativa, la cual implica a diferencia de lo anterior que: “1.- la educación queda como un aprendizaje reservado a una minoría de elegidos. 2.- La educación se ve como un aprendizaje que otorga los privilegios de una posición social relevante y una retribución económica acorde con el nivel de educación alcanzado”.<sup>61</sup>

Puedo inferir que aquella persona que alcance los más altos niveles educativos estará en ventaja sobre las que no lo logren por diversos motivos, este caso no sería nuevo ya que actualmente así funciona el sistema. Lo que se señala como mejoras en la educación es objeto de exclusión y retrocesos, cuando se buscan mecanismos de selección de alumnos, como señala Esteve; “ahora, por supuesto que si en lugar de considerar la educación como un derecho, la volvemos a conceptual como un privilegio y dejamos a los profesores volver a establecer mecanismos selectivos, excluyendo de los centros de enseñanza al 54% de los alumnos”.<sup>62</sup> Es necesario no sólo para la sociedad del conocimiento sino como derecho de todo ser social, la democratización de los sistemas educativos, en los que no haya ninguna figura que dictamine quién o quiénes tienen acceso a la educación.

Desde que se plantea que la educación es un electo muy importante en el desarrollo de una nación, cabría preguntarnos; ¿como sostener una nación sin educación?, más aún ¿como propiciar el desarrollo de un país sin educación?, porque Parellada dice, “en la sociedad del conocimiento la educación pasa a tener

---

<sup>60</sup> Parellada, *Op. cit.* Pág.72

<sup>61</sup> Esteve, *Op. cit.* Pág. 36

<sup>62</sup> *Ibidem*, Pág. 44

un carácter más global: de hecho amplía sus objetivos, y exige que colabore todo el mundo. Los sistemas educativos son a la vez una fuente del Capital Humano, de Capital de Conocimiento y Capital Sociable. Educar es más que nunca una función social y todo lo que pasa dentro de los colegios tiene consecuencias en la estabilidad de la sociedad”.<sup>63</sup> Todos los conocimientos generados en los colegios y en las universidades deberán ayudar a solucionar los problemas que aquejan a la población, como las enfermedades, la destrucción del medio ambiente, las mejoras en el modo de vida y una convivencia social más sana.

Para cumplir los objetivos que plantea la educación permanente, Parellada sostiene que “la educación de la sociedad del conocimiento debe estar diseñada para aumentar la cohesión social. La cohesión social positiva, no la separadora e intolerante”,<sup>64</sup> es una acción para contrarrestar el proceso creciente de fragilización de la identidad, el difuminado de las referencias o la incapacidad de situarse en el mundo y para jerarquizar la relevancia de las diversas transformaciones. Esto es, aprender a ser.

Son varias particularidades que contempla la educación para toda la vida como:

1. “la formación ocupacional es formación continua,
2. también lo son los postgrados de los jóvenes universitarios o
3. las readaptaciones en determinadas profesiones en las nuevas exigencias profesionales”.<sup>65</sup>

Entonces, no importa la actividad en que se desarrollen las personas; si importa el tiempo que inviertan en seguir preparándose, ya que si así ocurre, se estaría hablando de una educación para toda la vida, así es que la formación empieza donde acaba la educación, la educación se hace en los colegios, institutos y universidades y la formación se hace después. Formación continua

---

<sup>63</sup>Parellada, *Op. cit.* Pág. 71

<sup>64</sup> *Íbidem*, Pág. 72

<sup>65</sup> *Íbidem*, Pág.73

será pues toda acción encaminada a mejorar el capital humano más allá del periodo escolar de las personas, incluyendo en este periodo las enseñanzas universitarias.

Sin embargo desde el punto de vista laboral, la concepción de la educación, va más enfocada al aprender a hacer, como señala Martín, “la formación continua debe tener como finalidad la de formar personas flexibles y adaptadas, dispuestas a aprender y que sean entusiastas respecto a la organización y a su profesión. Planificando de este modo la capacitación de las personas, la organización obtendrá grandes beneficios con un incremento de la contribución individual de todos sus empleados”.<sup>66</sup>

Por ejemplo, ahora la educación en los países en desarrollo sufre los embates de la globalización, de los requerimientos y políticas diferenciadas, según el nivel de que se trate y la modalidad adoptada. De esta manera se propone la universalidad de la educación básica, la atención de una mayor población en la media superior o bachillerato con componentes tecnológicos, y la orientación de los alumnos que logran llegar a este lugar hacia la educación técnica. Se pone de manifiesto que los países en vías de desarrollo, como el nuestro, deben de asentar especial énfasis en la capacitación tecnológica, olvidando los preceptos que se refieren a la creación del conocimiento y formación continua y profesional.

Para fortalecer los planteamientos de la sociedad del conocimiento, se da una división en la forma de educar, unos se educarán para dirigir y otros simplemente se calificarán para trabajar, “Las economías industriales necesitan trabajadores para las máquinas; las economías del conocimiento necesitan trabajadores del conocimiento. Los trabajadores del conocimiento darán a la sociedad del conocimiento emergente su liderazgo y su perfil. Quizá no constituyan la clase que gobierne la sociedad del conocimiento, pero ya son su

---

<sup>66</sup> Martín en Goula, *Op. cit* Pág.109

clase líder”.<sup>67</sup> De esta manera se está polarizando la educación, entre los creadores y los que ejecutan, en donde se asegura que por muy elevado que sea el nivel escolar al que se llegue, no se garantiza el dominio o el mando en las relaciones de poder. Desde otra versión “Castells afirma: la educación es la cualidad clave de la mano de obra; los nuevos productores del capitalismo son aquellos generadores de conocimiento y procesadores de la información cuya contribución es valiosísima para la economía de la empresa, de la región y de la nación”.<sup>68</sup>

Núñez menciona que en los países de América Latina por ejemplo; a nivel presupuestal “se les sugiere y presiona para que disminuya el aporte estatal a las universidades y dedicarle mayores recursos a la básica y a la técnica; de hecho el modelo de universidad tecnológica se está implantando en sustitución de los institutos tecnológicos, que ideológicamente ocupan un rango menor que las universidades en el imaginario social de la población”.<sup>69</sup>

Así mismo; él argumenta que en educación, “la diversidad de lo diferente, de lo local, radica en que todo proceso educativo debe ir encaminado a suscitar habilidades y destrezas, conocimientos y saberes adecuados al medio especial en el que se vive, en el que se está inserto. Si bien, la educación debe preparar para incorporarse a la aldea global, también debe dar los conocimientos necesarios para insertar en la vida local de la comunidad, la nación y así resolver los problemas que plantea el entorno social”.<sup>70</sup>

El entorno social, bajo el cual se desarrollará la sociedad del conocimiento, sostiene Parellada que cambia, ahora, “el nuevo marco de la competencia, la tecnología y la globalidad provocarían nuevas necesidades formativas. Para responder a las nuevas exigencias competitivas, la oferta formativa trataría de

---

<sup>67</sup> Hargreaves, *Op. cit.* Pág. 30

<sup>68</sup> *Ídem.*

<sup>69</sup> José Juárez Núñez (et. al) (2000) *Globalización, Educación y Cultura (Un reto para América Latina)* México, UAM, Pág.149

<sup>70</sup> *Íbidem.* Pág.156

responder a nuevas habilidades perdidas, de suministrar nuevos conocimientos y competencias, de hacer a las personas más aptas para un puesto de trabajo concreto”.<sup>71</sup> Esta afirmación no está muy lejos de parecerse a lo que se denomina capital humano, así mismo hay un capital intelectual.

Asegura él mismo que: “las exigencias sobre el Capital Humano han ido variando. No estamos tan lejos de tiempos en que las exigencias sobre el Capital Humano eran simplemente horas y dedicación; de estas necesidades se pasó a las de los conocimientos y de las habilidades específicas; las habilidades sociales fueron pronto el complemento necesario”.<sup>72</sup>

La teoría del capital humano fue iniciada por los *Chicago Boys* en los años sesenta, la cual considera que el desempleo en los países neocoloniales, “es responsabilidad primaria de ellos mismos, por que su población no tiene el suficiente nivel educativo para ser empleada, hecho por el cual los capitales emigran a otros países y generan empleos allá”.<sup>73</sup> Esta teoría ha sido utilizada por los gobiernos neoliberales latinoamericanos.

Para competir dentro de una economía globalizada es necesario invertir fuertemente en la educación, según la teoría del capital humano, ésta será la variable que propicie un despegue económico, en los países en vías de desarrollo.

Desde la otra postura, “el capital intelectual: son activos inteligibles que tienen su origen en el conocimiento, habilidades valores y actitudes de las personas que forman parte del núcleo estable de la empresa, comprenden todos aquellos conocimientos tácticos o explícitos que generan valor económico”.<sup>74</sup> Eminentemente las dos afirmaciones anteriores parten de un supuesto

---

<sup>71</sup> Parellada en. Goula, *Op. cit.* Pág.66

<sup>72</sup> *Íbidem.* Pág.67

<sup>73</sup> Foro nacional de la educación superior y las profesiones, *Op. cit.* Pág. 35 y 36

<sup>74</sup> Vietman en Goula, *Op. cit.* Pág. 125

empresarial en el que la calificación del trabajador es la base principal para la producción.

Las oportunidades laborales recaen ahora en la calificación que se le da al trabajador y al alumno antes de trabajar, formando un ambiente de competitividad para ser el mejor y obtener los mejores empleos pero, desde la óptica de los cuatro pilares de la educación que señala Delors, “el fin de la educación no debe ser inculcar un cuerpo de conocimientos, sino desarrollar capacidades: las básicas de lecto-escritura y aritmética, así como la capacidad para actuar de forma responsable hacia los demás, tomar la iniciativa, y trabajar de manera creativa y en colaboración. La capacidad más importante... es la habilidad y el ansia para seguir aprendiendo”.<sup>75</sup>

Bajo la concepción de la sociedad del conocimiento, la educación es el proceso mediante el cual las personas, es decir, los trabajadores, adquieren la capacidad de redefinir constantemente la calificación necesaria para una tarea determinada y de acceder a las fuentes y métodos para adquirir dicha calificación. “Quien posee educación en el entorno organizativo apropiado, puede reprogramarse hacia las tareas, en cambio constante del proceso de producción. Por el contrario el trabajador genérico es asignado a una tarea determinada, sin capacidad de reprogramación, que no presupone incorporación de información y conocimiento más allá de la capacidad de recibir y ejecutar señales”.<sup>76</sup>

Los sistemas educativos están actualmente presionados para adaptarse a dos retos: primero, enfrentar las demandas crecientes de una sociedad en vías de convertirse en sociedad del aprendizaje continuo, y segundo responder al hecho de que la escuela como hogar del conocimiento está siendo retada por la competencia de otras organizaciones e instituciones que producen información y conocimiento.

---

<sup>75</sup> *Íbidem*, Pág. 35

<sup>76</sup> Castells, *Op. cit.* pág. 375

### 3.2.2 La educación superior.

Por otro lado, el espacio en el que se debe generar la sociedad del conocimiento, coinciden varios autores en señalar, será la universidad. “La educación superior del futuro será una puerta de acceso a la sociedad del conocimiento, quizá la puerta mas importante por su situación privilegiada para la generación y transmisión del saber humano. En esa sociedad, el conocimiento constituirá el valor agregado fundamental de todos los procesos de producción de bienes y servicios, haciendo que el dominio del saber se constituya en el principal factor”.<sup>77</sup>

Ortega argumenta esa afirmación ya que “la educación superior puede jugar un papel estratégico si se orienta a ofrecer aprendizaje para toda la vida, contribuyendo a aumentar la competitividad, a promover la prosperidad individual y a fincar las bases de una sociedad mas equilibrada, civilizada y humana. La educación superior debe entenderse como una inversión social dirigida a mejorar la capacidad de la nación para competir internacionalmente a través del avance del conocimiento y de su aplicación”.<sup>78</sup> Para lograrlo, la universidad tendrá que resolver varios aspectos como son equidad para resolver el crecimiento en la demanda de la educación superior, diversificarla y flexibilizarla a fin de que se encuentren opciones no presenciabes y de calidad y que ofrezcan la posibilidad de considerar las circunstancias personales y laborales.

Resulta fundamental que el estado asuma a plenitud el cambio de paradigma que reviven las universidades en todo el mundo en por lo menos cinco grandes dimensiones:

---

<sup>77</sup> Foro nacional de la educación superior y las profesiones, *Op. cit.* Pág. 37

<sup>78</sup> Camacho, *Op. cit.* Pág. 36

1. “El paso de la universidad de elites a la universidad para todos.
2. El paso de la universidad cerrada a la universidad abierta. Universidad sin muros.
3. El paso de la universidad puntual a la universidad en red. Es decir del aislamiento a la conectividad.
4. El paso de la universidad a la multidiversidad.
5. El paso de la universidad para una etapa de la vida, a la universidad permanente”.<sup>79</sup>

Así mismo, para enfrentar los desafíos y cumplir con las expectativas del país, Ortega manifiesta que “la universidad requerirá de mayores recursos para estructurarse, invertir en infraestructura, introducir tecnología y revertir la tendencia al deterioro de los ingresos de profesores y trabajadores, no puede continuar siendo responsabilidad exclusiva del gobierno; por eso, se deben promover esquemas de corresponsabilidad para sostener la transformación universitaria”.<sup>80</sup>

Desde otra perspectiva, no muy diferente, Torres Roso sostiene que en la sociedad del conocimiento, “la universidad se nos presenta como un fenómeno extraordinariamente dinámico y multifacético. La universidad a distancia, la universidad como centro de acreditación, de autodidactas, sin programas formales de estadio, industrial dual o en alternancia, por radio o televisión; de este modo la imagen de universidad abre paso a la imagen de las universidades”.<sup>81</sup> Solicitando la flexibilidad de la educación superior para adecuar las modificaciones necesarias para que la educación superior esté abierta para todos y ofrezca alternativas de educación continúa para los diversos actores de la sociedad, con la necesidad de

---

<sup>79</sup> *Íbidem*, Pág. 207 y 208

<sup>80</sup> *Íbidem*, Pág. 36

<sup>81</sup> Maria Torres Roso (2000) “La profesión docente en la era de la informática y la lucha contra la pobreza”. <http://www.UNESCO>. Pág. 26 y 27

tener una educación permanente o a lo largo de toda la vida “la nueva sociedad exige que la enseñanza deje de ser casi exclusivamente una actividad dirigida a la primera etapa de la vida y pase a ser una función permanente, que permita a las personas cambiar radicalmente sus conocimientos en las diversas etapas vitales”,<sup>82</sup> sostiene Joan Majo.

Existe un consenso generalizado en todos los países de que la educación constituye, y seguirá constituyendo cada vez más en el futuro, el medio fundamental para posibilitar el desarrollo sostenible de las sociedades. En las nuevas condiciones del país parece haber un consenso en la necesidad de una profunda reforma en el sistema de educación superior. Como ha sido señalado en diversos foros, el cambio y el reclamo del cambio son característica y exigencia de este siglo XX.

“La educación deberá ser atendida como un proceso integral, flexible y fluido. Ello significa que desaparecerán tanto los periodos estancos de formación, como las limitaciones temporales. En ella, el aprendizaje será continuo y, por tanto, la universidad está llamada a actualizarse interrumpidamente los conocimientos de la sociedad”.<sup>83</sup> En cambio, desde esta perspectiva, resulta negativo el análisis realizado a las universidades de México, estudios como el de la OCDE confirman que las universidades públicas mexicanas “se han encerrado en sí mismas y que entre muchos de sus académicos prevalece una actitud de auto satisfacción que no corresponde con las demandas de conocimiento experto que derivan de los grandes problemas de la nación”.<sup>84</sup>

La expectativa es, entonces, “aumentar la cobertura de la educación superior y ampliar significativamente nuestro capital humano con un perfil compatible con la sociedad del conocimiento”.<sup>85</sup> En donde, “La vocación interdisciplinaria de la sociedad del conocimiento obligará a pensar que las nuevas

---

<sup>82</sup> Joan Majo en Goula, *Op. cit.* Pág. 59

<sup>83</sup> Foro nacional de la educación superior y las profesiones, *Op. cit.* Pág. 35

<sup>84</sup> Quintero, *Op. Cit.* Pág. 53

<sup>85</sup> Foro nacional de la educación superior y las profesiones, *Op. cit.* Pág. 35 y 36

profesiones derivan de un conocimiento específico adicional, reforzado por disciplinas que lo soporten, esto dará por resultado un esquema de interacciones complejas, en el cual será necesario fortalecer las instancias departamentales en las universidades, como una forma de abrir el espacio necesario a la multiplicidad de nuevas profesiones basadas en un esquema interdisciplinario”.<sup>86</sup>

En el modelo tradicional, la enseñanza superior garantizaba el acceso a conocimientos que servían para una parte muy importante del periodo de vida activa para una persona. Ahora, en cambio, será necesario educarse a lo largo de toda la vida para poder adaptarse a los requerimientos cambiantes del desempeño social y productivo. En el futuro, paradójicamente, será necesaria una movilidad muy intensa desde el punto de vista cognitivo y personal, para mantenerse en la misma idea educativa de aprendizaje.

Defendiendo la idea de que los avances en las tecnologías de la información y la comunicación cambiarán radicalmente el panorama universitario, obligándolo a profundizar remodelaciones en las estructuras universitarias en las que superando problemas y peligros evidentes, se busque el ideal del saber universal que sugiere el mismo nombre de universal”.<sup>87</sup>

### 3.2.3. Formación docente.

Otro espacio esencial para el desarrollo de la sociedad del conocimiento, es el relacionado con la formación del profesorado, considerando al profesor como columna vertebral para el desarrollo de este paradigma; “el éxito de una reforma siempre dependerá de la capacidad de forjar una nueva forma de ver la educación y de crear una opinión favorable hacia ella. La acción educativa está en las manos

---

<sup>86</sup> Clemente, *Op. Cit.* Pág. 89 y 90

<sup>87</sup> *Íbidem.* Pág. 246

de nuestros profesores y por tanto la calidad en la educación dependerá de la calidad del personal que la atiende”.<sup>88</sup>

“Parece obvio que el siglo XXI demanda un sistema educativo dinámico, flexible de calidad y equitativo así como docentes que posean atributos morales superiores, conocimientos modernos, habilidades para conducir el aprendizaje de los alumnos, iniciativa personal, independencia de criterios y motivación para desplegar su imaginación y creatividad”.<sup>89</sup> Está es el acercamiento más próximo que realiza Carlos Órnelas, para caracterizar al profesor que la sociedad del conocimiento está requiriendo.

No es el fin de este análisis el definir las características del profesor que solicita la sociedad del conocimiento, sin embargo sí es importante saber cuál es la importancia que tiene él en este nuevo paradigma educativo y de ahí rescatar las necesidades o circunstancias por las que está pasando actualmente. Si bien, se ha señalado una reforma necesaria en el sistema educativo, emanada del informe Delors sobre educación, en otros países ya se ha dado, como señala Tardif: “en diversas reformas que le han realizado a los planes de estudio de la formación de maestros en Europa y América del Norte, según los nuevos enfoques de la enseñanza, el concepto clave que se propone, es el de la profesionalización, es decir una formación profesional que genera una práctica reflexiva y la adquisición de saberes y competencias reagrupadas en bases de conocimiento”.<sup>90</sup>

“Se requiere que el profesor universitario alcance el máximo nivel de formación que una institución de educación superior ofrece, es decir, el doctorado, así como también ampliar y consolidar los cuerpos académicos en el interior de cada una de las dependencias universitarias.

---

<sup>88</sup> *Ibidem*. Pág. 208

<sup>89</sup> Órnelas *Op. cit.* Pág. 1

<sup>90</sup> Tardif Maurice (et. al) “la formación de maestros en Europa y América del Norte según los nuevos enfoques profesionales de la enseñanza” en revista *Propuesta Educativa* N.22 junio del 2000. Pág. 49

La mejora de la calida superior deberá de tener también un impacto positivo en el desarrollo de los niveles básicos a través de una capacitación mas eficaz de los profesores y la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la presentación de un servicio social más pertinente y eficaz”.<sup>91</sup>

Hasta hace algunos años el maestro se formaba para enseñar; hoy, por necesidad histórica “es el que aprende en y a través de todos los acontecimientos y situaciones de su praxis formativa: en el acto de educar el maestro se ve obligado a convertirse en un educando permanente. El maestro que enseña es por necesidad, el maestro que aprende intencionalmente en y de la dialéctica de su praxis formativa como alumno – maestro y como maestro – alumno”.<sup>92</sup> Se pone de manifiesto que desde la perspectiva de la sociedad del conocimiento, el maestro debe entrar a las aulas de estudio para actualizarse, de igual manera para socializar lo que en la práctica aprende, día a día.

La educación es una actividad diferente en la que atender a los alumnos no requiere de innovaciones tecnológicas u organizaciones si no la aplicación de un elemento tan antiguo como efectivo: “la vocación del maestro y su capacidad individual, cercana a la intuición artística, para enseñar a los alumnos. El educador ve como irracional poner en pie lo que sucede en una empresa de alta tecnología con las actividades en el salón de clases, donde lo que interesa centralmente es la formación integral del ciudadano y no simplemente la producción de un artefacto”,<sup>93</sup> sin embargo a diferencia de la percepción de Rollin, Órnelas considera que se deben de implementar en la curricula de las normales, aquellas materias relacionadas con la informática, mismas que le permitirán tener contacto directo con las tecnologías, de tal manera que aprenda el uso y la manipulación de ellas, “no se olviden que en pocos años los alumnos de primaria serán capaces de hacer ésas y otras cosas mas con computadoras y por lo tanto, de no

---

<sup>91</sup> Foro nacional de la educación superior y las profesiones, *Op. cit.* Pág. 37

<sup>92</sup> Minakata, *Op. cit.* Pág. 16

<sup>93</sup> Rollin, *Op. cit.* Pág. 142

implantarse la enseñanza de la informática en las normales, los maestros enfrentarían la críticas de su propios alumnos”.<sup>94</sup>

El papel del docente no puede seguir siendo el mismo que en el pasado. Su función se resume, desde el punto de vista, de Tedesco, “en la tarea de enseñar el oficio de aprender, lo cual se antepone al actual modelo de funcionamiento de la relación entre profesor y alumno, donde el alumno no aprende las operaciones cognitivas destinadas a producir más conocimiento sino las operaciones que permitan triunfar en el modelo escolar”.<sup>95</sup> Un modelo escolar que también debe de cambiar en sus objetivos.

Al mismo tiempo se espera que los docentes mitiguen y contrarresten muchos de los inmensos problemas que crean las sociedades del conocimiento, tales como un consumismo excesivo, una pérdida del sentido de comunidad y la ampliación de las brechas entre ricos y pobres. “Precisamente cuando esperamos lo máximo de nuestros docentes, para que preparen a nuestros hijos para la sociedad del conocimiento, los costes totales de sus salarios, resultado de ser una profesión masiva, han llevado a limitar o retener los recursos y el apoyo que los docentes necesitan para ser más efectivos. Al dañar a los docentes de las próximas generaciones, la economía del conocimiento se está comiendo a sus jóvenes”,<sup>96</sup> asegura Hargreaves.

Actualmente los docentes se encuentran encerrados en un triángulo de intereses e imperativos en competencia:

- “ser catalizadores de la sociedad del conocimiento
- ser los contrapuntos de la sociedad del conocimiento
- ser víctimas de la sociedad del conocimiento”.<sup>97</sup>

---

<sup>94</sup> Ornelas, *Op. cit.* Pág. 13

<sup>95</sup> Tedesco, *Op. cit.* Pág. 106

<sup>96</sup> Hargreaves, *Op. cit.* Pág.20

<sup>97</sup> *Ídem*

El profesorado no puede seguir refugiándose en las premisas básicas de la era pre-profesional. Gary Hoban sostiene que las escuelas, como otros lugares de trabajo, deben convertirse en sistemas de aprendizaje profesional sofisticados, de tal modo que el aprendizaje se convierta en una parte académica y espontánea de su trabajo”.<sup>98</sup> Afirmación que comparte con la formación del profesorado en Europa y América del Norte.

Así pues, "la visión del docente que hay detrás de estos objetivos no es la de alguien que simplemente transmite un currículo a otros, si no la de alguien que <<es social y políticamente crítico y responsable, profesionalmente competente y que está en contacto con los desarrollos contemporáneos>>".<sup>99</sup> La profesionalización del docente permitirá el desarrollo de las generaciones jóvenes dentro de la sociedad del conocimiento y será el guía entre el proceso de aprendizaje y los procesos de producción del conocimiento, "en consecuencia, parece lógico insistir que los maestros, deberán dominar los métodos y los lenguajes, y más que habilidades concretas, deberán desarrollar competencias que les permitan adaptarse con relativa facilidad a los cambios en las condiciones sociales".<sup>100</sup>

#### 3.2.4. Fines de la educación.

A partir de las necesidades en educación que se han planteado en los párrafos anteriores, las visiones futuristas que se tienen para ese rubro, desde el fenómeno de la sociedad del conocimiento son las siguientes:

---

<sup>98</sup> *Íbidem*. Pág. 37

<sup>99</sup> *Íbidem*. Pág.71

<sup>100</sup> Ornelas, *Op. cit.* Pág. II

En el documento realizado por el servicio de inteligencia de los Estados Unidos, se considera que “la educación será determinante para el éxito en 2015, tanto en el nivel individual como en el nacional. La economía globalizante y los cambios tecnológicos harán inevitablemente a la fuerza laboral más diestra. El alfabetismo adulto y la matriculación escolar crecerán en la mayoría de los países. La brecha educativa entre géneros se acortará y probablemente desaparezca en Asia del este, del sureste, así como en Latinoamérica. El progreso variará entre regiones, países y grupos sociales, desencadenando inequidades crecientes en el ingreso dentro y entre los países. La matrícula escolar decrecerá en los países más pobres en aquéllos afectados en severos problemas internos y en aquéllos con altas tasas de enfermedad infecciosas”.<sup>101</sup> No debemos olvidar que este informe lo presenta un organismo gubernamental, el cual tiende a manifestar las ideas de una nación, en este caso se está hablando de la nación más poderosa del mundo. Si es cierto que la educación para los próximos años será el elemento central para combatir los males que aquejan a la sociedad, el cuestionamiento sería, que si todos aquellos aportes que la educación y la ciencia realizarán, se distribuirán con equidad.

Una de las finalidades de la sociedad del conocimiento es que un país se desarrolle a partir de la creación del conocimiento, la educación tiene un papel central en ello, sin embargo es discordante cuando se ha realizado exactamente lo contrario, Juárez sostiene que “las sociedades pragmáticas, tecnológicas, diseñadoras y difusoras de la misma tecnología, por lo tanto dominantes, tienden a ejercer una acción pedagógica impositiva de un conocimiento tecnológico acumulado, con fines económicos y políticos, ideológicos y culturales orientados a trastocar la organización social de los pueblos considerados como faltos de madurez para la vida socialmente productiva”.<sup>102</sup> Esto quiere decir que se mantiene el dominio de las naciones poderosas sobre las que están en desarrollo, mediante la educación y la distribución del trabajo. Del mismo modo que hay una

---

<sup>101</sup> Ponencia: “Tendencias globales al 2015” Dialogo con expertos no gubernamentales acerca del futuro. Pág. 30

<sup>102</sup> Juárez, *Op. cit.* Pág. 156

nueva organización social y “las formas emergentes de organización social se apoyan en el uso intensivo del conocimiento y de las variables culturales, tanto en las actividades productivas como en la participación social”,<sup>103</sup> determinando el nivel educativo y el desarrollo económico de la nación.

La importancia que tiene la educación para el desarrollo de una sociedad, la puntualiza Tedesco al señalar que: “La educación en estos nuevos contextos sociales, tiende a comportarse como una variable que define la entrada a la exclusión del ámbito en el cual se realizan las actividades socialmente más significativas”.<sup>104</sup> En el mundo donde la información y los conocimientos se acumulan y circulan a través de medios cada vez más sofisticados y poderosos, el papel de la escuela debe ser definido por su capacidad para preparar para el uso consciente, crítico, activo, de los aparatos que acumulan la información y el conocimiento.

Son cuatro los pilares de la educación, señala Delors: Aprender a ser, aprender a hacer, a aprender a aprender y aprender a vivir juntos, que varios autores los han retomado en su exposición. Hargreaves, sostiene que quizás el pilar más importante de todos sea aprender a vivir juntos. Pone el énfasis en “la democracia, la comunidad y la identidad cosmopolita al desarrollar una comprensión de los otros y de su historia, tradiciones y valores espirituales y sobre esta base, crear un nuevo espíritu.... Que induzca a las personas a llevar a cabo proyectos comunes o a gestionar los inevitables conflictos de un mundo inteligente o pacífico”.<sup>105</sup>

---

<sup>103</sup> Tedesco, *Op. cit.* Pág.57

<sup>104</sup> *Íbidem*, pág. 61

<sup>105</sup> Hargreaves, *Op. cit.* Pág. 72

### 3.3. La Tecnología.

Al decir sociedad del conocimiento nos referimos a un paradigma educativo cuyo sustento está basado en la producción del conocimiento. Algunos autores la denominan también, Sociedad de la Informática, debido a toda la información que se genera y el medio para llegar a esta sociedad sin lugar a duda ha sido la tecnología. “El desarrollo de la tecnología es la base de la mejora en nuestra calidad de vida; por eso la tecnología se ha hecho imprescindible en nuestra sociedad contemporánea. Los esfuerzos se concentraron en mejorar continuamente la tecnología disponible: es la revolución que da origen a la expresión sociedad del conocimiento”.<sup>106</sup>

Diversos autores consideran que los años ochenta y noventa trazaron el futuro del desarrollo de la informática. En su trayecto histórico, primero se desarrolló con fines militares; en un segundo momento, como canal de educación académica, y al final como un espacio comercial. “Se describe una sociedad transformada por la tecnología del dato y la noticia, de las telecomunicaciones, la multimedia y la transportación veloz, cuyo destino se limita a conocer cómo encontrar y usar la información de manera efectiva”.<sup>107</sup> Así entonces uno de los importantes elementos que han propiciado el desarrollo de la sociedad del conocimiento es el avance de la tecnología y la informática, Nicolás Negroponte ha expresado recientemente que: “cualquier tecnología unida a la ciencia produce un cambio en la forma de vivir y de entender la realidad. En los últimos años se ha producido un intenso y acelerado conocimiento del universo y además la tecnología ha permitido la transformación

---

<sup>106</sup> Esteve, *Op. cit.* Pág. 21

<sup>107</sup> Zapata, *Op. Cit.* Pág. 5

del mundo y de los propios seres humanos”.<sup>108</sup> Nunca como ahora se había ponderado ante cualquier elemento tanto económico, político como social a la tecnología; el desarrollo tecnológico y científico ha ido de la mano con el desarrollo de la globalización. La integración de la informática y las telecomunicaciones, han permitido conformar la llamada infraestructura global de información, expresadas en autopistas de información que tienen en el Internet su principal exponente.

Datos, información, educación, conocimiento, capacitación, formación, educación, enseñanza, aprendizaje, son conceptos diferenciados. “La emergencia de las tecnologías de la información y comunicación, son herramientas de información y comunicación que pueden ser puestas al servicio de la educación, la enseñanza y el aprendizaje, dentro y fuera del sistema escolar. A la educación, se le atribuye hoy, precisamente, como una de sus misiones estratégicas, contribuir tanto a desarrollar como a compensar los efectos de la nueva sociedad de la Información”.<sup>109</sup>

Un elemento esencial en la sociedad del conocimiento, es que el uso del Internet permitirá que el individuo pueda tener acceso a toda la información posible de cualquier parte del mundo, “Internet no sólo es un nuevo medio de información y comunicación, si no que, junto con otros sistemas tecnológicos periféricos (multimedia, infojuegos, realidad virtual, etc.) configura un nuevo espacio social , electrónico, telemático, digital, informacional y reticular , al que cabe denominar tercer entorno”,<sup>110</sup> y sin lugar a duda ningún país que aspire a desarrollarse dentro de la sociedad del conocimiento no debe de prescindir de la composición informática y telemática para el desarrollo de su propia economía, evitando así la exclusión que se genera por no participar dentro de la producción del conocimiento.

---

<sup>108</sup> *Íbidem*, Pág. 6

<sup>109</sup> *Ídem*.

<sup>110</sup> Zapata, *Op. cit.* pág. 16

Sin lugar a duda, Morelos considera que “la cuestión que ha centrado el análisis ha sido conocer dos aspectos esenciales de ese proceso. De una parte determinar el grado que dicho proceso ha alcanzado y, de otra, conocer las repercusiones que ello ha tenido sobre la forma misma de organizar y explotar la creación de un nuevo conocimiento tecnológico”,<sup>111</sup> por que si es cierto que el uso de la tecnología permitirá conocer los torrentes de información que la sociedad de conocimiento produce, también es cierto que se dará un gran cambio en las estructuras educativas así como en la vida misma. “Los cambios culturales están íntimamente vinculados con las nuevas tecnologías de la información. Estas tecnologías tienen un impacto significativo no sólo en la producción de bienes y servicios sino en el conjunto de las relaciones sociales”,<sup>112</sup> señala Cuellar. Entonces, es indudable que los cambios suscitados por las nuevas tecnologías, afectan poderosamente los patrones de conducta del individuo, así que para contener los efectos producidos en esta sociedad, se debe de entender a la tecnología como instrumentos útiles en la vida cotidiana, más no depender de la tecnología para la existencia social.

La cantidad de posibilidades que brinda la informática en las publicaciones, las bases de datos, los materiales audiovisuales, incluso materiales como el video disco o el video texto, tienen también un interés potencial para la comunidad académica. El uso de satélites, representa otra extensión de la internacionalización de la investigación y la comunicación, de lo cual dan cuenta las teleconferencias internacionales o las demostraciones multinacionales de prácticas y experimentos científicos y técnicos a través de esos medios.

La innovación tecnológica es un proceso transformador de las actividades en la educación, pero no se debe olvidar la actividad productiva, como señala Amador en su análisis, estas actividades están orientadas fundamentalmente por la utilidad económica, la competitividad, la eficiencia, la productividad y la calidad

---

<sup>111</sup> Morelos en Castaños. Heriberto, *Op. cit.* Pág. 41

<sup>112</sup> *Íbidem*, Cuellar. Pág. 40

en los bienes y servicios. Desde esta perspectiva, “la noción de innovación tecnológica no significa exclusivamente la introducción y el uso de un equipo o maquinaria, como comúnmente se ha malentendido, si no que aplica nuevas formas de interacción de los actores de organización del proceso productivo, de inversión y administración de capitales, entre otros factores, pero sobre todo nuevas formas de producción, almacenamiento, distribución y apropiación de la información y el conocimiento”.<sup>113</sup>

Sin embargo otra visión señala que: “Se sigue magnificando a la ciencia y tecnología en la resolución de problemas. La búsqueda del interés pragmático y del utilitarismo tecnológico, se convierten en los fines de la educación, cuando tendrían que ser sólo alternativas para lograr el desarrollo integral de la persona. La educación que puede ser una alternativa de la modernidad para propiciar un mundo organizado por la razón íntegramente humana se encuentra atrapada por uno de sus intereses dominantes. Se ha sometido la ciencia olvidando su fundamento filosófico, ha contribuido notablemente a la anulación del mundo de vida, por el mundo limitado de la tecnología científica”.<sup>114</sup> En este sentido, Cuellar considera que la tecnología debe ser sólo una herramienta en el proceso educativo y social, más no se debe vivir para la tecnología.

Así como se señaló anteriormente que la universidad es la llave de acceso a la sociedad del conocimiento, en una entrevista realizada a la Dra. Silvia Ortega Salazar ex rectora de la UPN, señaló que : “Para aprovechar más a la universidad en beneficio de la sociedad, se deben coordinar las políticas de este ámbito con las de ciencia y tecnología, se debe además aprovechar el nuevo marco regulatorio de la actividad científica y tecnológica nacional como espacio de coordinación y establecimiento de compromisos entre la educación superior, la ciencia, el mundo productivo y del gobierno”.<sup>115</sup> Ella apunta que “es necesario integrar sistemas que aprovechen los avances tecnológicos e Internet para

---

<sup>113</sup> Amador, *Op. cit.* Pág.48

<sup>114</sup> Cuellar, *Op. cit.* Pág. 40

<sup>115</sup> Camacho, *Op. cit.* Pág. 37.

adecuar la información al alcance de quien la necesite, organizar el trabajo de maestros e investigadores para elaborar materiales educativos que complementen los programas, faciliten el aprendizaje, y vincular el resultado de las investigaciones con la solución de problemas de la sociedad”.<sup>116</sup> De esta manera, se vuelve a señalar que la tecnología y la ciencia en general, desde su enfoque filosófico, deben ponerse al servicio de la sociedad.

A partir de lo anterior, organismos como la CEPAL, declaran que “las tecnologías de la información y comunicación (TIC) permiten que la atención de salud de calidad llegue hasta áreas remotas, a través de tele centros móviles o de centros comunitarios locales que puedan atender a varias poblaciones. También abren nuevas formas de educación y capacitación a distancia para funcionarios de salud rurales... Esto puede reportar grandes reducciones de costos para los países en desarrollo, dado que permite el tratamiento domiciliario, prescindiendo de hospitalización, optimizando el uso de los recursos (especialistas, laboratorios y otros equipos) y reduciendo los costos de capacitación y actualización de los especialistas”.<sup>117</sup> Sin embargo a diferencia de esta visión optimista, algunas estadísticas realizadas demuestran lo contrario y existe enorme preocupación por la creciente e ineficiente distribución del acceso a los recursos y oportunidades en áreas como la información y las comunicaciones.

En la adquisición de aparatos de cómputo, la tendencia es parecida a la tabla de telefonía: “En México seis de cada diez personas no han usado nunca un equipo de cómputo y siete de cada diez jamás han navegado en Internet. En Estados Unidos hay 45 computadoras por cada cien habitantes, mientras que en México hay cuatro por el mismo número de individuos”.<sup>118</sup>

Más allá de los índices y los niveles relativos, resaltan los siguientes hechos: “en el mundo actualmente existen 1 000 millones de personas

---

<sup>116</sup> *Íbidem*, Pág. 37

<sup>117</sup> Alberto Romero (2000) *América Latina y el Caribe en la transición, hacia una sociedad del conocimiento* en <http://www.itu.org>, Pág. 6

<sup>118</sup> INEGI

analfabetas; en tiempo de la supercarretera de información, cerca de 600,000 asentamientos humanos no cuentan con energía eléctrica; poco más de mil millones de habitantes carecen de agua potable y 850 millones de personas tienen acceso insuficiente a la alimentación”.<sup>119</sup>

La información anterior, precisa las desventajas ante las que se encuentran ciertas sociedades en vías de desarrollo para tener un acceso equitativo a la sociedad del conocimiento, mediante la infraestructura tecnológica, por lo que también se señala que “Las nuevas tendencias hacia la información de la vida económica e institucional tiende a una nueva lógica de exclusión, que en muchos sentidos reafirma la dinámica de inequidad y exclusión ya existente en la sociedad”.<sup>120</sup> así pues, el desafío propuesto a todos los países en desarrollo, y en particular a los de América Latina y el Caribe, es el de lograr una difusión rápida, simultáneamente eficiente y equitativa, de las TIC en sus economías, “En el caso mexicano, la innovación tecnológica en la educación superior ha alcanzado ciertos estándares de equipamiento para construir redes de comunicación entre las instituciones con mayor infraestructura, sin embargo, la producción de nuevos conocimientos en campos de frontera es aun limitada y las innovaciones educativas se sustentan en el uso de las TIC para difundir, en muchos casos, informaciones y conocimientos obsoletos”.<sup>121</sup>

Pese al tipo de información, que Amador señala, se utiliza en México, Cuellar considera que: “Los países que llegan tardíamente a ese proceso pueden beneficiarse del conocimiento ya acumulado, y no necesariamente deben de recorrer las mismas etapas del aprendizaje.... Requiere también formar una infraestructura institucional relacionada con la adecuación del estado para una efectiva acción normativa y fiscalizadora, capaz de redefinir los vínculos entre el sector público, las empresas, los consumidores y los ciudadanos”.<sup>122</sup> Para

---

<sup>119</sup> Cuellar, *Op. cit.* Pág. 34

<sup>120</sup> Romero, *Op. cit.* Pág. 2

<sup>121</sup> Amador, *Op. cit.* Pág. 50

<sup>122</sup> *Íbidem*, Pág.36

muchos, entonces, las TIC están asociadas a escenarios optimistas en los que el mayor acceso a la información conducirá a sociedades y relaciones sociales abiertas y democráticas. Siempre y cuando haya un cambio en la curricula educativa, como señala Esteve, “la irrupción de las nuevas tecnologías de la información de la comunicación abren nuevas posibilidades y plantean nuevas exigencias para diseñar el aprendizaje del siglo XXI basándonos no en tradiciones ancestrales sino en análisis científicos y en nuevos planteamientos metodológicos”.<sup>123</sup> Él mismo enfatiza esta premisa cuando comenta que “en los próximos años la aplicación de las nuevas tecnologías de información y la comunicación van a completar los profundos cambios de la tercera revolución educativa, concluyendo el proceso ya iniciado de dar prioridad al aprendizaje sobre la enseñanza y aportando nuevas soluciones al problema de la diversificación curricular”.<sup>124</sup>

Desde la perspectiva de Castells y acorde a lo se ha venido exponiendo, señala que esos nuevos planteamientos se generan en base a la información obtenida y la tecnología necesaria, “la revolución de la tecnología de la información indujo la aparición del informacionalismo como cimiento material de la nueva sociedad. En el informacionalismo, la generación de la 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”.<sup>125</sup> Para avanzar en este frente, “es imperioso incrementar el gasto nacional en la investigación y desarrollo y difusión de tecnología y crear incentivos que estimulen el gasto privado en esos rubros. El estado debe incrementar su papel como agente de financiación de los gastos de investigación y desarrollo e impulsar mayor interactividad entre los agentes del sistema de innovación nacional”.<sup>126</sup> Lo anterior, es la recomendación que hace la CEPAL, para el desarrollo social y económico, mediante el despliegue tecnológico

---

<sup>123</sup> Esteve, *Op. cit.* Pág. 18

<sup>124</sup> *Ibidem*, Pág. 236

<sup>125</sup> Castells, *Op. cit.* Pág. 370

<sup>126</sup> Romero, *Op. cit.* Pág. 27

y científico de los países que aspiran a integrarse en una sociedad basada en el conocimiento.

*“La economía basada en el conocimiento requiere inversiones en recursos humanos y en industrias de alta tecnología, para el conocimiento codificado y transmitido por las redes de computación y de comunicaciones pueda adaptarse a las necesidades de producción de las empresas en el país. Es este conocimiento tácito, incorporado en los individuos, lo que constituye el principal motor de la economía basada en el conocimiento”.*<sup>127</sup>

Pero, pese a la recomendación hecha en este rubro, “tanto en los medios políticos como académicos de la región existe consenso de que las reformas estructurales han traído mejoras sustanciales en el manejo de las políticas macroeconómicas, pero no se han logrado alcanzar éxitos similares en las tasas de crecimiento ni en los índices de productividad y cambio tecnológico”.<sup>128</sup>

Para que este proceso de tecnologización e informacional se lleve a cabo debe haber una cooperación de ideas y objetivos bien planteados entre la institución escolar nacional e internacional y la industria; como Morelos afirma, “la colaboración científico tecnológica, se refiere a las distintas formas de colaboración, la cooperación científica que abarca el desarrollo conjunto de proyectos científicos entre investigadores de varios países así como los intercambios de científicos y estudiantes. En segundo lugar está la colaboración de carácter tecnológico de las empresas mediante proyectos de I+D (innovación más desarrollo) comunes, intercambio de información técnica o alianzas estratégicas. En esta modalidad de internacionalización, los actores son tanto del

---

<sup>127</sup> *Íbidem*, Pág. 7

<sup>128</sup> *Íbidem*, Pág.9

mundo productivo (empresas) tanto del académico y la variedad de situaciones es muy amplia”.<sup>129</sup>

Entonces se coincide en determinar también que la revolución científico tecnológico que plantea la sociedad del conocimiento, tiene que ver con varios rubros de las relaciones sociales como la cultura, la escuela, la industria y por ende el empleo. “Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) están ofreciendo un fuerte impacto sobre el crecimiento y la composición de la actividad económica, las características del empleo, las formas de organizar los procesos productivos y, de manera más general aún, las expresiones culturales y los patrones de interacción social”.<sup>130</sup>

Subrayando los planteamientos que se considera para el desarrollo de los países de América Latina y el Caribe, los estudios de la CEPAL enseñan que las reformas estructurales estuvieron asociadas a cuadros masivos de desempleo estructural, de destrucción de capacidades tecnológicas internas, de contratación de los esfuerzos de investigación y desarrollo y de actividades de ingeniería, que en el nuevo modelo de organización social de la producción aparecen como redundantes, también “el cambio tecnológico exhibe un fuerte sesgo ahorrador de mano de obra y, simultáneamente, reclama la re-calificación de la fuerza de trabajo, a fin de adaptarse a los nuevos requerimientos de tecnología informatizada”.<sup>131</sup>

Y a partir de esto, los cambios en las necesidades de mano de obra que la industria requiere, se plantean desde el ámbito educativo nuevamente. “Si bien sólo una concepción tecnócrata pondría la base de la nueva sociedad en las tecnologías de la comunicación en tanto tecnologías, es innegables que sus cambios tienen efectos poderosos en nuestros patrones de conducta”.<sup>132</sup> Y así, “Los países que no consiguen seguir el ritmo de esta renovación tecnológica están

---

<sup>129</sup> Morelos, José en Castaños, *Op. cit.* Pág. 22

<sup>130</sup> Romero, *Op. cit.* Pág. 1

<sup>131</sup> *Íbidem*, Pág. 10

<sup>132</sup> Tedesco, *Op. Cit.* Pág. 47

condenados a trabajar con unos sistemas de producción que no pueden ser competitivos; así, el actual sistema de desarrollo tecnológico esta ahondando las distancias entre los países desarrollados y los países de tercer mundo”.<sup>133</sup>

Por otro lado, otra característica que aporta la tecnologización en la vida de los individuos, la señala Esteve: “el uso de estas tecnologías tiene la ventaja de permitir una individualización del aprendizaje, dando lugar a que cada alumno aprenda a su propio ritmo y, por tanto, puede suponer una interesante respuesta al problema de la diversidad de niveles de un grupo de alumnos. Por el contrario el uso de las Innovaciones en Comunicación y Tecnología (ICT) tiene el inconveniente de reducir las actividades de socialización, lo cual exige una actuación personal de los profesores, antes y después del aprendizaje electrónico, organizando actividades de grupo complementarias para reforzar la construcción de un aprendizaje significativo”.<sup>134</sup> Entonces se vuelve a magnificar el quehacer del docente para no permitir la cultura individualizada que se generará en estos nuevos planteamientos del uso tecnológico educativo, creando e inventando pedagógicamente acciones que permitan la interacción social y no la diversificación e individualización, como más adelante se señalará en los aspectos culturales que se forjarán en la sociedad del conocimiento.

Al mismo tiempo, “Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación -los sistemas interactivos multimedia como CD-Rom la radio y teledifusión por satélite, las redes informáticas- echan por tierra el monopolio del saber que, durante mucho tiempo, tuvieron los sistemas de enseñanza formal. Por consiguiente, la función del maestro o el profesor deberá de ser, cada vez más, la de un agente que facilite el autoaprendizaje y oriente la explosión de la información y ya no la de fuente incuestionable o única de información”.<sup>135</sup> Este es el planteamiento que al igual que Esteve, la comisión de educación de la UNESCO, refuerza respecto al papel del docente en este paradigma.

---

<sup>133</sup> Esteve, *Op. cit.* Pág. 21

<sup>134</sup> *Íbidem*, Pág. 228

<sup>135</sup> UNESCO, *Op. cit.* Pág. 3

“La universidad virtual representa en este sentido, una fuerza que como las globalización misma, rebasa la voluntad de las naciones”,<sup>136</sup> pero que puede ser aprovechada de inmediato o retardada, es un fenómeno planetario del que a largo plazo no cabe excluirse.

Finalmente hay varias consideraciones que se generan para enfrentar el desafío que la tecnología requiere para florecer en las naciones en vías de desarrollo, planteadas por Amador:

- ✓ “El desafío socioeconómico: la confrontación y la alternancia propiciado por el efecto de la innovación y la convergencia tecnológica en las instituciones y los individuos de los sectores productivos y educativos.
- ✓ El desafío educativo-cultural: la diversificación y la adecuación. Generado por las necesidades de transformar las estructuras de las instituciones educativas para atender las demandas de saber y del saber hacer.
- ✓ El desafío tecnocomunicacional: la cooperación y la alianza. Provocado por la coexistencia de intereses entre el sector educativo, el mercado de trabajo y el sector de las tecnologías de información y comunicación (TIC)
- ✓ Las demandas sociales de educación frente a la oferta tecnológica.
- ✓ Las ofertas de la educación y la formación tradicionales y las exigencias de la producción, la distribución y el consumo industrial de productos educativos.
- ✓ La falta de vinculación entre la educación y la empresa”.<sup>137</sup>

---

<sup>136</sup> Torres, *Op. Cit.*. Pág. 207

<sup>137</sup> Amador, en Castaños *Op. cit.* Pág. 47

Así, podemos concluir este análisis con lo que Cuellar destaca, “La globalización económica, política, cultural y demás se vienen imponiendo de manera autoritaria; en donde la revolución científica y tecnológica de la era electrónica ha perfilado una única civilización tecnológica”.<sup>138</sup>

Y entre los peligros tecnológicos para la sobrevivencia, señala Lizbeth Sagols, “destacan las plantas de energía nuclear; la creciente utilización de la energía atómica como combustible y los residuos radioactivos que ésta deja; los arsenales de armas bioquímicas que por algunas fallas en las condiciones de resguardo exterminarán a naciones enteras”;<sup>139</sup> de esta manera destacamos que el uso excesivo de los avances tecnológicos que engloban a la sociedad del conocimiento propician cambios en la vida social y cultural de los diversos pueblos del mundo.

---

<sup>138</sup> Cuellar, *Op. Cit.* Pág. 27

<sup>139</sup> Sagols, en *Op. Cit.* La sociedad del mañana. Pág. 155

### 3.4. La Cultura.

Los riesgos tecnológicos son de diversa índole, y todos ellos tienden a desaparecer la organización social que existe actualmente. Éstos atentan contra la sobrevivencia del ser humano y van de la mano con otros de igual importancia, como a continuación mencionaremos.

Por ejemplo, uno de los fenómenos que más se han acentuado, debido a la globalización del conocimiento y el trabajo es la migración; en el informe Delors se señala que “la migración es un proceso social complejo por los movimientos y la mezcla de población que provocan, proceso económico de importancia mundial tanto como los intercambios de materias primas o de productos manufactureros..... otro aspecto es la multiplicidad de idiomas, expresión de la diversidad cultural de la humanidad”.<sup>140</sup> Sin embargo Cuellar contrarresta este hecho cuando señala que “en virtud de lo anterior, habría que analizar *¿Qué sentido tiene hablar de un mundo multicultural que adopta globalmente patrones culturales de los países hegemónicos económicamente?*”<sup>141</sup>

Cisneros considera que desmesurado uso tecnológico en nuestra vida cotidiana “es consecuencia inevitable de los efectos ocurridos por las grandes migraciones, producto de guerras y desempleo, los cuales han hecho confluír grandes colectivos humanos, cuyas razas, lenguas, costumbres y valores culturales se mezclan en condiciones socioculturales conflictivas. Sin duda estas grandes movilizaciones humanas han formado parte de la penumbra de la industrialización, la cual no sólo consiste en un cambio de técnicas si no en la profunda alteración de las relaciones de socialización del sujeto con su

---

<sup>140</sup> Delors, *Op. cit.* Pág. 39

<sup>141</sup> Cuellar, *Op. cit.* Pág. 36

hábitat”,<sup>142</sup> en donde, las personas tienen que modificar su cultura al entrar en choque con otras manifestaciones culturales y la pérdida de la identidad se va forjando poco a poco.

Además, Esteve señala que se debe a la situación económica, por lo que se da la migración social. “Conforme la espiral de la sociedad del conocimiento sigue avanzando cada vez hacia arriba, ahonda más en los desequilibrios y abre nuevos abismos en la calidad de vida de los países del tercer mundo, haciendo imparable los movimientos de población hacia los países mas desarrollados”.<sup>143</sup> De ellos despuntan los patrones de conducta y de imitación que realizan las personas emigrantes.

Así mismo Saez consolida lo anterior indicando que “la cultura en cualquier sociedad, aporta en principio un marco de significaciones que da sentido a la conducta de los actores sociales que constituyen su propia imagen apelando a los objetivos cotidianos del entorno en el que se desenvuelven”.<sup>144</sup> Retoma a Max Weber cuando trata de dar una interpretación de expresiones sociales que son enigmáticas en su superficie.

Cabria subrayar que el elemento cultural más simple es un significante simbólico, y que éste se manifiesta como una realidad material: la vestimenta de un actor social es un significante; los gestos para manifestar enojo o simpatía son significantes; la marca de un jeans es significativa que comunica prestigio o pobreza, el cuento relatado al niño lo incorpora a la red familiar, etc. Y éstos se modifican en un lugar diferente al de las propias raíces, o simplemente en su lugar de origen, gracias a la globalización y más aún al paradigma de la sociedad del conocimiento que se está manifestando: “los discursos que se distribuyen y circulan en la sociedad civil configuran los intercambios simbólicos que contribuyen a la conformación de los sujetos sociales mediante la definición de las

---

<sup>142</sup> Cisneros en Nuñez, *Op. cit.* Pág. 40

<sup>143</sup> Esteves, *Op. cit.* Pág. 23

<sup>144</sup> Saez en Nuñez, *Op. cit.* Pág. 84

identidades”.<sup>145</sup> Ésto lo señala Saez al referirse a la información que se genera en las carreteras de información como el Internet.

De tal manera que las nuevas tecnologías son otro elemento que interviene en los cambios culturales. Por ejemplo, Zapata señala que “en este entorno, el comercio de bienes (obras) producto del ingenio y el talento humano, especialmente en el campo literario y musical, reporta ser considerable, y dicho fenómeno empieza a definir el perfil cultural del hombre contemporáneo. Los avances de la ciencia, obtenidos con fundamento en la tecnología permiten la aparición de la radio, la televisión y la industria de la música, con lo cual el hombre amplía su campo de información y entretenimiento”.<sup>146</sup> Pero al mismo tiempo que el hombre puede acceder a mayores medios de comunicación, también acceden a nuevos patrones y símbolos que retoma y hace suyos, así comienza una batalla por el poder.

Frente a los cambios culturales, debido a la magnificación de los medios de comunicación, Castells enfatiza en señalar que hay una verdadera batalla por el poder, “las batallas culturales son las batallas del poder en la era de la información. Se libran primordialmente en los medios de comunicación y por los medios de comunicación, pero éstos son los que ostentan el poder. El poder, como capacidad de imponer la conducta, radica en las redes de intercambio de información y manipulación de símbolos, que relacionan a los actores sociales, las instituciones y los movimientos culturales, a través de íconos, portavoces y amplificadores intelectuales”.<sup>147</sup>

Acordando lo anterior, Zapata menciona que “la mundialización que ha traído consigo la tecnología es considerada por muchos como un peligro para las costumbres, valores y creencias locales; actualmente por ejemplo el 90% de la base de datos de Internet están en inglés. La tecnología también ofrece

---

<sup>145</sup> *Íbidem*, Pág. 91

<sup>146</sup> Zapata, *Op. cit.* Pág. 3

<sup>147</sup> Castells, *Op. cit.* Pág. 382

posibilidades de desarrollar servicios especializados para satisfacer distintas necesidades culturales y cabe suponer que éstas florecen cuando existe una demanda fundada de tipo cultural educativo o científico”.<sup>148</sup>

Tal vez el peligro al que se refiere Zapata, está sustentado por la globalización del lenguaje, cuando por un lado señala que la mayoría de la información a la que se puede acceder vía Internet, se encuentra en inglés, también se construyó un lenguaje especial para codificar la información en los aparatos de computación como él mismo señala, el lenguaje binario, “la importancia de convertir la información en un lenguaje binario dentro de las computadoras, circunscribe a dos ámbitos, a mi entender configura el nacimiento de una cultura digital..... El concepto de cultura en el más amplio sentido de la palabra, no solo involucra la estructura social, lingüística o política, sino el acervo de conocimientos y los medios que utiliza un pueblo o conglomerado para adquirirlos”.<sup>149</sup> De esta manera, al estar interactuando casi toda la información existente, mediante el Internet, Castells considera que “en el paradigma informacional, ha surgido una nueva cultura de la sustitución de los lugares por el espacio de los flujos y la aniquilación del tiempo por el tiempo atemporal: la cultura de la virtualidad real”.<sup>150</sup> Y Hargreaves, coincide al señalar que utilizando “la denominación sociedad del conocimiento por la de Sociedad informacional de Castells, que ha sumergido a la gente joven en una cultura de virtualidad real”.<sup>151</sup>

Entonces, “en esta cultura está en alzas los locos por la tecnología que sean capaces de inventar, crear y captar todo el placer del consumo en la novedad y en la búsqueda de nuevas posibilidades”.<sup>152</sup> Pero para acceder a mejores resultados, vía la tecnología del Internet, es necesario como lo señala Hargreaves, “Una cultura que se estimule mediante el suministro de información y la transparencia informativa y en la que todos tengamos el espíritu crítico

---

<sup>148</sup> Zapata, *Op. cit.* Pág. 5

<sup>149</sup> *Íbidem*, Pág. 6

<sup>150</sup> Castells, *Op. cit.* Pág. 384

<sup>151</sup> Hargreaves, *Op. cit.* Pág. 53

<sup>152</sup> *Íbidem*, Pág. 27

necesario para poner en cuestión todos y cada uno de los pasos que se vayan dando, espíritu crítico que debe ayudar a hacer una verdadera filosofía de la sociedad del conocimiento”.<sup>153</sup>

Otro punto que resulta importante resaltar en el cambio cultural, es el que se refiere a la Familia, la sociedad del conocimiento trastoca de fondo su estructura -coinciden varios autores-. Tedesco señala que “los cambios culturales se refieren tanto a los contenidos de los valores, de los hábitos y de las pautas de conducta que se ponen en práctica en una sociedad, como el proceso por el cual dichos contenidos son elaborados. La profundidad de los cambios culturales son tan significativos que algunos autores, particularmente de orientación conservadora, tienden a calificar este periodo como la etapa de gran ruptura. Dicha ruptura está asociada fundamentalmente a los cambios de la familia”.<sup>154</sup> Así, “La modificación de la estructura y la organización de la familia será el elemento clave del cambio social. Si las nuevas tecnologías no afectan fundamentalmente a la familia, quizá la reproducción será el elemento de cohesión”.<sup>155</sup>

La familia tiene una función sociabilizadora y actualmente presenta cambios: expansión de la familia nuclear, reducción del número de hijos, crecimiento de las uniones libres etc. Hay cambios en los valores y la forma de transmitirlos, tomando en cuenta el cambio antes señalado en la familia, Castells señala otro elemento, pero no diferente al familiar, cuando dice que “las transformaciones de las relaciones de experiencia gira sobre todo en torno a la crisis del patriarcado, en las raíces de una profunda redefinición de la familia, las relaciones de género, la sexualidad y, por consiguiente la personalidad. Tanto por razones estructurales (vinculada con la economía de la información) como por las repercusiones de los movimientos sociales (feminismo, lucha de mujeres y libertad sexual), la autoridad patriarcal es puesta en tela de juicio en la mayor parte del

---

<sup>153</sup> Tedesco, *Op. cit.* Pág. 105

<sup>154</sup> *Íbidem*, Pág 40

<sup>155</sup> *Íbidem*, Pág. 83

mundo, si bien bajo formas y con intensidad diferente, de acuerdo con los contextos culturales/institucionales. El futuro de la familia es incierto, pero el futuro del patriarcado, no: sólo puede sobrevivir bajo la protección de estados autoritarios y fundamentalismos religiosos”.<sup>156</sup>

De igual manera, Ornelas coincide con las afirmaciones antes señaladas cuando menciona que “la globalización, el avance de los conocimientos y las mudas en la división del trabajo, así como en otros factores sociales, tales como la disipación paulatina de la familia extensa, el incremento de los divorcios, la falta de lasos comunitarios, etcétera, actúan de manera compleja en las comprensiones sociales”.<sup>157</sup>

Bueno, frente a esos cambios en la familia, recaen los cambios en las conductas sociales, de tal manera que aunado a la descomposición familiar y a la exacerbación de la tecnología, en la sociedad del conocimiento señala Tedesco que se da otro fenómeno igual o más importante que lo antes descrito:

“El individualismo es el fenómeno cultural más importante. La nueva forma de individualismo pone el acento en la auto expresión, en el respeto a la libertad interna, en la expansión de la personalidad, de sus cualidades especiales y su excepcionalidad. Pero esta mayor autonomía está acompañada de una postergación cada vez mayor de la dependencia material”.<sup>158</sup> Esto es por que al mismo tiempo que la adquisición del conocimiento y la posibilidad de desarrollarse más como individuo profesional, hay un profundo vínculo con el seno familiar, pues ese individuo profesional se enfrenta a un campo laboral en el que la situación económica no le permite ser independiente y tiene que depender de un techo y comida que le brinda su familia.

Ornelas tiene otra concepción de individualismo en la que señala que “la tendencia individualista se acentúa a escala planetaria, la ideología corporativa se

---

<sup>156</sup> Castells, *Op. cit.* Pág. 382

<sup>157</sup> Ornelas, *Op. cit.* Pág. 4

<sup>158</sup> Tedesco, *Op. cit.* Pág. 44

encuentra en retirada y la cohesión de los gremios profesionales se resquebraja – más correctamente, se acelera su desarticulación”,<sup>159</sup> de tal manera que la cooperación entre individuos que hace tiempo se daba ya no se presentará, debido a la formación académica y a las tecnologías en particular, en donde no es necesario asistir a un aula para acceder al conocimiento, sino que los medios de información y en especial el Internet, tienen la información necesaria para su formación, como en el apartado que se refiere a la educación, ya se había señalado, el maestro tiene un gran papel en la interacción de los sujetos, para que éstos no se vuelvan seres individuales incapaces de trasladar su conocimiento a la sociedad. Jordi Guola, acuerda en lo anterior cuando vislumbra que “Si la sociedad del conocimiento, en el marco de la competencia, exige cambios en el capital humano individual para aquellos que no son capaces de acceder a ella la marginación es prácticamente inevitable. Contra la marginación, formación: formación para la integración en la sociedad del conocimiento, para comprender lo que pasa, para la inserción en la sociedad de las organizaciones que tendrán un creciente papel encuadrador. Formación para compensar la pérdida de identidad y de referencias para evitar el individualismo insolidario y para compensar el desconcierto que ha creado el cambio”.<sup>160</sup>

Castells entonces señala que “tanto la tecnología como la cultura 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”.<sup>161</sup>

Como señalamientos especiales que se derivan del cambio cultural impuesto por la sociedad del conocimiento, hay varios, primero, “Según Stephen Finema, la inteligencia emocional hace de las emociones humanas productos comerciables. Por esta razón un sistema fuerte de educación pública no es sólo parte integrante de una economía del conocimiento próspera; también es vital para

---

<sup>159</sup> Ornelas, *Op. cit.* Pág. 4

<sup>160</sup> Guola, *Op. cit.* Pág.77

<sup>161</sup> Castells, *Op. cit.* Pág. 372

proteger y reforzar la democracia en cuanto construye comunidad y desarrolla el carácter”.<sup>162</sup>

Así mismo, un paso importante en el ejercicio de la democracia educativa y señalando el cambio cultural que se vive desde las sociedades machistas, se ve en el acceso de la mujer a la educación. “En el momento actual, las estadísticas nos dicen que las mujeres son mayoría en las universidades, que alcanzan mejores calificaciones que sus colegas masculinos y que terminan sus estudios universitarios en un tiempo significativamente menor”;<sup>163</sup> ejemplo importante de Esteve que utiliza para ejemplificar un cambio en la actitud y democratización escolar. De igual manera, la educación tiene un papel muy concreto que desempeñar en la realización de esta tarea: ayudar a comprender el mundo y a comprender a los demás, para comprenderse mejor a sí mismos. Retomo aquí el discurso de Delors, referido a que la educación encierra un tesoro.

Finalmente, hay una serie de recomendaciones, a superar dice Delors, para que florezca la sociedad del conocimiento en las diversas naciones del mundo:

1. “Entre lo mundial y lo local; convertirse poco a poco en ciudadano del mundo, sin olvidar sus raíces.
2. Entre lo universal y singular; no olvidar el carácter único de cada persona, su vocación de escoger su destino y realizar todo su potencial en la riqueza mantenida de sus tradiciones y de su propia cultura amenazada.
3. Entre la tradición y la modernidad; adaptarse sin negarse así mismo, dominando el progreso científico.
4. Entre el desarrollo de los conocimientos; será necesario escoger una clara estrategia de reforma, pero a condición de preservar los

---

<sup>162</sup> Hargreaves, *Op. cit.* Pág. 69

<sup>163</sup> Esteve, *Op. cit.* Pág.29

elementos esenciales de una educación básica que enseñe a vivir mejor mediante el conocimiento.

5. Entre lo espiritual y lo material; suscitar en cada persona, según sus tradiciones y convicciones y con pleno respeto del pluralismo, esta elevación del espíritu hasta lo universal y una cierta separación de sí mismo”.<sup>164</sup>

---

<sup>164</sup> Delors, *Op. cit.* Pág. 12 y 13

### **3.5. La Globalización.**

A lo largo de este trabajo nos encontramos con el fenómeno de la globalización, que algunos autores le denominan mundialización, es el proceso que abre las puertas a la sociedad del conocimiento, por lo que se expone lo referente al concepto y los rubros que se ven afectados por dicho modelo dirigido desde el grupo de países hegemónicos.

Todas las sociedades del mundo han pasado por grandes cambios estructurales que motivan la reorganización interna de cada pueblo, las estructuras políticas, económicas, educativas y de asistencia social han adoptado medidas adecuadas a cada etapa por las que ha transitado su sociedad. Aquí vemos los cambios que se han suscitado en el mundo y que han originado en la actualidad un nuevo fenómeno, llamado por muchos autores Globalización, o mundialización, por el perfil mundial que trae consigo.

La globalización se hace presente en primer lugar en la economía debido a la apertura libre de los mercados y en cuanto a las nuevas tecnologías. El carácter mundial de la globalización ha encontrado en el capital su principal aliado para romper las fronteras internacionales y poder moverse libremente por todo el mundo. Dieterich cita: "Marx diferenciaba en el proceso de globalización del capital dos fases de expansión:

La primera se refería a la mundialización de la esfera de circulación del capital; la constitución y expansión del mercado mundial, a partir del siglo XVI. En cambio, la subsunción real del planeta al capital acontece cuando éste extiende

sus intereses extractivos y posteriormente industriales a todo el globo”.<sup>165</sup> Se forma de esta manera un sistema internacional de división y apropiación del trabajo, en la que los países poderosos o capitalistas expanden su poder de sometimiento sobre aquellos países pobres o subdesarrollados que quedan subordinados a las políticas económicas sociales y educativas que emanan de los amos de la globalización.

También considera que bajo la lógica de la globalización, “la sociedad política sigue siendo –sobre todo en tiempos de crisis- el conglomerado de dominio más importante del sistema”,<sup>166</sup> en tanto que tiene de su lado el aparato militar, se produce la lucha por el poder entre los estados nación y dentro de ellos se da la lucha en las clases sociales, valores como individualismo, competitividad, sumisión, superioridad, entre otros; generan el lugar propicio para el desarrollo de esas luchas de poder.

El capitalismo puro al que hacía referencia Marx, se ha manifestado bajo un nuevo paradigma llamado globalización, cuyo modelo económico es el Neoliberalismo, presente ahora en casi todos los países del mundo. Latapí considera que “en lo económico se postula la reforma estructural de la propiedad agraria e industrial, la reconversión de la planta productiva y la flexibilidad de los mercados de trabajo, de capitales, de tecnología, de patentes, investigación e información. Se promueve la privatización de las empresas y los servicios, la supresión del Estado benefactor y el fortalecimiento del capital privado”,<sup>167</sup> medidas que sin lugar a duda tienen repercusiones significativas dentro de la educación. El carácter privatizador propicia que la escuela adquiriera un rol diferente al que tenía con las políticas estatales. Con la inserción del capital privado, la escuela se convierte en una empresa que demanda estándares de calidad y excelencia olvidando las valoraciones personales y colectivas que

---

<sup>165</sup> Heinz Dieterich (1995) “Globalización y educación en América Latina” en simposio internacional *Formación docente, modernización educativa y globalización* México, SEP, UPN, Pág. 12

<sup>166</sup> *Íbidem*, Pág. 13

<sup>167</sup> *Íbidem*, Pág. 64

promulga la educación, “el neoliberalismo enfatiza el aprecio del individuo, de su iniciativa y espíritu de competitividad; ignorando la importancia de la solidaridad y la cooperación desinteresada”.<sup>168</sup>

La globalización y el modelo neoliberal traen consigo un marcado aumento de la desigualdad económica y educativa. En países en los que el neoliberalismo se ha adoptado con más ardor, se llega a las mismas conclusiones, sobre el carácter desigual de este modelo económico.

Otro teórico, como Ibáñez, también retoma la teoría de Marx para explicar la manera en cómo se da este fenómeno; el fenómeno de la globalización dice, “se nos presenta como una fase nueva del largo proceso de la internacionalización del capital que se amplió notablemente durante los siglos XVIII y XIX, Marx formuló acertadamente que con el modo de producción capitalista, la historia se estaba convirtiendo en historia universal al convertirse, precisamente, el capitalismo en el único sistema productivo que estaba llegando a dominar mundialmente por la necesidad de dar cada vez mayor salida a sus productos, la burguesía reconoce al mundo entero. Necesita anidar en todas partes, establecerse en todas partes, crear vínculos en todas partes, mediante la explotación del mercado mundial, la burguesía ha dado un carácter cosmopolita a la producción y al consumo de todos los países” (Marx – Engels, 1978;34).<sup>169</sup>

Pero en este tiempo, el fenómeno internacional no solamente se daba desde la perspectiva del capital sino que también ofrece nuevas condiciones para la organización de los trabajadores; un ejemplo de ello fue la creación de la asociación internacional de los trabajadores o la repercusión mundial de la gesta de los llamados mártires de Chicago para la conmemoración casi universal el día del trabajo el 1ro. de mayo de cada año, “diversas fases o periodos han sucedido en

---

<sup>168</sup> *Íbidem*, Pág. 64

<sup>169</sup> Medina en Ibañez, *Op. Cit.* Pág. 23 y 24

el desarrollo del sistema capitalista mundial, a la manera como, por ejemplo Hilferding hablaba del capital financiero a principios del siglo XX o como Lenin, que mencionaba al imperialismo como fase superior del capitalismo, o también las etapas que hemos conocido como “Taylorismo” o “Fordismo” de dentro del desarrollo científico-tecnológico en la producción industrial durante varias décadas. En este contexto, el llamado fenómeno de la globalización data de los años 70 y coincide con el llamado modelo neoliberal inspirado tanto en F. Hayek como en la escuela de Merton Friedman”.<sup>170</sup> Desde esta perspectiva, nosotros concebimos la globalización no como la simple continuación de la internacionalización del capital si no como una nueva fase que se caracteriza, en lo económico, por el crecimiento acelerado de las empresas multinacionales y la flexibilización productiva y comercial, y en lo político por la crisis del estado de bienestar y propuesta para el adelgazamiento del aparato estatal, “su punto de partida fueron las crisis económicas mundiales que se expresaron claramente en aquel fenómeno en la “estactracción” (inflación y recesión simultáneas) que llegó a explotar en los años 1972 y 74. Estamos presenciando el desarrollo de una nueva fase del capitalismo con menos bases nacionales y con mayor características transnacionales y meta territoriales”.<sup>171</sup>

Tedesco, al igual que Ibañes, con respecto a las características transnacionales, considera que “al estar basada fundamentalmente en la lógica económica en expansión del mercado, la globalización rompe los compromisos locales y las formas habituales de solidaridad y de cohesión con nuestros semejantes”.<sup>172</sup> Así mismo, la globalización dice Hargreavez, es un fenómeno que muestra su naturaleza de varias formas, una de ellas se manifiesta en la sociedad del conocimiento, que trae nuevos planteamientos organizativos y de producción.

---

<sup>170</sup> *Ídem.*

<sup>171</sup> *Ídem.*

<sup>172</sup> Tedesco, *Op. cit.* Pág. 33

“En la sociedad del conocimiento, el modo de producción está unido al modo de consumo. El servicio es el centro del éxito económico”.<sup>173</sup>

Y en lo personal, señala que, “La globalización y la homogenización económicas llevan a muchos de los que pueden compartir sus beneficios a encerrarse en la cultura, la religión y la etnicidad como fuentes alternativas de significado e identidad”.<sup>174</sup> Entonces también trae consigo, una búsqueda de identidad, que en párrafos anteriores ya se había señalado, pero es necesario resaltar que es una característica propia de la globalización.

Retomando a Nuñez, él considera que “la globalización, es vista como la culminación o la presentación posmoderna de la transnacionalización o internacionalización del capital, cuyo rostro desconocemos, cuyos dueños parecen ser anónimos, el modelo neoliberal propuesto por la escuela de Milton Friedman. Caracteriza la globalización como una nueva fase que se determina, en lo económico por el crecimiento acelerado de las empresas multinacionales y por la flexibilización productiva y comercial y, en lo político por la crisis del estado de bienestar y por las propuestas para el adelgazamiento del aparato estatal. La globalización va mucho más allá para ubicarse también en el campo de la cultura y sobre todo las comunicaciones”.<sup>175</sup>

En su mayoría, los diversos autores citados han coincidido en señalar que el ámbito económico es el lugar en el que ha encontrado la detonación del proceso globalizador, como sostiene Cuellar: “En los últimos 25 años, el fenómeno de la globalización de las actividades se hizo presente en primer lugar en la economía. La suspensión de los reglamentos y la supresión de barreras de los mercados financieros, aceleradas por los progresos de la informática”,<sup>176</sup> dieron muy pronto la sensación de que estos últimos ya no constituían compartimientos herméticos dentro de un basto mercado de capitales dominado por algunas grandes plazas.

---

<sup>173</sup> Hargreavers, *Op. cit.* Pág. 27

<sup>174</sup> *Íbidem*, Pág. 60

<sup>175</sup> Juárez Nuñez, *Op. cit.* Pág. 8 y 9

<sup>176</sup> Cuellar, *Op. cit.* Pág. 33

De tal forma la movilidad de las empresas es cada vez mayor y más aún en los países en vías de desarrollo, hay un libre mercado para todos aquellos grupos financieros que les interese instalarse ahí. “Desde la visión más crítica de la realidad, una de las ausencias de este discurso globalizador es que el sistema de producción está centrado en las empresas transnacionales, las cuales se han convertido en el espíritu rector de la aldea global”.<sup>177</sup>

Castells hace referencia a esto mismo, cuando considera que en las economías capitalistas, empresas y gobierno adoptaron diversas medidas y políticas que, en conjunto, llevaron a una nueva forma de capitalismo. “Éste se caracteriza por la globalización de las actividades económicas centrales, la flexibilidad organizativa y un mayor poder de la empresa en su relación con los trabajadores”.<sup>178</sup>

Desde esa perspectiva, la empresa juega un papel determinante para el desarrollo económico del país, más aún, producen un fenómeno muy particular cuando se juntan varias acciones, por un lado la libre circulación e integración en el mundo y la competencia con los mercados internos. Medina sostiene que “tenemos que recurrir a los principios que rigen que son los siguientes: poner en función de la ganancia de las multinacionales todos los adelantos científicos y tecnológicos; llevar la competencia al extremo entre empresas desiguales; la tendencia a la liberación de los mercados; dejar la orientación de las economías a la mano invisible del mercado; privatizar la economía y flexibilización de las regulaciones estatales para favorecer la inversión privada”.<sup>179</sup> Entonces, si la empresa tiene un papel determinante para la formación de esas nuevas características, los gobiernos también lo tienen, como lo señala Claret, el papel de los partidos políticos, las nociones de soberanía o de ciudadanía, las normas de participación democrática... muchas cosas deberían cambiar para que la globalización no se erija sólo a partir del baile de capitales y de la liberación del

---

<sup>177</sup> *Íbidem*, Pág. 33

<sup>178</sup> Castells, *Op. cit.* Pág.371

<sup>179</sup> Medina en Nuñez, *Op. cit.* Pág. 28

comercio. “Para evitar que la creación de un único mercado mundial desquicie las normas de convivencia y cohesión social que han permitido construir las sociedades democráticas en muchos países, conviene que la globalización no sea sólo un fenómeno político y financiero, si no éste también adquiera dimensión política. A partir del juego político de cada país, pero también de una acción política de carácter global”.<sup>180</sup>

Entonces, la única manera de hacer posible el pensamiento global sostenible será, desde mi punto de vista, actuar, también y fundamentalmente, globalmente, y poner las estructuras políticas y sociales a la altura de las economías y del conocimiento.

Regresando a la parte de la economía, Majo, en su análisis, considera que “la posibilidad de crecimiento de nuestras economías están totalmente condicionadas por nuestra capacidad de ir reduciendo continuamente la proporción entre utilización de recursos materiales y crecimiento del PIB. En la hipótesis mas optimista, podemos aumentar nuestro PIB solo en la proporción de que seamos capaces de reducir en el mismo porcentaje la utilización de recursos y la producción de desperdicios, es decir, producir más con los mismos inputs materiales y sin aumentar el impacto ambiental”.<sup>181</sup> Desde este punto de vista, no se debe considerar que el crecimiento de las economías está basado únicamente en la industrialización, también se deben abordar otros rubros, como es la ciencia, puesta al servicio de la sociedad, desde ahí se logran erradicar vicios de destrucción de recursos naturales y se podrán crear técnicas que permitan el aprovechamiento de la producción de desperdicios, evitando la destrucción del ambiente.

Así mismo señala que hay una buena perspectiva. “La actuación conjunta de algunas tendencias nos abre un escenario donde cabe esperar durante los próximos años incrementos importantes de productividad en todo la economía.

---

<sup>180</sup> Claret en Goula, *Op. cit.* Pág 97

<sup>181</sup> *Íbidem*, Pág. 58

Esto viene dado, sobre todo, por la influencia positiva de la tecnología, limitada en gran parte hasta ahora al mundo de la industria y dirigido cada vez más hacia los servicios”.<sup>182</sup> Sin embargo hay que estar muy atentos al uso de esa tecnología citada en apartados anteriores.

Por otro lado, Castells también señala que “La pérdida de una relación estable con el empleo y el débil poder de negociación de muchos trabajadores conducen a una mayor incidencia de crisis importantes en la vida de sus familias desempleo temporal, crisis personales, enfermedades, adicciones a la droga/alcohol, pérdida de la posibilidad de ser empleo, pérdida de activos, pérdida de créditos. Muchas de estas crisis están interrelacionadas y conducen en una espiral de descendiente exclusión social a lo que he denominado los agujeros negros del capitalismo informacional, de los que, hablando estadísticamente es difícil escapar”;<sup>183</sup> sobre esto, hay conformidad, entre los diversos autores consultados, cuando coinciden en señalar que en la sociedad del conocimiento, la marginación, la exclusión y la disparidad social, se harán presentes casi en todo el planeta, debido a varias particularidades que trae consigo la globalización.

Para argumentar lo anterior, basta con recurrir a unas estadísticas, por ejemplo: “En los Estados Unidos, de 1968 a 1994, el porcentaje de la renta total a disposición del 20% más rico habría aumentado de un 40% a casi un 47%, al tiempo que el porcentaje de renta del restante 80% de la población había disminuido. En el Reino Unido, se ha incrementado la desigualdad en los últimos 15 años; entre 1985 y 1995, las personas situadas en los niveles de renta más baja perdieron en media tres libras esterlinas a la semana, mientras que los más ricos aumentaban sus ingresos en 31 libras semanales”.<sup>184</sup> Estas desigualdades estuvieron propiciadas por varios factores tanto económicos,

---

<sup>182</sup> *Íbidem*, Pág 60

<sup>183</sup> Castells, *Op. cit.* Pág. 379

<sup>184</sup> Maria Tortosa en Uria Albares (et. Al.) (1998) *Neoliberalismo, versus Democracia* Madrid, la piqueta, Pág. 397 y 398.

sociales y políticos; sin embargo mucho hay que atribuírsele a las políticas fiscales que se suministraron en los países, que llevan integradas posturas neoliberales.

“En América Latina, la desigualdad, se ve reflejada en la ocupación laboral y educativa de la sociedad. En el continente las desigualdades están excesivamente polarizadas mientras que en una pirámide ocupacional la élite se encuentra en la cima con 0.1%, en la base de esa pirámide, los empleos más precarios y los desempleados ocupan alrededor del 45 a un 75 %”.<sup>185</sup>

“El desarrollo de las interdependencias ha contribuido a poner de relieve muchos desequilibrios: desequilibrio entre países ricos y pobres; disparidad social entre los ricos y los excluidos de cada país. En el aspecto tecnológico se señala que no hay que olvidar que una población desasistida, todavía muy numerosa sigue excluida de esta evolución, en particular en las regiones donde no hay electricidad. Recordemos también que más de la mitad de población mundial no tiene acceso a los diferentes servicios que ofrece la red telefónica”.<sup>186</sup>

De igual manera, Cuellar, señala que “en general, el acceso del capitalismo informacional global se caracteriza por el desarrollo y el subdesarrollo económico simultáneos y la exclusión e inclusión social, en un proceso reflejado en líneas generales en las estadísticas comparativas. Existe polarización; en la distribución de la pobreza a escala global, una evolución diferencial de la desigualdad de la renta en el interior de los países y un aumento sustancial de la pobreza y la miseria en el mundo en general, y en la mayoría de los países, tanto desarrollados como en vías de desarrollo”.<sup>187</sup> Todo esto, producto de las políticas neoliberales que se han insertado en casi todos los países, sin embargo se ve reflejado un aumento sustantivo en el poder adquisitivo de las personas que viven en los

---

<sup>185</sup> Latapí, *Op. cit.* Pág. 66

<sup>186</sup> Cuellar, *Op. cit.* Pág. 33

<sup>187</sup> Castells, *Op. cit.* Pág. 107

países en vías de desarrollo, mientras que en esos países, la riqueza se concentra en pocas manos, las masas de la población cada vez están más pobres.

Pese a ello, considera Castells que “esta tendencia hacia la desigualdad y la polarización no es inexorable, puede contrarrestarse y evitarse mediante políticas públicas. Pero la desigualdad y la polarización están prescritas en las dinámicas del capitalismo informacional y prevalecerán a menos que se emprenda una acción consciente y sostenida para compensar esta tendencia. Un segundo significado de las relaciones de clase hace referencia a la exclusión social”.<sup>188</sup> Así vemos que se puede revertir la polarización económica, no así, la exclusión del conocimiento; ésta es otra manera de heterogeneidad, como ya se había resaltado también anteriormente, que las personas que no estén preparadas académicamente y no tengan acceso a una educación permanente serán las que no tengan cabida en una sociedad del conocimiento.

Él mismo menciona que “las divisiones sociales verdaderamente fundamentales de la era de la información son primero la fragmentación interna de la mano de obra entre productores informales y trabajadores genéricos reemplazables. Segundo, la exclusión social, y tercero la separación entre la lógica de mercado de las relaciones globales de los flujos de capital y experiencia humana de la vida de los trabajadores”.<sup>189</sup>

Sin embargo a diferencia de Castells, Cabe enfatiza: “Pienso que la marginación no es eminentemente tecnológica y de conocimiento incorporado: la marginación es económica, social y es política. Las garantías más importantes contra la marginación es el ejercicio de los derechos sociales y políticos universales”.<sup>190</sup>

Pero frente a esa disyuntiva Esteve coincide con la posición de Castells, “como es obvio, el desarrollo de un alto nivel científico y técnico depende de un

---

<sup>188</sup> *Íbidem*, Pág. 378

<sup>189</sup> *Íbidem*, Pág. 380

<sup>190</sup> Cabre en Goula, *Op. cit.* Pág 86

alto nivel de desarrollo económico; por tanto son los países más pobres los que acumulan a su pobreza el problema de la producción y conservación de alimentos. Pero también la ciencia y la técnica depende de la existencia de un alto nivel de formación del capital humano disponible”.<sup>191</sup> De tal modo que es necesario retomar la importancia de la educación que nos presenta la sociedad del conocimiento, ya que las escuelas están llamadas a formar al ser humano y el conocimiento necesario para enfrentar los problemas sociales que se generan a partir de la globalización.

Esta necesidad de educación se ve relegada en la demanda de trabajadores, pues los nuevos mercados no serán nunca una solución para los excedentes de mano de obra industrial del mundo desarrollado, aunque sí aceptarán personal cualificado en las áreas de la tecnología y la gestión.

Por ejemplo organismos como la CEPAL, señalan la importancia de formar personal calificado en las áreas de la innovación tecnológica, pues considera que “las tecnologías de la informática y la comunicación y su alcance global está incidiendo sobre la organización de la actividad económica industrial y los factores determinantes de las ventajas competitivas, la interacción entre compradores y vendedores, las formas de consumo, las características del empleo, así como sobre la manera de usar el tiempo libre y de acceder al educación o los servicios de salud”.<sup>192</sup>

Del mismo modo, los resultados de políticas neoliberales en América Latina demuestran el decrecimiento de escuelas públicas y el crecimiento de las escuelas privadas y del exterior. “La educación privada, se instala para una pequeña elite de la sociedad, las masas de ciudadanos obreros y desempleados están ubicadas en las escuelas públicas, reciben una educación que los adiestra únicamente para vender su fuerza de trabajo, cumple de esta manera la función que le corresponde al continente Americano, dentro de la división internacional del trabajo “ésta no

---

<sup>191</sup> Esteve, *Op. cit.* Pág. 22

<sup>192</sup> CEPAL, *Op. cit.* Pág. 4

consiste en proveer innovaciones científico-tecnológicas..... sino suministrar mano de obra barata y materias primas”.<sup>193</sup>

Así, entonces en esta división del trabajo, se centra también el fenómeno de la exclusión social. Retomando nuevamente a Castells, éste señala que “los nuevos procesos de industrialización y expansión de los mercados en varias regiones del mundo ampliaron el alcance y la escala de la economía global, estableciendo una base multicultural de interdependencia económica. Las redes de capital trabajo, información y mercados enlazaron, mediante la tecnología, las funciones, las personas y las localidades valiosas del mundo, a la vez que desconectaban de las redes aquellas poblaciones y territorios desprovistos de valor e interés para la dinámica del capitalismo global. Ello condujo a la exclusión social y la irrelevancia económica de segmentos de sociedades, áreas de ciudades, regiones y países enteros, que constituyen lo que denominó el Cuarto Mundo.”<sup>194</sup>

La llamada sociedad del conocimiento, señala Tedesco, propicia esta exclusión social, él argumenta que “en la organización del trabajo basada en la utilización intensiva de conocimientos se tiende a remplazar las tradicionales pirámides de relaciones de autoridad por redes de relaciones cooperativas. En este sentido, las economías intensivas en conocimiento y productoras de ideas son más inequitativas que las economías intensivas en el personal y que fabrican objetos. La tendencia a excluir a los que no tienen ideas parece ser más fuerte que la tendencia de excluir a los que no tienen riqueza”.<sup>195</sup> Entonces coincide en lo que se señaló anteriormente, la economía no es la única que creará división y exclusión social, el conocimiento está produciendo actualmente esta división social, ya no hay una división social piramidal, ahora es horizontal, los pueblos o países que no generen conocimiento estarán a la periferia o simplemente quedaran excluidos de los del centro.

---

<sup>193</sup> Dieterich, *Op. cit.* Pág. 27

<sup>194</sup> Castells, *Op. cit.* Pág. 371

<sup>195</sup> Tedesco, *Op. cit.* Pág. 24

Países como el nuestro han enfrentado los embates de la globalización de una manera desigual con aquellos desarrollados, y las consecuencias se enmarcan en nuestros días con graves problemas sociales. Chaola Gaona señala: “México, al igual que una gran cantidad de países de Latinoamérica, Asia y África han padecido históricamente las consecuencias del subdesarrollo económico, es decir, al no poseer la infraestructura necesaria para generar los bienes y servicios que la población demanda han recurrido al endeudamiento, a la explotación y exportación irracional de sus recursos naturales. Siendo cada vez más dependientes de las arbitrarias decisiones de los organismos económicos internacionales en cuanto a los altos porcentajes del PIB. Se destinaría al pago de la deuda y no al desarrollo de una planta productiva propia que les permita la generación de empleos y una consecuente diversificación de la economía basada en proyectos de desarrollo económico nacional, fundamentados en la investigación científica y el desarrollo regional.<sup>196</sup> De esta manera, demuestra cómo quedan subordinados los países en vías de desarrollo a los desarrollados, producto de un proceso global.

Medina también lo precisa: “En el caso de los países norteamericanos, estamos viviendo una profunda crisis económica, política y de valores. De esta crisis no está emergiendo un esquema nuevo, liberador de la opresión colonial. Al revés, se está afianzando ese modelo neoliberal que está propiciando las dependencias socioeconómicas entre los diversos grupos de la población, se acentúa el peso de una deuda externa que resulta intolerable, y la inserción forzada en el proceso homogenizador del capital y la cultura transnacionales, así como la polarización creciente al interior de las naciones latinoamericanas”.<sup>197</sup>

De igual manera Tedesco confirma que “En el caso de América Latina el proceso de reconversión productiva ha estado acompañado por un aumento significativo de la concentración de la riqueza. América Latina en su conjunto, es la

---

<sup>196</sup> Gaona Chagolla (1999) “Pensamiento Sociológico: presente y futuro” en la revista ETOS, Agosto de 1999, Pág. 65

<sup>197</sup> Medina en Nuñez, *Op. cit.* Pág. 30

región en el mundo con mayor índice de disparidad entre los ingresos entre los más ricos y los más pobres. Pero en los últimos años, ha tendido a aumentar en forma significativa. Por ejemplo en 1970 la brecha entre el 1% más pobre y el 1% más rico de la población era de 375 veces, en 1995 había aumentado a 417. La reconversión productiva a permitido recuperar el crecimiento, controlar la inflación aumentar la incorporación de la región en la economía internacional, pero todo ello con fuerte aumento de la inequidad social”.<sup>198</sup>

“La globalización también tiene otra cara negativa... muchas personas, especialmente en los países menos desarrollados, han sido perjudicadas por la globalización sin recibir apoyo por parte de un a red social de seguridad; otras muchas han sido marginadas por los mercados globales. La globalización ha causado una distribución desigual de los recursos entre vienes privados y públicos. Los mercados son buenos creando riqueza, pero no están pensando para hacerse cargo de otras necesidades. La búsqueda indiscriminada de beneficios puede dañar el medio ambiente y entran en conflicto con otros valores sociales”.<sup>199</sup> Son todas ellas características que día con día viven las naciones menos desarrolladas, pero sí explotadas desde recursos naturales hasta recursos humanos como lo describe Hargreaves.

Por ultimo, Medina enumera a su parecer las consecuencias del modelo neoliberal:

1.- “En 1993 la población latinoamericana contaba con 453 millones de habitantes, 32% de la población en pobreza, según el SELA.

2.- De esa población, el 10% se encontraba en desempleo abierto y 50% en subempleo.

---

<sup>198</sup> Tedesco, *Op. cit.* Pág. 20 y 21

<sup>199</sup> Hargreavers, *Op. cit.* Pág. 12

3.- En las últimas décadas la pobreza de los habitantes como la deuda externa habían incrementado de manera notable.

4.- Otro ejemplo es la desatención práctica de la educación pública.

5.- En los países subdesarrollados se obliga a los gobiernos a enfocar sus prioridades a otras áreas, desamparando la educación, la salud y otros servicios”.<sup>200</sup>

Frente a todo esto, hay que considerar que el proyecto globalizador es un paréntesis en la historia por cuanto no tiene futuro a largo plazo, aunque tiene mucho presente, debido a los problemas sociales y sus altos costos que ha provocado en las sociedades menos desarrollados industrialmente e incluso, entre los sectores más desfavorecidos de los países industrializados; tras estos vistos de progreso se esconde la realidad invencible de la explotación más irracional y cruel de hombres pueblos y riqueza naturales, incluso del agua que bebemos y del aire que respiramos, de mares, bosques, mantos acuíferos y reserva de energéticos. Tal parece que las guerras del futuro ya no serán por territorios en sí, sino por la posesión de capacidad productora de alimentos y de recuperación del líquido vital, el agua.

---

<sup>200</sup> Medina en Nuñes. *Op. cit.* Pág. 31

## **Conclusiones.**

Un poco más de veinte expertos en el ámbito de la educación y en el análisis de los discursos emanados por diversos organismos internacionales especializados en educación y economía, han caracterizado mediante categorías bien estructuradas, las principales tendencias que genera la sociedad del conocimiento y de una manera fácil de comprender para el lector, se realizó un debate sobre sus aportaciones, coincidencias y divergencias entre cada uno de ellos; todo esto es con el fin de intentar aclarar en qué mundo estamos viviendo, hacia dónde va y cuál será la dirección que debemos seguir. Un mundo que todos intuimos diferente, quedando destacado el conocimiento y la tecnología como elementos sustanciarles del acontecer social y al cual hemos denominado Sociedad del Conocimiento.

Las páginas anteriores han tratado de darnos claves y tendencias del mundo que vendrá o más aún del que ya estamos viviendo. Cada uno de ellos, desde sus perspectiva nos ha dado su propia idea, sin embargo se trató de hilar todas las aportaciones para formar una red, que conjunto todas las aportaciones y les dio una forma coherente, formando una línea continua que le permitirá al posible lector de esta investigación tener las herramientas para reflexionar sobre el tema y con ello le sea posible ahondar más en él y cubrir aquellos aspectos que desde su perspectiva quedan vacíos y necesarios para abordar.

Antes de finalizar parece pertinente mencionar lo siguiente:

1. La formulación teórica es un trabajo que realizan los científicos en diversas ramas de la educación, el proceso es largo y hay un gran trabajo de investigación, las teorías en las ciencias sociales tienen el objetivo de comprender e interpretar los fenómenos sociales mediante supuestos teóricos que le darán un carácter científico al trabajo. Una teoría no da pautas a seguir ni indicaciones que deben de realizarse obligatoriamente, por esta razón llego a una de mis primeras conclusiones; la sociedad del conocimiento no es un planteamiento teórico, es un modelo económico educativo, diseñado a partir de una serie de necesidades que países hegemónicos necesitarán en unos años para su desarrollo. El discurso que manejan es muy diferente a la ejecución de sus propuestas y más aún a las repercusiones que trae consigo.

2. La globalización es el fenómeno que da paso a la sociedad del conocimiento; con la apertura de las fronteras vía la globalización, la educación no es una excepción, advirtiendo las necesidades de cada país, se determinan los modelos de desarrollo a seguir y estos surgen desde los países desarrollados, mediante los diversos organismos internacionales que ellos mismos forma y dictaminan para que todo el planeta los asuma.

3. La sociedad del conocimiento es un modelo educativo que basa sus principios en la producción de conocimientos. Además que esta visión se genera a partir de la gran cantidad de información que circula por todo el planeta, y se encuentra almacenada en las tecnologías de la información. En la sociedad del conocimiento lo imprescindible es educarse durante toda la vida y se asegura que el principal lugar para que se desarrolle el ser humano y reciba esa educación permanente son las universidades.

4. La sociedad del conocimiento está basada en las tecnologías, se le considera una segunda revolución industrial, debido a la importancia que ha cobrado en las relaciones sociales, desde la escuela, el hogar y hasta las fabricas llegaron las tecnologías de punta, de tal manera que se acentúan más el desplazamiento del obrero en las grandes fábricas, propiciando más aun altos niveles de desempleo. Frente a ello se considera que la sociedad del conocimiento necesita personal calificado en la rama de las telecomunicaciones y en relaciones sociales.

5. Se produce un cambio cultural en la sociedad del conocimiento, los cambios sociales se hacen más notorios en los comportamientos individuales y la búsqueda por la identidad humana, debido a la migración que se da en busca de las ofertas de trabajo hacia los países del centro o los industrializados, las personas buscan nuevas formas de identidad y se tiende a perder las raíces históricas, de los pueblos.

6. Las tecnologías individualizan al ser social, cuando las telecomunicaciones cobran gran terreno en el quehacer cotidiano del ser humano se pierde la interacción social, sobreponiéndose valores consumistas y materialistas por los de cooperación y organización social.

7. En la sociedad del conocimiento no hay clases sociales, consideran los autores que ahora hay un cambio a partir del conocimiento, hay personas preparadas que podrán ingresar a ocupar un lugar en las empresas y en las diversas instituciones, las que no estén preparadas

simplemente no entrarán. En los países será lo mismo, quedarán excluidos del sistema aquéllos que no centren su desarrollo en el conocimiento o en palabras reales simplemente quedarán bajo las órdenes de aquéllos del centro (desarrollados).

8. Con este modelo se dará una excesiva explotación de los recursos naturales y los cambios ecológicos se notarán aún más, ya que como lo mencionaron algunos autores, la explotación de los recursos y su agotamiento, recae en la destrucción del planeta, las próximas guerras, ya no serán por el territorio o por el poder, ahora serán por el líquido vital, el agua.

9. Se considera que la globalización y la sociedad del conocimiento serán fenómenos irreversibles, de tal manera que para que florezca la sociedad del conocimiento dentro de una nación, deben de cambiar sus organizaciones y prácticas políticas, en las que todas las personas tengan cabida, así se deben formar sociedades más equitativas y democráticas.

10. Finalmente es de notar que la sociedad del conocimiento tiene sus orígenes en los países desarrollados y que cuentan con la infraestructura económica y tecnológica bien definida y desarrollada.

11. En el discurso, el futuro se ve muy alentador y próspero, sin embargo es únicamente para los países hegemónicos, los países pobres seguirán siendo pobres y sometidos por las desventajas que hasta ahora

tienen y desde esta perspectiva sus condiciones no cambiarán, los grandes huecos que quedan en esta investigación y no los abordan ninguno de los autores antes mencionados son, las alternativas. No hay un modelo que se le interponga al que se está desarrollando y sin ello, la exposición de este trabajo es simplemente eso, una exposición. Pienso que este reporte es la invitación abierta para que se discuta y analicen nuevos paradigmas teóricos que brinden una respuesta a los acontecimientos que se generarán en la sociedad con la implementación de las propuestas que la sociedad del conocimiento presenta.

### Bibliografía.

Avalos Beatrice (2000) *Caminando hacia el siglo XXI: docentes y procesos educativos en la región de América Latina y el Caribe*. <http://www.UNESCO.cl/pdf/actyeven/ppe/boletín>.

Ander Egg, Ezequiel (1982) *Técnicas de investigación social*. Argentina, Humanitas.

Barthes Rolan (et. al.) (1970) *La Teoría. 13 entrevistas*. Barcelona, Anagrama.

Bejar Navarro Ricardo (2000) *La investigación en Ciencias Sociales y humanidades en México*. México, CRIM.

Cuellar Reyes Fernando (2001) “Análisis del informe a la UNESCO, de la comisión Internacional sobre educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors” en *Globalización - educación – posmodernidad*. México, Documento elaborado en el seminario de textos clásicos UNAM.

Camacho Verónica. “Lo que debe cambiar en educación” en revista *Educación*. N.64 Septiembre del 2000.

Castells, Manuel (2000) *La era de la información: Economía, sociedad y cultura. Fin de Milenio*. Vol.III. México, Siglo XXI.

Castaños – Lomnitz, Heriberto (et. al) (2003) *La sociedad del mañana: Universidad, Ética y sustentabilidad*. México UNAM, I.I Y E.

Chagolla, Gaona (1999) "Pensamiento Sociológico: presente y futuro" en la revista *ETOS*. Agosto de 1999.

Delors, Jaques (et. al) (2000) *La educación encierra un tesoro*. UNESCO.

Didou, Aupetit Silvie (2000) *Sociedad del conocimiento e internacionalización de la educación Superior en México*. México, ANUIES.

Desantes, Jose Maria (1997) *Derecho a la información: materiales para un sistema de la información*. España, Generalitat, Valenciana.

Estados del conocimiento en: [mailmam.uba.ar/pipermail/infoedu/2004-March/000124.html](http://mailmam.uba.ar/pipermail/infoedu/2004-March/000124.html)

Esteve, José (2003) *La tercera revolución educativa: la sociedad del conocimiento*. España, Paidós.

Franco, Marco (1999) *Ley para el fomento de la investigación Científica y Técnica*. México, CONACYT.

Foro nacional de la educación superior y las profesiones (1999). Documento: "México; retos y escenarios de la educación 1995-2025". México, Universidad de Colima, SEP, IMIE, SC.

Gelles, J. Richard y Levine, Ann (2000) *Sociología, aplicación en países de habla hispana*. México, Mc Grau Hill.

Goula, Jordi (et. al) (2000) *La sociedad del conocimiento*. Barcelona, Beta

Hargreaves, Andy (et. al) (2003) *Enseñar en la sociedad del conocimiento: la educación en la era de la inventiva*. España, Octaedro.

Ibarrola, Maria (2000) "La disyuntiva de la educación global en México" en *la jornada*: Observatorio Ciudadano. Diciembre 10 del 2000.

Ibarra, Maria Ester “Organización escolar y formación docente en Japón” en revista: *educación 2001*. N. 7 Diciembre 1995. México.

Juarez, Núñez José (et. al) (2000) *Globalización, Educación y Cultura. (Un reto para América Latina)*. México, UAM.

Kent, Rollin “El conocimiento en la sociedad del aprendizaje” en revista *educación superior*. Vol. XXX N. 117 Enero-Marzo del 2001.

Mejia, Navarrete Julio (2001) *Perspectivas de la investigación social en segundo orden*. UNM, Perú.

Minakata, Alberto “El maestro que aprende: educación para una nueva época” en revista *Sinectica*. N. 17 Junio-julio del 2000.

Martínez, Rizo Felipe “El nuevo documento del banco mundial y las políticas educativas mexicanas” en revista *educación superior*. Vol.XXX N.118 Abril-Junio del 2001.

Órnelas, Carlos (1999) *El perfil del maestro del siglo XXI*. México, UNESCO.

“Propuestas Educativas para el nuevo gobierno” en revista *Educación 2001*. N. 64 Septiembre del 2000.

Ponencia: “Tendencias globales al 2015: Dialogo con expertos no gubernamentales acerca del futuro”.

Ruiz, Duran Clemente (1998) *El reto de la educación Superior en la sociedad del conocimiento*. México, ANUIES.

Romero Alberto (2000) *América Latina y el Caribe en la transición, hacia una sociedad del conocimiento* en <http://www.ltu.org>.

Ramos, Sánchez Daniel (2000) *La inserción de México en la globalización y regionalización de las profesiones*. México, IPN, FCE.

Sabino, Carlos (1986) *El proceso de la investigación*. Argentina, Humanitas.

Servitje, Sedra Lorenzo “El futuro de México y la educación” en revista *Cuestión*. Año 8 N. 3 Julio- Septiembre del 2000.

Torres, Juan Ángel (2001) *Universidad Virtual: educación para la sociedad del conocimiento*. España, Delfos.

Torres, Roso Maria (2000) “La profesión docente en la era de la informática y la lucha contra la pobreza” en [http://www](http://www.unesco.org). UNESCO.

Tedesco, Juan Carlos (2000) *Educación en la sociedad del conocimiento*. Argentina, FCE.

Tardif, Maurice (et. al) Reseña: “la formación de maestros en Europa y América del Norte según los nuevos enfoques profesionales de la enseñanza” en revista *Propuesta Educativa* N.22 junio del 2000.

T. Shuster. N. Giarraca (et. al.) *El oficio del investigador*. Argentina, Homo Sapiens.

UNESCO “Estado del arte de la innovación educativa en América Latina” en: <http://www.innovemos.unesco.cl/red/publicaciones/rb/ancomessina2000>

Zapata, López Fernando (2000) “Sociedad del conocimiento y nuevas tecnologías” en [http://www](http://www.oiea.org). OEI-Programación-CTS+1-Sala de lectura.

Zubizarreta, Armando (1998) *La aventura del trabajo intelectual*. México, Pearson.