



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

*“Por mi Raza Hablará el Espíritu”*

**Facultad de Estudios Superiores  
Acatlán**

**DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN A LA SOCIEDAD DEL  
CONOCIMIENTO**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**LICENCIADO EN FILOSOFÍA**

PRESENTA:

**JONATHAN DE JESÚS RODRÍGUEZ BERNAL**

DIRECTOR DE TESIS:

**DR. RAÚL ALCALÁ CAMPOS**

**Santa Cruz Acatlán, Edo Méx. A Mayo de 2018**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

*A mi familia, por todo el apoyo incondicional que me han dado...*

## AGRADECIMIENTOS

*En el transcurso de este camino siempre estuve acompañado de personas que me apoyaron. Una meta más en mi vida se ha cumplido, por ello mi más sincero agradecimiento al Dr. Raúl Alcalá Campos, quién estuvo a cargo del seminario, “Los retos de la filosofía por venir”, con clave IN400315. Gracias a su exigencia y dedicación, lo cual posibilitó un rumbo a mi investigación e intereses profesionales. También quiero agradecer a mis profesores que contribuyeron a mi formación académica y personal, así como al seminario de investigación que estuvo a cargo del Dr. Arturo Ramos Argott.*

*A mi familia, por su apoyo incondicional que me brindó durante mis estudios universitarios. En especial a mis abuelos, la Señora Domitila Bernal y el Señor Teófilo Rodríguez, quienes siempre estuvieron en las buenas y en las malas, y a mi madre, la Señora María Elena Rodríguez, que aún con sus exigencias y regaños hizo de mí una persona de bien. Gracias por todo el apoyo incondicional.*

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>HISTORIA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	
La sociedad red .....	14
¿Qué es una sociedad red?	
Definición de Información .....	23
Ciencia de la información	
Historia del término, sociedad de la información .....	33
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>HISTORIA DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO</b>	
Definición de conocimiento .....	39
Historia de la sociedad del conocimiento .....	43
El hombre, el conocimiento y la educación .....	50

### **CAPÍTULO III**

## **LA FILOSOFÍA COMO VÍNCULO ENTRE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO**

Filosofía y educación desde lo virtual... ..	59
El hombre en el entorno virtual... ..	63
La importancia de educar en la reflexión dentro de la sociedad red.....	66
CONCLUSIONES.....	69
BIBLIOGRAFÍA .....	76

## INTRODUCCIÓN

El campo de la ciencia y la tecnología es algo que siempre llamó mi atención, porque pensar en los problemas y las soluciones que la ciencia y la tecnología han traído a la sociedad, permite que se planteen nuevas maneras de hacer filosofía, es decir, desde el campo de esta disciplina la cual posibilita la capacidad del pensamiento reflexivo, a través de los cuestionamientos que los hombres racionales se plantean, se indaga sobre las repercusiones tanto éticas como sociales de la ciencia y la tecnología en las sociedades del siglo XXI. Al respecto recuerdo la pregunta que Jean Jaques Rousseau realizó *sobre ¿el restablecimiento de las ciencias y las artes han contribuido al mejoramiento de las costumbres?* De manera similar se puede plantear la siguiente pregunta ¿La ciencia y la tecnología han contribuido a mejorar las sociedades del siglo XXI? La finalidad de este trabajo no es dar una respuesta a la pregunta anteriormente planteada, sino reflexionar sobre la importancia que tiene la filosofía frente al manejo de la tecnología y el uso de la ciencia; en específico la relación de ambas, así como el impacto que tienen en los sujetos del siglo XXI. Se puede entender este trabajo, como un acercamiento a la filosofía de la tecnología, pues la mayor parte de la investigación se centra en el impacto que está teniendo la tecnología en las sociedades del siglo XXI.

Esta reflexión involucra cinco aspectos: La filosofía, la educación, el sujeto, la sociedad y la tecnología. Por ello este trabajo tiene por título: ***De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento.*** El presente escrito tuvo su

origen a raíz de la inquietud que se despertó en mí a partir de los seminarios de investigación y algunas clases de filosofía de la ciencia. Como fundamento de la investigación me baso principalmente en dos autores: Manuel Castells- reconocido profesor de investigación en sociología, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en Barcelona, con su obra: *La era de la información: Economía, sociedad y cultura*”

Así como Carmen Pardo Salgado- doctora en Filosofía que ha incursionado en el campo de investigación sobre el arte contemporáneo y las tecnologías- con su escrito: *Las TIC's: Una reflexión filosófica*. Además de los dos autores anteriormente mencionados, para esta investigación también consideré a otros escritores, que podrán ser consultados en la bibliografía.

La decisión de elegir este tema es porque siempre me resultó importante desde el ámbito de la filosofía, los efectos que tiene la tecnología sobre la sociedad y en particular sobre el sujeto de esta época, así como sus posibles consecuencias éticas. La importancia de un tema como lo es este radica en comprender cuál es la finalidad de la tecnología y qué papel juega la filosofía dentro de este ámbito, y cómo es que contribuye al desarrollo de nuevas investigaciones dentro de algunas áreas tales como: Filosofía de la tecnología, educación tecnológica, sociedades de la información y sociedades del conocimiento.

Los contenidos que aquí se encuentran están separados por capítulos y subtemas, indicados cada uno de ellos con números romanos. En el capítulo uno se contextualiza sobre la historia de la sociedad de la información, en el que se



explica el concepto de sociedad y se responde a la pregunta ¿Qué es una sociedad red? Se parte del concepto de Estado moderno, principalmente retomando la definición de Thomas Hobbes, ya que a lo largo de la historia, la noción de sociedad y en particular su relación con el Estado, ha tenido cambios en su estructura y definición.

En el subtema I.II se habla acerca de la ciencia de la información, este inicia con la definición de ciencia Aristotélica, a la que define como aquella que busca conocer las causas. En la que en primera instancia se define a la ciencia como el saber que estudia las causas pues es la que puede enseñar mejor, porque los que explican las causas de cada cosa son los que verdaderamente enseñan. Por último, conocer y saber con el objeto de saber y conocer, tal es por excelencia el carácter de la ciencia de lo más científico que existe. Posteriormente, se pasa a la definición de ciencia en la modernidad introducida por René Descartes y Francis Bacon. Finalmente, se concluye con la definición de ciencia de la información que tiene lugar en el siglo XXI.

Para el capítulo dos, se aborda la definición de conocimiento, la primera aproximación con la que se define es la siguiente: El término conocimiento proviene del latín *cognitio*, y en general, es una técnica para la comprobación general de un objeto cualquiera, sin embargo, las definiciones pueden variar de acuerdo a varias posturas, por ejemplo: Aristóteles habla del conocimiento con relación a los sentidos. También se definirá al conocimiento como identidad y como relación objeto-sujeto. Para el apartado II.II se contextualiza con la historia de la sociedad del conocimiento, en la que se parte de la distinción entre

intelectual y trabajador del conocimiento; podemos hablar del trabajador del conocimiento como aquél sujeto que está supeditado a las normas de una empresa cuyo fin es la productividad, mientras que al intelectual se le define como aquélla persona que posee conocimientos, sin embargo, su finalidad no es la ocupación de los mismos en un campo laboral y que está basado en los medios de producción . Dentro de la sociedad del conocimiento se consideran algunos puntos, los cuales son:

1.- La información es parte integral de toda actividad humana, todos los procesos de nuestra existencia están moldeados por el nuevo medio tecnológico.

2.- Las tecnologías de la información ofrecen gran flexibilidad y ello permite reconfigurar y modificar las organizaciones e instituciones, rasgos decisivos de una sociedad en cambio constante.

3.- Las tecnologías de la información ofrecen una convergencia creciente (microelectrónica, telecomunicaciones, optoelectrica y computadoras) de tecnologías específicas en un sistema inteligente y altamente integrado.

Finalizando el capítulo, llegamos al apartado II.III en el que se aborda acerca del hombre, el conocimiento y la educación. Pues se retoma la importancia que esta tiene en el ámbito académico, ya que en primera instancia el término educación refiere a la transmisión y aprendizaje de las técnicas culturales, de producción y de conocimiento, en las que una vez aprendidas se pueden satisfacer necesidades sociales. Algunos cuestionamientos que este capítulo aborda son ¿La información que se encuentra disponible en la red miente? Y ¿Educarnos en

la tecnología y con la tecnología no forma personas capaces de pensar y distinguir entre lo real y lo virtual? El papel de la educación es de suma importancia para responder a estas interrogantes; tal vez no es que la información mienta, pero sí deben existir criterios que se planten desde la educación y que sean capaces de ayudar a distinguir la información verdadera de la falsa.

Ello implica que también debemos retomar el sentido de la filosofía, pues ahora esta juega un papel importante en las sociedades de la información. Recordemos que la filosofía busca la verdad, por tanto debe ser parte fundamental en los procesos educativos, esto con la finalidad de promover el pensamiento crítico y la capacidad de reflexionar sobre los entornos virtuales.

Para el capítulo tres, se aborda la filosofía como vínculo entre la información y el conocimiento. Esto para justificar que si bien la tecnología genera un nuevo entorno, la filosofía apela a reflexionar sobre este nuevo entorno. Cuestionamientos como ¿Las disciplinas tecnológicas han sustituido a las humanidades, en particular a la filosofía? Para esta consideración no, pues indagar sobre el que hacer filosófico, seguramente nos dará una respuesta. A partir del nacimiento de la filosofía griega, el hombre comenzó a reflexionar sobre los principios de la naturaleza, la belleza, la moral y la educación. Para este capítulo se reconoce la importancia de la filosofía porque la tarea de la misma es formar el pensamiento crítico, capaz de discernir, ya que por medio de las preguntas uno se puede acercar a la verdad.

En consecuencia, las ciencias humanas o ciencias del espíritu tienen como reto conservar la sensibilidad social, el pensamiento crítico, la reflexión como fundamento, en otras palabras, deben ser agentes de humanización de las reales transformaciones sociales y culturales dentro de cada sociedad, como resultado de la tecnología, demostrando que por más sofisticado que sea un instrumento tecnológico, en su uso real y social puede permitir el mejoramiento de la vida humana y la construcción de sentido y significado. La tarea y reto es doble; humanizar a las personas frente al uso de la tecnología y no dejarse alienar por ella, ya que es un fruto de lo humano. Dicho de otro modo, no perdemos nuestra humanidad frente al imperio de la tecnocracia.

Dentro del mismo capítulo, también se elaboró un apartado que habla acerca de la filosofía y la educación desde lo virtual, en la cual se relata la importancia de la educación desde la antigüedad, partiendo de la poesía como un medio para educar a los griegos. Finalmente, se retoma el mismo concepto de educación, pero ahora en contraste con la educación en las sociedades red. Algunas características que se mencionan para este apartado, con respecto a la educación de los sujetos del siglo XXI son las siguientes:

- a) Tecnocracia
- b) Libertad
- c) Educación tecnológica
- d) Pensamiento sistemático

- e) competitividad
- f) Comunicación e interacción
- g) Homo ludens (cultura del espectáculo)
- h) Homo dinámico (interactivo, independiente, multidimensional)
- i) Desmaterializado
  
- j) Cosmopolita

Los puntos anteriormente mencionados, son características de los hombres que se rigen bajo la sociedad red y están siendo educados en ella. Tomando en cuenta que parte de la educación actual está basada en el manejo de computadoras e internet, las personas tienden a crear un nuevo modo de vida porque estas herramientas se vuelven parte de su formación.

También encontramos el apartado III.II acerca del hombre en el entorno virtual, en el que se aborda “la razón del siglo XXI”, es decir, la tecnología, por ello entrar en un nuevo entorno implica una nueva manera de ver el mundo, en este caso lo digital. En esta nueva configuración del mundo (La tecnología como extensión del cuerpo en el ciber- espacio, es decir, el hombre utiliza las herramientas tecnológicas como medios para tener acceso al mundo digital), por lo que nuevos términos se desarrollan, estos principalmente en el ámbito educativo actual, como lo es la educación digital o educación a distancia. Para este apartado se

considera que la educación debe tener enfoques encaminados a los siguientes puntos:

- ✓ La educación sigue siendo considerada como el principal campo de reducción de desigualdades de cara al futuro y de superación de la reproducción intergeneracional de la pobreza.
- ✓ La educación debe contribuir a repensar críticamente la realidad, a idear nuevos proyectos colectivos y aprender a vivir en un mundo multicultural.
- ✓ La educación debe apoyar a la construcción de la ciudadanía en el marco de la democracia del siglo XXI, y de la urgencia por perfeccionar la institucionalidad política.

Para esto, manifestar la importancia de la educación en los espacios virtuales, así como del papel que juega el hombre en dichos entornos es tarea de este subtema. Finalmente, se concluye el capítulo con la importancia de educar en la reflexión, pues se considera que la tarea de la filosofía hasta el momento ha sido clara, es decir, cuestionar y reflexionar pero ahora sobre el entorno virtual y los efectos del mismo. Algunas interrogantes que surgen a raíz de las sociedades red son las siguientes: ¿Lo virtual, es también una realidad?, ¿Estar dentro de un sistema de información en el que incluso no pareciera haber límites, repercute éticamente en el hombre? , ¿Existe una nueva manera de entender al hombre en relación con la sociedad red? Las interrogantes planteadas, cuyo fin gira en torno al cuestionamiento del hombre y la relación del mismo con la red, son planteamientos de carácter ético. Esto se debe a que el manejo de las tecnologías

también involucra una normatividad que se rige bajo el uso responsable de estos medios, con la finalidad de no afectar a los otros internautas.

De manera general, para que se dé el paso de una sociedad de la información a una sociedad del conocimiento, se considera un aspecto importante el cuál debe ser el siguiente: Ser capaz de distinguir información útil y verídica dentro del cúmulo de información que se encuentra en medios digitales con la ayuda de la formación educativa, que en este caso también incluye la formación filosófica, misma que prepara personas con la capacidad de tener criterios de distinción y además son capaces de saber qué información es adecuada para que llegue a ser un conocimiento .

La importancia de la filosofía como una disciplina que educa al pensamiento crítico y que es capaz de plantear diferentes opciones y posibilidades de acuerdo a las circunstancias, no deja de tener su relevancia. El hecho de estar en un mundo globalizado que se rige por la tecnología, no implica que se deban olvidar las humanidades y en particular a la filosofía, por el contrario estas ayudan a sensibilizar al hombre, por lo tanto ahora menos que nunca la filosofía debe ser parte fundamental para humanizar y sensibilizar a las personas, porque comienzan a olvidar la importancia de dialogar y convivir sin la “necesidad” de utilizar artefactos tecnológicos como medios de comunicación y socialización, mismos que insertan al hombre en el mundo virtual.

# DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

## CAPÍTULO I HISTORIA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

### LA SOCIEDAD RED

*¿Qué es una sociedad red?*

Al hablar de sociedad, comúnmente se piensa en un conjunto de personas que están organizadas de determinada manera y que buscan cumplir con sus obligaciones dentro de un sistema, o por lo menos así es como se ha visto. Sin embargo, la palabra sociedad tiene su origen en la cultura latina<sup>1</sup>. El término sociedad proviene del latín **societas** y generalmente se entiende como el espacio de las relaciones sociales y humanas, en la que varios agentes son partícipes; teniendo como eje principal la comunicación y organización.

Así mismo, podemos encontrar un antecedente en la **polis** de la cultura griega, aunque, no se relaciona del todo con la sociedad moderna ya que la constitución de una **polis** como lo fue la griega se consideraban ciudades- estado, esto es que en ella participaban los ciudadanos en los asuntos políticos; mientras que en la sociedad moderna sólo llegan a gobernar aquellas personas que se han dedicado

---

<sup>1</sup> En este sentido, cuando se habla de la cultura latina en particular, se hace referencia propiamente a la tradición romana.



por mucho tiempo a la política, o bien aquéllos que tienen poder, mientras que los ciudadanos justifican su participación con un voto, ello con la finalidad de evidenciar la democracia de los estados que se encuentran bajo este régimen; sin olvidar los organismos sociales que son característicos de los estados modernos así como las instituciones gubernamentales.

A lo largo de la historia, la noción de sociedad y en particular su relación con el Estado, ha tenido cambios en su estructura y definición; por ejemplo , en la modernidad los filósofos no dejaron de preguntarse sobre la concepción de Estado y el papel del hombre dentro de la sociedad; uno de ellos cuyo trabajo resulta ser muy importante , ya que influyó en la caracterización de un Estado moderno fue Thomas Hobbes (1980); el cual definió en su Leviatán al Estado de la siguiente manera:

*“En efecto: gracias al arte se crea ese gran Leviatán que llamamos república o Estado (en latín civitas) que no es sino un hombre artificial, aunque de mayor estatura y robustez que el natural para cuya protección y defensa fue instituido; y en el cual la soberanía es un alma artificial que da vida y movimiento al cuerpo entero; los magistrados y otros funcionarios de la judicatura y ejecución, nexos artificiales; la recompensa y el castigo (mediante los cuales cada nexo y cada miembro vinculado a la sede de la soberanía es inducido a ejecutar su deber) son los nervios que hacen lo mismo en el cuerpo natural; la riqueza y la abundancia de todos los miembros particulares constituyen su potencia; la salus populi (la salvación del*

*pueblo) son sus negocios; los consejeros, que informan sobre cuantas cosas precisa conocer, son la memoria; la equidad y las leyes, una razón y una voluntad artificiales; la concordia, es la salud; la sedición, la enfermedad; la guerra civil, la muerte“ (p.3)*

Es claro que la definición anterior, parte de una noción mecanicista que se gestó entre el siglo dieciocho y diecinueve, y cuyo antecedente se encuentra en René Descartes. Las personas que conforman una sociedad se encuentran en un Estado, pues los hombres establecen relaciones sociales y de poder, la organización jerárquica en la cual se distribuye es la siguiente:

Presidentes, gobernadores, funcionarios y ciudadanos, siempre buscan una relación que les garantice seguridad y poder, por ejemplo: Un candidato que aspira a la presidencia requiere de ciudadanos que voten por él, y de esta manera se garantice su llegada al poder, de igual manera los ciudadanos requieren de un representante que les certifique seguridad y estabilidad.

Las sociedades del siglo veintiuno muestran diferencias en cuanto a una sociedad moderna, es decir, la constitución de un estado del siglo XIX o XX es muy diferente a la del siglo XXI , ya que algo que lo caracteriza es su gran avance científico y tecnológico , así como su transformación económica y social. La revolución Post -Industrial, dejó como herencia armas nucleares, máquinas que facilitan los procesos industriales, computadoras, artefactos que funcionaron hasta entonces como medios de comunicación como el telégrafo, también posibilitó el desarrollo de la ciencia de la información, sobre todo en el terreno de la

informática y las telecomunicaciones e iniciativas para nuevas investigaciones en el terreno de la tecnología y la ciencia.

El desarrollo científico y tecnológico en países como, Japón y Estados Unidos, hicieron posible que fueran potencia durante la segunda guerra mundial. Todo esto trajo consigo efectos secundarios en el resto de los países, y en consecuencia en las sociedades de cada nación, ya que se apostaba por un avance tecnológico y lógicamente por un crecimiento económico. Aunque el desarrollo tecnológico y la guerra no tuvieron buenos resultados para algunos países.

*“Estado y sociedad en un sistema de geometría variable. El derrumbamiento del estatismo soviético y la subsiguiente desaparición del movimiento comunista internacional han minado por ahora el reto histórico al capitalismo, rescatado a la izquierda política (y a la teoría marxista) de la atracción fatal del marxismo-leninismo, puesto fin a la guerra fría, reducido el riesgo del holocausto nuclear y alterado de un modo fundamental la geopolítica global.” (Castell, 1999, p.27)*

Así mismo, el capitalismo fue modificado en su estructura, por ejemplo: La inserción de las empresas en algunos países, los modos de producción basado en la manufactura y la maquinaria; la cual conlleva a que la mano de obra se vuelva más barata o disminuya su costo, la “venta del conocimiento” y la inserción de las mujeres a la vida laboral, son ejemplos del cambio en una sociedad industrializada. Las sociedades que conforman el Estado se han visto afectadas por todos estos cambios, actualmente se está viviendo la

transformación a una nueva era; la era tecnológica en la que el hombre se ve inmerso en una **sociedad red**.

Por ejemplo, Manuel Castell habla de un nuevo lenguaje en la comunicación

*“Un sistema de comunicación, que cada vez más habla de un lenguaje digital universal, está integrando globalmente la producción y distribución de palabras, sonidos e imágenes de nuestra cultura y acomodándolas a los gustos de las identidades y temperamentos de los individuos.” (p.28)*

Actualmente se pueden considerar ya varios tipos de sociedades red, es decir, en páginas sociales como **facebook**, **instagram**, e inclusive pequeñas aplicaciones móviles como **WhatsApp** o **Messenger**, se gestionan grupos de intereses particulares como: música, películas o bien de índole académico que tienen como fin facilitar el acercamiento al conocimiento y la cultura, a través de estos medios de comunicación. Estos grupos sociales pretenden crear una nueva identidad, una nueva forma de acercarse al mundo, la transformación tecnológica ha llegado a las personas de manera inconsciente, no intentan entender la tecnología, sólo vivirla ¿Acaso se debe cuestionar a la tecnología? , sí, pues seguramente se ha vuelto la razón que ahora gobierna esta era, en su momento fue la ciencia, después la industria, y ahora la tecnología. La sociedad, ahora denominada “sociedad red”<sup>2</sup>, está vinculada con la tecnología. La razón tecnológica es el patrón que siguen las sociedades de este tipo, se encuentran

---

<sup>2</sup> Entiéndase por sociedad red, aquél conjunto de individuos que interactúan en medios digitales. Y que esta nueva definición implica comprender que además de las sociedades en las que las relaciones son interpersonales dadas en un tiempo y espacio similar, esta “nueva sociedad” es en contraposición a la primera; además, en esta última las relaciones son virtuales.

inmersas en redes de información que están interconectadas por diferentes medios digitales. Una afirmación contundente que Castell emite en su obra *La era de la información*, apela a que nuestras sociedades se estructuran cada vez más entorno a una oposición bipolar entre la red y el yo.

Partiendo de la afirmación de que la tecnología no determina a la sociedad, ni que la sociedad dicta el curso de la tecnología. Es importante mencionar que la intervención de algunos individuos dedicados a la investigación en el campo de la ciencia y la tecnología, influyeron de manera determinante en estos avances. Las comunidades científicas determinan los descubrimientos, así como aquellos que deben ser dados a conocer. Y no solamente pequeñas comunidades, sino también naciones como lo fue China, pues un ejemplo es en el desarrollo de la ciencia de la información, ya que el papel y la imprenta fueron inventos de los chinos, antes que occidente.

La tecnología no puede entenderse sin su antecedente que es la técnica. Cabe mencionar que técnica y tecnología no es lo mismo. Pues la técnica como lo menciona Walter Benjamin (2003) en su libro, *La obra de arte en la época de su reproductibilidad: "La técnica constituye un instrumento de adaptación a las nuevas situaciones sociales"*. Esto es claro desde la cultura griega, la **tecné** como la definió Aristóteles es simplemente una técnica que tiene como fin una utilidad. Por ejemplo el arte de la medicina, o el arte de la guerra. De igual manera, en las culturas mesoamericanas existió la técnica del cultivo, en la cual utilizaban artefactos acordes a su época y esto en sí ya era tecnológico pues se adaptaba a su desarrollo social.

Por otra parte, las sociedades actuales, en específico aquellas que se encuentran afectadas por el desarrollo industrial y tecnológico, se han configurado como sociedades en progreso y desarrollo, es decir, impresionadas por el cambio en tanto avance e innovación. Un ejemplo muy común es el del teléfono celular; de un momento a otro salen diferentes versiones y modelos prometedores que garantizan una mejor “comunicación”, y por ende comodidad y lujo, dando como resultado personas más “felices”, o por lo menos así la interpretan los mercadólogos y empresarios que apuestan por el crecimiento y avance tecnológico. Si se piensa en una cultura en la que rige la innovación y la industria tecnológica, las personas comenzarán a adquirir una nueva manera de ver el mundo, así como una nueva construcción de la identidad.

El término identidad tiene varias acepciones, sin embargo, se tomará la definición que Castell maneja: *“Entiendo por Identidad, el proceso en el cual un actor social se reconoce asimismo y construye el significado en virtud, sobre todo en virtud de un atributo o conjunto de atributos culturales determinados, con la exclusión de una referencia más amplia a otras estructuras sociales”.* (p.48)

Si partimos del hecho de que la identidad se construye en parte por los factores sociales y otra parte por el mismo individuo, su identidad no se verá afectada del todo por un sólo agente, en este caso el social. Sin embargo, la noción de la identidad también puede clasificarse. Un ejemplo de ello lo podemos encontrar en la obra: *Sujeto Identidad y valores*, en la que se menciona:

*“La cuestión de la identidad se comprende desde tres caminos diferentes, por un lado se trata de la identidad individual, por otro de la colectividad, y por último el camino que la concibe como constituida tanto por la individualidad como por la colectividad”. (Alcalá, p.55, 2014)*

Comprender al Yo como el resultado de la propia identidad del sujeto, la cual se compone tanto del factor social como el personal, nos lleva a una caracterización singular de cada persona, y por lo tanto de una sociedad. Es por eso que no todas las sociedades se ven afectadas de la misma manera, ya que cada persona es diferente y se ve afectada de manera diferente por los agentes externos, en este caso por la tecnología.

Es claro que la concepción del “yo” se encuentra ligada con la noción de identidad, pues sin identidad no hay un yo como tal, para que se pueda hablar de un yo, es necesario una construcción de la propia identidad del sujeto, sin embargo, las rupturas que tienen estos términos, generan cierta ambigüedad, pues el mismo contexto histórico ha creado este tipo de problemas. Raymond Barglow (1994), menciona lo siguiente: *“El paso histórico de las tecnologías mecánicas a las de la información ayuda a subvertir las nociones de soberanía y autosuficiencia que han proporcionado un anclaje ideológico a la identidad individual, desde que los filósofos griegos elaboraron el concepto hace más de dos milenios. En pocas palabras, la tecnología está ayudando a dismantelar la misma visión del mundo que en el pasado Alentó”. (p.6)*

La noción del Yo, ha repercutido en el ámbito social. A partir de que *Sigmund Freud* introdujo la noción del Yo en el psicoanálisis, se ha manifestado en diferentes estadios. El sujeto moderno se caracteriza por su egocentrismo, por una exaltación del yo, el cual se ve modificado por sus experiencias. El yo siempre busca identificarse.

*“En virtud de la relación previamente formada (...) el yo gobierna los movimientos voluntarios (...) Su tarea es la auto afirmación, y la realiza en doble sentido. Frente al mundo exterior, aprende a conocer los estímulos, acumula en la memoria experiencias sobre los mismos, evita los que son demasiado intensos, enfrenta los estímulos moderados, y por fin aprende a modificar el mundo exterior adecuándolo a su propia conveniencia”.* (Freud, 1985)

Los hombres actuales se rigen por el Yo , por su deseo de ser aceptados e identificarse en un grupo social , lo cual crea estereotipos encaminados a la admiración y al deseo de sobre salir . El propio avance tecnológico posibilita y facilita una sociedad de este tipo, pues permite que las personas se involucren en diversos espacios virtuales , en las que son aceptadas de acuerdo a sus gustos e intereses, de esta manera es como se involucra el Yo y la Red, dando como resultado las llamadas sociedades red . La línea que divide al sujeto de la red es cada vez más delgada , pues el yo se vuelve parte de la red y la red parte del yo.



Se puede decir que las sociedades del siglo XXI son afectadas por este fenómeno con respecto a su construcción, porque se encuentran bajo el dominio de las tecnologías y la red. Ello implica hablar de una sociedad red, o bien de una sociedad informacional .

## DEFINICIÓN DE INFORMACIÓN

### *CIENCIA DE LA INFORMACIÓN*

Hablar sobre *ciencia de la información* en el siglo XXI , no es nada novedoso, pues la globalización y la industrialización ha devenido gracias a la ciencia. La modernidad occidental se caracterizó por un avance en la ciencia. Desde que René Descartes introdujo su Método, la manera de proceder en dicho campo del saber, ha sido más o menos la misma , sin embargo , los avances han ido aumentando.

El término Ciencia tiene su origen desde los griegos , por ejemplo Aristóteles define a la ciencia como aquella que busca conocer las causas. *“La ciencia que estudia las causas es la que puede enseñar mejor , porque los que explican las causas de cada cosa son los que verdaderamente enseñan. Por último , conocer y saber con el objeto de saber y conocer, tal es por excelencia el carácter de la ciencia de los más científico que existe.”* (Met. Libro I, Cap. II)

El concepto de ciencia ha existido desde la antigüedad , sin embargo, su definición ha sufrido cambios, los cuales han tenido grandes repercusiones. Ejemplo: En la época moderna , el número fue de suma importancia , sobre todo para el

desarrollo de la ciencia. La matematización de la naturaleza involucraba otro aspecto del conocimiento, se puede decir que de una ciencia cualitativa como lo fue la aristotélica se pasa a una ciencia cuantitativa , es decir , aquella que se inicia a partir del conocimiento matemático. El estudio de las matemáticas resultó de gran importancia para el conocimiento del siglo XVIII. Resaltar la importancia de dicha disciplina fue el objetivo de algunos pensadores racionalistas<sup>3</sup>. *“Las ciencias matemáticas , eran las que más me agradaban , por la certeza y la evidencia de sus razonamientos , pero no comprendía su verdadera aplicación , y al pensar que no servían más que las artes mecánicas, me admiraba de que sobre tan firmes y sólidos fundamentos no se hubiera edificado algo de mayor trascendencia que esas artes mecánicas”* (Descartes, 1971)

Se puede considerar que el conocimiento en la modernidad se hizo posible gracias al uso de las matemáticas. Cabe resaltar la importancia de la disciplina en los campos del saber , por que dio paso al desarrollo de otras áreas como lo fueron: Las ciencias sociales, la psicología, la física, por mencionar las más relevantes. El siglo XVIII se consideró un época de grandes cambios y aportaciones al intelecto humano, pues implicaba una nueva manera de ver el mundo y conocerlo.

Francis Bacon (1966) ,fue uno de los pensadores que más influyó en el desarrollo de la matematización de la naturaleza *“ La virtud de las cifras es triple :*

---

<sup>3</sup> Se habla de filósofos racionalistas, aquello que por su aportación al conocimiento siempre consideraron a la razón en oposición a los sentidos como el medio de acceso al conocimiento verdadero. Entre ellos René Descartes, Leibniz, Spinoza, entre otros.

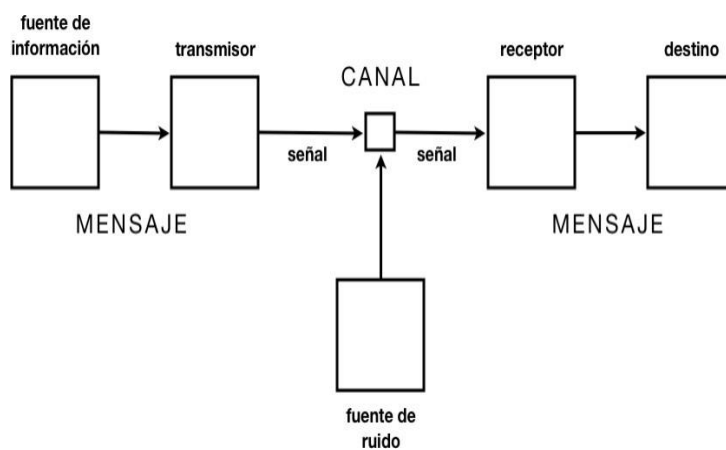
*leerlas y escribirlas no exige mucho trabajo; es imposible descifrarlas , y en ciertos casos está más allá de la sospecha”(p. 232)*

El plan baconiano acerca de la naturaleza y su conocimiento, estaba dirigido hacía una observación, pues el uso del método científico comenzaba a tener relevancia para el estudio de algunas disciplinas, en específico la física y la biología.

Se puede decir que la ciencia ha tenido cambios , en la modernidad la premisa con la que inicia es la matemática, misma que hasta hoy sigue en uso en las áreas de investigación de las ingenierías , biotecnología y ciencias de la información, genética y todos los estudios de laboratorio del siglo XXI. El problema principal que atañe a esta investigación, se enfoca a la ciencia de la información , misma que también se fundamenta en el conocimiento científico y matemático.

Para comprender el estudio de la información es importante saber cuál es su campo y su definición. Se considera el estudio de los datos como el fundamento de la teoría y de la explicación de reglas, y esto puede llevar como resultado a la información. El término información se puede definir como el conjunto organizado de datos procesados, cuyo fin es mostrar un resultado y proporcionar algún tipo de conocimiento para aquella persona que lo consulta o verifica. Para considerar el estudio de la ciencia de la información, se requiere de alguna fuente en la que cierta información tenga que almacenarse; por ejemplo: una persona puede dar información acerca de algo que leyó o vió , y se podría decir que la fuente de información primaria, no necesariamente es de una persona como tal ,

si no proviene de diferentes fuentes , o algún libro o revista. Sin embargo , las fuentes de información del siglo XXI que se consideran en su mayor parte, son : Las computadoras, el internet y las bibliotecas digitales. El estudio de la cibernética abrió campo a dichos medios informacionales como fuentes de saber y conocimiento. Podemos observar la siguiente figura ,en la cual se muestra un proceso de información.



**Fig. 1.1 La siguiente**

**figura es un esquema básico del flujo de información , misma que recopila la fuente de información, el mensaje , el canal y el destino de la información.**

Podemos decir que el uso de la información constituye la parte práctica del estudio de los datos , es decir, se trata de una técnica que basada en cosas representa otras cosas.

Propiamente el estudio de los datos requiere de un enfoque matemático, en especial del cálculo y la estadística. Dos pensadores importantes que influyeron en el desarrollo del cálculo fue Leibniz, en la obra de Norbert Wiener (1948)

resalta la importancia de la contribución leibiziana al cálculo y la cibernética *“Si hubiese que consagrar a alguien como el “santo patrón” de la cibernética , indudablemente habría que pensar en Gottfried Whilhem Leibniz (1646- 1716)”*.

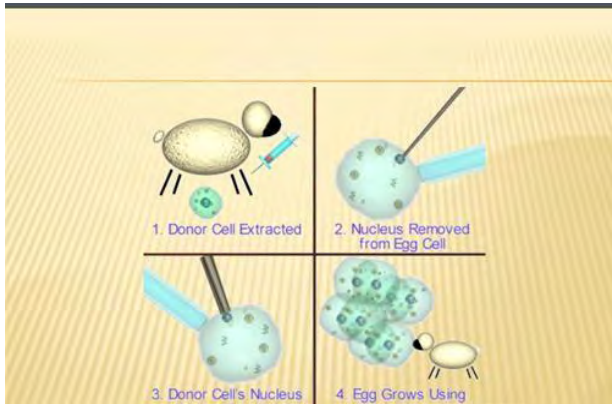
Partimos del hecho de que el fundamento de toda la ciencia desarrollada después del siglo XVIII tiene como fundamento la matemática. Por lo tanto la ciencia de la información se fundamenta en ella. El tratado de la información que propiamente se puede conocer como la llamada informática<sup>4</sup> y el procesamiento a grandes cantidades es un tópico característico del siglo XXI en el que la tecnología<sup>5</sup> impera y rige el mundo contemporáneo.

Resulta nuevo hablar de términos como : La cibernética , robótica , programación; aunque la verdad es que dichas disciplinas ya son una realidad en la actualidad , mismas que posibilitaron conocer el genoma humano , la mutación y la clonación. Un ejemplo es el de la oveja dolly, la cual fue clonada gracias a la investigación de las células madre. Esto abrió un nuevo avance en la genética, misma que requirió de la ciencia de la información para llegar a dichos resultados, es decir, bajo un programa informático se establecen los modelos de información, basados en la genética , que buscan un determinado resultado. En este caso la clonación de un ser vivo , se puede decir que el primer paso es la teoría basada en un modelo computacional, para después ser aplicado a un caso real.

---

<sup>4</sup> Entiéndase a la informática como la parte práctica de la ciencia de la información.

<sup>5</sup> El manejo del término tecnología, hace referencia al estudio de la informática y las Tic's, puesto que es el eje rector de esta investigación.



**Fig.1.2 Esquema de clonación**

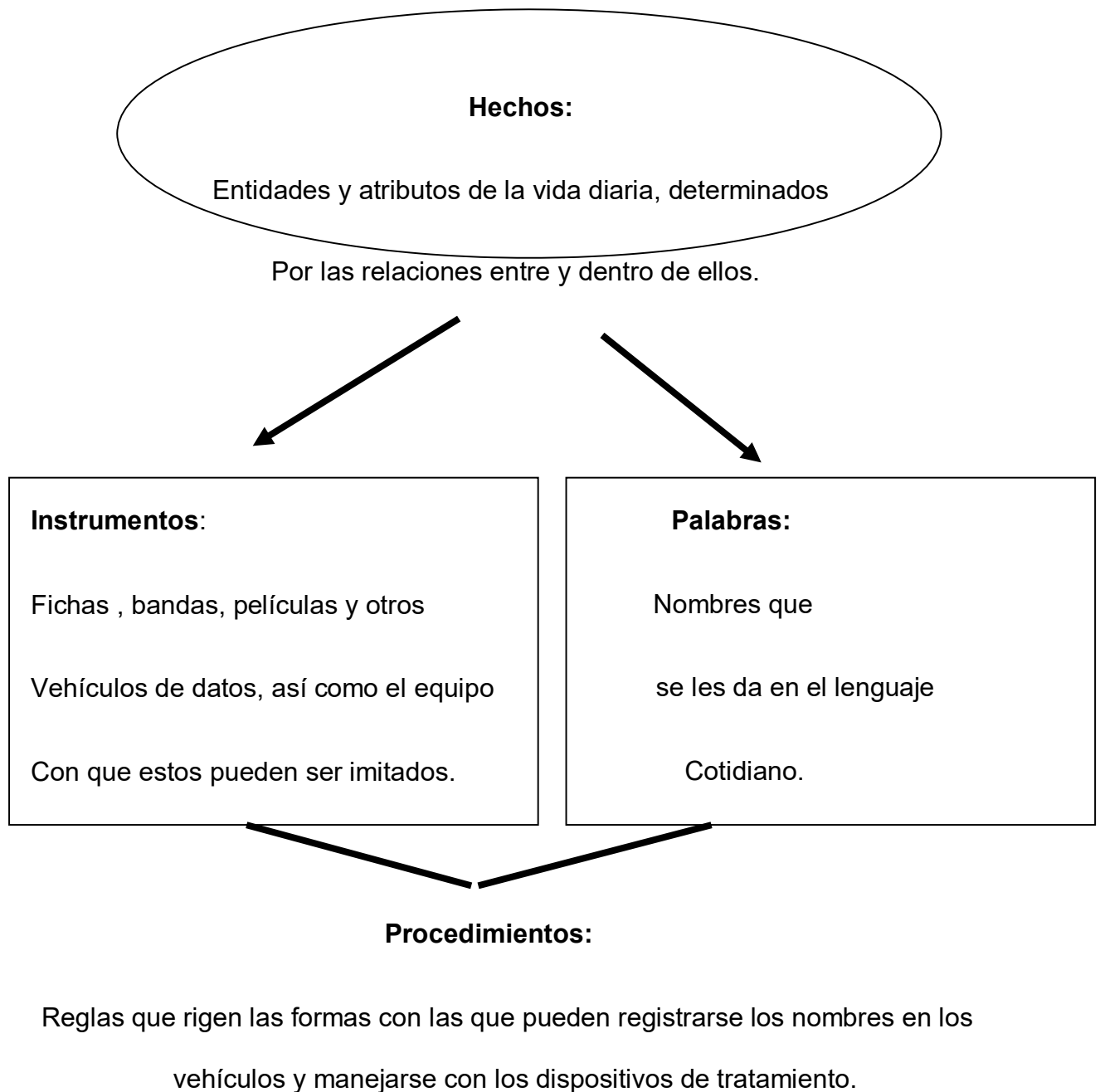
De manera general se puede decir que la ciencia de la información se ocupa de lo siguiente<sup>6</sup>:

Hechos : Acciones , casos reales.

Instrumentos : Medios y herramientas.

Palabras : Lenguajes , regularmente lógico , binario (0 y 1)

<sup>6</sup> Este Esquema que se muestra pertenece a la figura 1 del texto, *ciencia de la información*.



Dentro del tratado de la información se consideran dos aspectos: Los conceptos y los caracteres distintivos, ambos forman un campo de datos. Primero definiremos el concepto. La palabra concepto, proviene del latín *conceptus* y es todo

procedimiento que posibilita la descripción, la clasificación y la previsión de los objetos cognoscibles, es decir , como definición abarca todo aquello que es susceptible a ser llevado al intelecto, por ejemplo: si se observa una silla , y destaco sus características como lo es el respaldo , la figura que tiene y el fin para el cual está fue hecha, se comprenderá la silla, y al no tener la silla presente (físicamente hablando ) sólo en la memoria se podrá llamar a eso concepto, esto sin importar el tamaño , el color o el material de la que este fabricada. De igual manera los números y las proposiciones matemáticas resultan ser conceptos, que no propiamente encuentran su referente en la experiencia<sup>7</sup>.

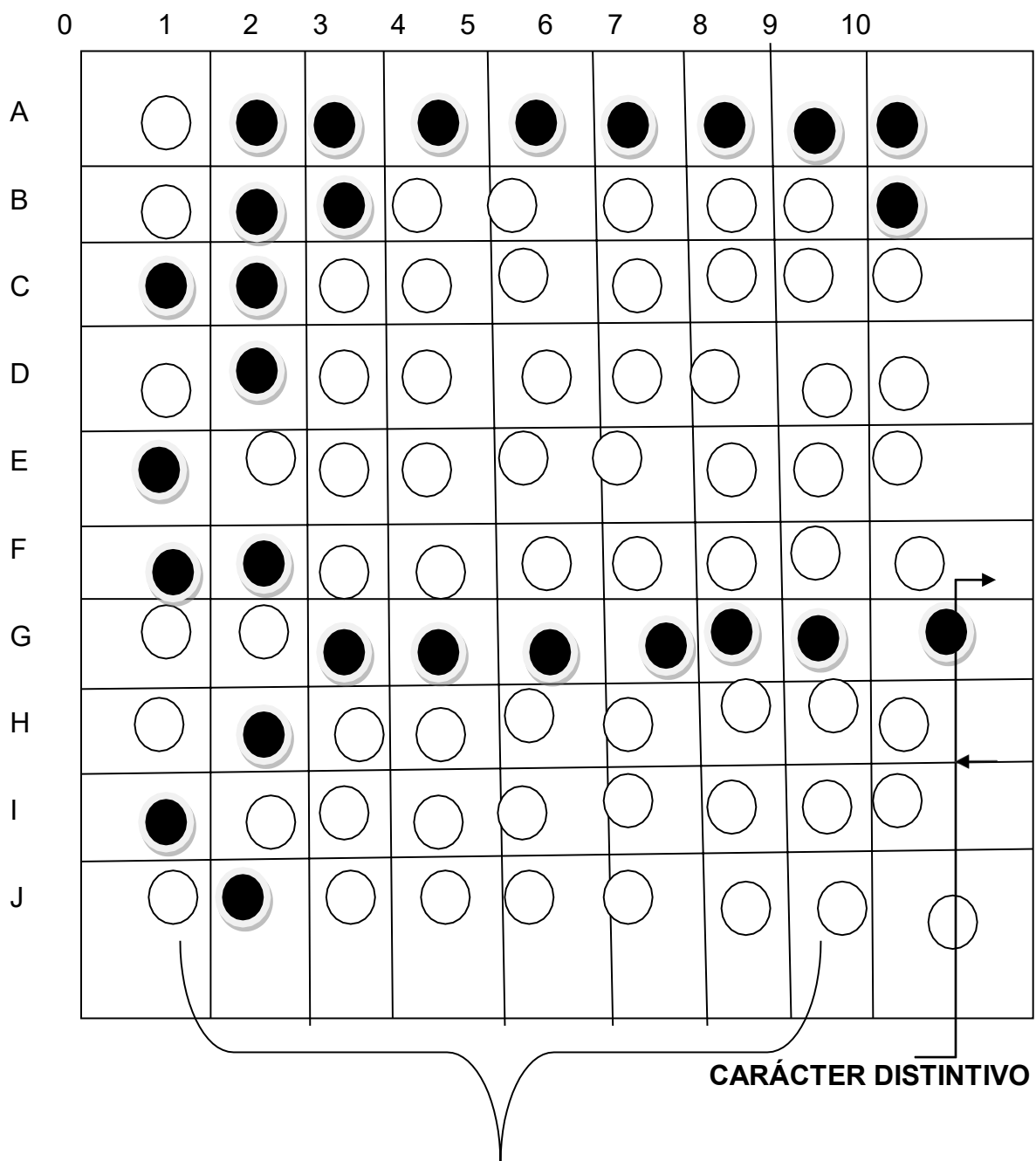
Para el campo de la información, se puede establecer una red de filas que representarán los caracteres distintivos y otra de columnas que representarán los conceptos. Un concepto posee cierto carácter distintivo, se puede indicar cuando un concepto tiene cierto carácter distintivo, colocando un círculo negro en el cruce de ambos; sino un anillo, es decir, que la información es de utilidad para los círculos en color negro. Cuando se realiza el cruce del concepto con el carácter distintivo y este se representa como un anillo, significa dos cosas: La información no es relevante o falta información.

---

<sup>7</sup> Al hablar de experiencia, únicamente se hace referencia al conocimiento de las cosas sensibles, y susceptibles a ser examinadas.



A continuación se puede observar un diagrama de la extensión del concepto.



En el campo de datos de la imagen anterior los círculos que no están en negro corresponden a los casos en que no hay información. Por el otro lado se muestra el cruce entre concepto y carácter distintivo. De manera general se puede considerar a la ciencia de la información, como aquella que sólo se enfoca en mostrar resultados de manera cuantitativa, sin importar si estos carecen de sentido o no.

Por lo que se puede concluir que la estructura principal con la que se trata esta disciplina de datos es el propio campo de datos, ya que su procesamiento es numérico, la lógica a la que responden este tipo de tratamientos informáticos es de manera binaria, pues sus datos de entrada mediante la cual se encuentra programada es (1 y 0) y únicamente responden bajo este sistema binario.

Siguiendo la estructura de este sistema, se puede pensar en los conjuntos de términos como son: los conceptos y los caracteres distintivos; por el lado de los conceptos podemos decir que son las cosas que se desean representar y los caracteres distintivos las características de cada cosa a ser representada. Como se observo en la imagen anterior los conceptos y los caracteres están relacionados mutuamente, y así forman un conjunto de cosas. Mientras que en el cruce de dos términos forman una unidad de datos, presentes en caso de poseer las características y ausentes en caso de no tenerlas.

La ciencia de la información trabaja mediante datos y conceptos cuya finalidad es arrojar un resultado, sin embargo, su trabajo se queda sólo ahí, como una ciencia que no se cuestiona sobre la información , es decir, solamente la procesa y la

arroja ; por lo que esta información no es conocimiento propiamente , pues para que se dé este paso debe existir la separación , comprensión y asimilación de la información , por lo que no es sólo tenerla sino por el contrario comprenderla y emplearla. La simple manipulación de la información es carente de sentido al no transformarse en un conocimiento<sup>8</sup> cuyo fin es el aprendizaje.

## HISTORIA DEL TÉRMINO “SOCIEDAD DE LA INFORMACION”

El término “sociedad de la información” surge a raíz de las sociedades post industriales y postmodernas, la expresión es empleada por primera vez en el año de 1973 por el sociólogo estadounidense Daniell Bell, ya que introdujo este término, el cual maneja como eje principal el conocimiento, que habrá de convertirse en el centro de la nueva economía y del nuevo cambio. Actualmente se vive en una época de cambios, en la que la tecnología nos ha invadido y se deben adaptar nuevas formas de hacer conocimiento basado en estos recursos. Se puede preguntar ¿A qué se llama sociedad de la información? A lo cual se puede responder lo siguiente :Es aquella sociedad que se encuentra totalizada por los sistemas informáticos, la globalización en el internet, la interconexión entre seres humanos a través de estos medios y la manipulación de los mismos los cuales son parte fundamental de la *sociedad red*. La expresión sociedad de

---

<sup>8</sup> Cuando se habla de conocimiento, se refiere en un sentido filosófico ya que conocer implica un trabajo propiamente de la razón, es por ello que el vínculo entre información y el sujeto que conoce debe llegar a un plano del saber y no sólo quedarse en un plano ambiguo de pura información.

la información comparte un vínculo con la expresión sociedad del conocimiento, pues el eje de partida para la producción del conocimiento es la información.

Dentro del término información, se puede realizar una distinción, Manuel Castell (1999) hace una distinción entre los conceptos: información e informacional.

*“Es informacional por que la productividad y competitividad de las unidades o agentes de esta economía (Ya sean empresas, regiones o naciones) dependen fundamentalmente de su capacidad para generar, procesar y aplicar con eficiencia la información basada en el conocimiento. “ (p. 111)*

Se considera a Manuell Castell uno de los investigadores qué más influyeron en el desarrollo de este concepto. En su trabajo él deja en claro la distinción entre información e informacional. Señala que el conocimiento y la información son decisivos para el desarrollo.

*“El término informacional indica el atributo de una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transformación de información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y el poder , debido a las nuevas condiciones y tecnologías que surgen en este periodo histórico” ( Castell, 1999, p. 47)*

Si entendemos que la tecnología es el actor principal de dicha sociedad, se da por hecho que la información se encuentra mediada principalmente por las tic's y el internet. El antecedente de dicha sociedad lo podemos encontrar desde la revolución tecnológica. La segunda guerra mundial fue uno de los principales movimientos que influyó en el desarrollo de la era industrializada. Se pueden

encontrar antecedentes científicos e industriales, de las tecnologías de la información y comunicación. Podemos incluir en este desarrollo la invención del teléfono por Bell en 1876, la radio por Marconi en 1898, que durante toda la segunda guerra mundial influyeron y sus efectos estuvieron también presentes al finalizar la guerra, ¿La lucha y la crisis que se vivió en aquel entonces permitió el desarrollo de una nueva era? Ciertamente sí, gran parte del avance tecnológico fue consecuencia de la segunda guerra mundial, parte del desarrollo fue en la electrónica, los primeros ordenadores programados; el transmisor, fuente de la micro electrónica, todo ello fue el centro de la revolución tecnológica y de la ciencia de la información para el siglo XX Y XXI.

Destacar la importancia de todas estas fuentes es la tarea de la era actual, el manejo de la información a grandes cantidades y la comunicación a través de estos medios es el tópico de la sociedad red. El conocimiento y la información posibilitan el desarrollo de las sociedades, lo característico de las llamadas sociedades red, así como de las ciencias de la información es el procesamiento de los datos y la información, con la finalidad de transformarse en conocimiento en aras del poder y la producción.

La productividad, es un concepto moderno que han tomado las sociedades a partir de la industrialización, es decir, hoy en día en el sector laboral te miden por lo que produces en el menor tiempo posible, mismo que apunta a la economía del tiempo y al ahorro de gastos innecesarios, se puede decir que el sistema industrial parte de la fórmula; a mayor productividad menor tiempo.

*“La productividad ya no está ligada directamente con la tecnología de orden industrial, sino que es una sociedad postindustrial, la productividad y por tanto el poder, se adhieren directamente a las tecnologías de información y comunicación. El término informacional alude al carácter procesal de la información” (Salgado, 2009, p. 122)*

Bajo la cita anterior, se puede decir que lo esencial de la sociedad de la información y el conocimiento, es la aplicación de estos para construir nuevas formas de proceder en la industria y la tecnología, así como en la construcción de nuevos conocimientos y sobre estos ir perfeccionando más las disciplinas y los campos del saber del siglo XXI. Actualmente existen organismos que aprueban y abalan la importancia de sociedades como los son sociedades red o informacionales, por ejemplo: La ONU recibe la expresión en la cumbre mundial de la sociedad de la información (CMSI), en una de las declaraciones menciona lo siguiente:

*“Nosotros , los representantes de los pueblos del mundo, reunidos en ginebra del 10 al 12 de diciembre del 2003 con motivo de la primera fase de la cumbre mundial de la sociedad de la información , declaramos nuestro deseo y compromiso comunes de construir una Sociedad de la Información centrada en la persona , integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar utilizar y compartir la información y el conocimiento , para que las personas , las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de la calidad de vida , sobre la base de los propósitos y principio de las Cartas de las*

*Naciones Unidas y respetando plenamente y defendiendo la Declaración Universal de Derechos Humanos (12 de mayo de 2004)”*

La declaración de la ONU, centra a las personas dentro de una sociedad en la que se rige por la información a grandes cantidades, establecer el derecho al acceso a la información y al conocimiento, es algo en lo que se concentra este discurso, el papel de la educación también es de suma importancia, pues educar para el saber es una tarea principal que se debe plantear en esta sociedad industrializada, sin embargo, en este apartado no concierne hablar del papel de la educación en las sociedades red.

La propia declaración asume cierta diferencia entre información y conocimiento, mostrando que el conocimiento no puede ser reducido a la información. Para que sea conocimiento requiere de un sujeto que aprehenda el objeto, en este sentido, y tomando el rumbo de este tema de investigación, lo que el sujeto debe aprehender es la información, así mismo debe ser valorada y pensada para dar a luz a un nuevo conocimiento. Es importante aclarar que no toda la información es conocimiento, pero ¿Cómo valorar aquella información que sí es susceptible a ser conocimiento de la que no lo es? ¿Existirá algo que facilite la distinción entre ambos campos? De manera tajante no se podría decir algo decisivo que facilite esta distinción, pero la educación podría ayudar en este ámbito, ya que juega un papel o debería jugar un papel importante en estas nuevas sociedades. La regulación y separación de toda la información que se encuentra de manera masiva en la red es trabajo del quehacer educativo, aunque también se puede preguntar ¿Qué papel juega la filosofía dentro de estas nuevas tecnologías? , ¿La

filosofía y la educación, posibilitan una mayor comprensión de las cosas aunque se esté viviendo en un plano digital? Ante estos retos el trabajo de la filosofía ha comenzado, pues la filosofía busca el conocimiento y la verdad, ante el velo que es toda la información que cubre a la sociedad del siglo XXI, el trabajo del filósofo es distinguir nuevamente lo verdadero de lo falso, lo real de lo virtual para que así, a través de la filosofía se pueda llegar nuevamente a la verdad. Los cambios de épocas siempre han existido, pero el quehacer del filósofo siempre ha sido el mismo: Reflexionar sobre el entorno que lo rodea, cuestionar y buscar la verdad sobre todas las cosas, sólo que ahora, requiere de algo fundamental, la educación.

Educar a los hombres en la filosofía facilita su comprensión tanto del entorno virtual como del real, la aspiración es llegar a transformar la información en conocimiento y superar el plano informacional y ascender a una sociedad del conocimiento en la que el fin sea el saber y no meros datos arrojados ya que son carentes de sentido. Dudar de todo lo que está en la red, incluso reflexionar sobre los entornos virtuales, es una nueva forma de hacer filosofía, estar inmerso en una nueva sociedad hace preguntarse ¿Ahora qué sentido tienen las relaciones interpersonales frente a las relaciones virtuales? , el sentido sigue siendo el mismo, conocer, pues en ambas relaciones existen sujetos y espacios de reflexión, aunque el mismo avance tecnológico demanda una nueva forma de adaptación en los medios de comunicación, las relaciones entre personas no se fragmenta, por el contrario se diversifica, así como el acceso a la información se



vuelve parcial e igual para la mayoría de los agentes que participan en entornos cibernéticos.

## CAPÍTULO II

### HISTORIA DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

#### DEFINICIÓN DE CONOCIMIENTO

Pareciera que hablar acerca del conocimiento es algo ambiguo. Sin embargo, si posicionamos al estudio de este como mera teoría, encontramos su razón desde el propio estudio de la filosofía, pues en primera instancia la filosofía es hasta ahora la única disciplina que se cuestiona, sobre el saber, el conocimiento y las teorías y fundamentos de cada conocimiento, ya sea científico, sociológico, pedagógico, psicológico, entre otros, de manera general, busca comprender el fundamento del saber. Se puede hablar de una teoría del conocimiento en cuanto a estudio filosófico compete. El término conocimiento proviene del latín *cognitio*, y en general, es una técnica para la comprobación general de un objeto cualquiera, sin embargo, las definiciones pueden variar de acuerdo a varias posturas por ejemplo: Aristóteles habla del conocimiento con relación a los sentidos

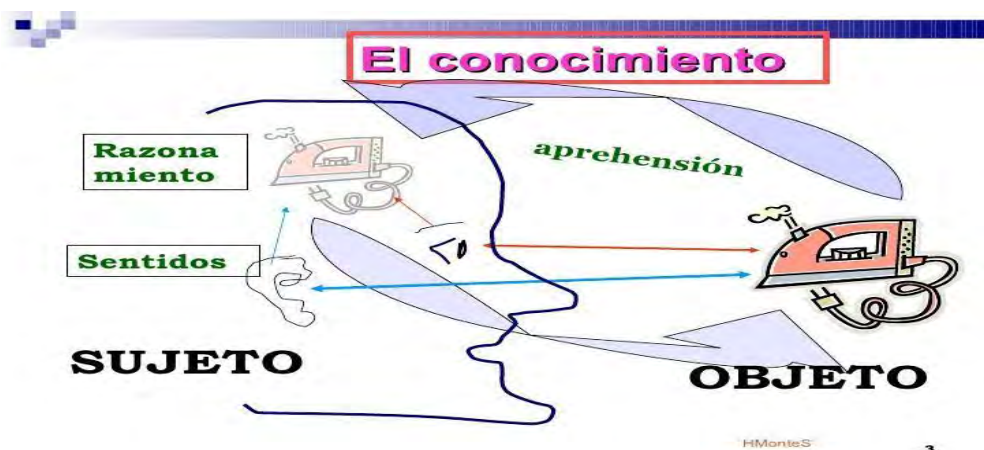
*“En efecto, no sólo cuando tenemos intención de obrar, sino hasta cuando ningún objeto práctico nos proponemos, preferimos por decirlo así, el conocimiento proporcionado por la vista de los conocimientos que nos dan los demás sentidos”*

*(Metafísica, libro I, I)*

El estudio acerca del conocimiento es tarea de la filosofía, aunque cada pensador ha dado una postura distinta, una pregunta fundamental es ¿Qué es el conocimiento? Sin embargo, no se puede dar una respuesta definitiva a dicha pregunta. Las principales caracterizaciones que ha tenido este concepto radican en las siguientes:

El conocimiento como identidad, por ejemplo: el pasto es verde, o la nieve es blanca, este saber se comprueba gracias al sentido de la vista, y propiamente esta definición es Aristotélica, pues el conocimiento de algo se da gracias a la vista y por medio de ella se comprueba y llega al intelecto.

Para la segunda opción se considera la relación del objeto y su capacidad cognoscitiva, esta teoría propiamente fue desarrollada por John Locke en cuyo caso la operación de conocer consiste en reproducir las relaciones del objeto mismo, en la primera etapa se considera como imagen, y en la segunda una relación.



**Fig.2.1 En la siguiente figura se muestra la relación entre el sujeto que conoce y objeto cognoscible, es el esquema tradicional de la epistemología<sup>9</sup>**

Dentro del estudio de la teoría del conocimiento, se encuentra Immanuel Kant, con su obra que repercutió en el estudio de la filosofía moderna, *La Crítica de la razón pura, publicada en 1781*, en dicha obra trata de dar una fundamentación crítica del conocimiento científico de aquel entonces, con la influencia de Isaac Newton referente al estudio de la física, Kant tiene como tarea buscar los principios con los que se rige la razón humana,

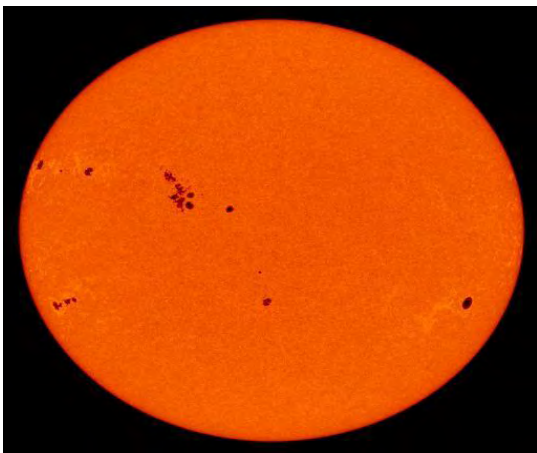
*“ Por tal no entiendo una crítica de los libros y de los sistemas, sino de la facultad de la razón en general, respecto de todos los conocimientos a que esta puede aspirar independientemente de toda experiencia, por lo tanto, la crítica resuelve la posibilidad o imposibilidad de una metafísica en general, y determina, no solo las fuentes, sino también la extensión y los límites de la misma; todo ello, empero por principios” (1973, p. 7)*

El conocimiento busca comprender las cosas de todo lo que existe, ya que a través de este se puede comprender y transformar el mundo, la posibilidad de conocer los fundamentos y explicar su teoría en cuanto a un saber en general y no particular es parte de la reflexión filosófica, la sociología, la psicología o cualquier otra de estas disciplinas sólo se encargan de un estudio particular.

---

<sup>9</sup> Al hablar de epistemología tradicionalmente se entiende como el estudio de la teoría del conocimiento en la ciencia, y se encuentra vinculada con la filosofía de la ciencia, sin embargo, el esquema mostrado en la figura 2.1 también aplica para la teoría del conocimiento tradicional.

Otra posible definición de conocimiento es la de Drucker, en la cual menciona *“Por conocimiento entiendo una información que sea efectiva en la acción y que este centrada en los resultados.”* (1993, p. 46). Las variantes en cuanto a las definiciones del conocimiento también involucran aspectos sociológicos, pues hablar de este término en una sociedad globalizada, se enfocan con fines de producción y desarrollo. La adaptación social a estos nuevos cambios se encuentra afectada por agentes externos, por ejemplo en el siglo XVIII, la búsqueda del conocimiento involucraba aspectos científicos y matemáticos, pues la ciencia de esa época estaba en un gran desarrollo , los descubrimientos e inventos como el primer telescopio, elaborado por Galileo Galilei , permitió conocer las manchas en el Sol, lo cual posibilito que el campo de conocimiento se ampliara y un nuevo cambio social se diera.



***Fig. 2.2 Por el año de 1612, Galileo Galilei, observó las manchas solares, gracias a su invención del telescopio y mismo que fue posible por la práctica del pulido de la lente. La tradición***

***antigua consideró al astro como perfecto, pero Galileo descubrió que el Sol tenía manchas.***

Los cambios de paradigmas han afectado la manera de conocer el mundo, las revoluciones sociales determinan una nueva etapa en la historia. Ahora el conocimiento y la investigación tienen su inicio en la información, la sociedad digital no sólo busca un saber por saber, por el contrario busca conocimiento del que se pueda generar más conocimiento y a su vez este llegue a ser aplicado a la industria y al mercado con la finalidad de incrementar la economía y la globalización de los productos y servicios. El enfoque económico del conocimiento actual, se sustenta desde la perspectiva de la producción, se determina que un conocimiento es “verdadero” si me resulta útil dentro de la producción industrial y el mercado, además que muestre resultados positivos o favorables en el gran sistema del capital. Actualmente se puede entender al conocimiento como sinónimo de producción, desde la fórmula a mayor conocimiento mayor producción, por lo tanto se considera una “industria del conocimiento” en la que se distinguen los trabajadores del conocimiento de los intelectuales.

## HISTORIA DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Partiremos de la distinción entre intelectual y trabajador del conocimiento; podemos hablar del trabajador del conocimiento como aquél sujeto que está supeditado a las normas de una empresa cuyo fin es la productividad, por ejemplo: La medicina tradicional que sólo se conoce por un cierto porcentaje de la

población, quizás en alguna comunidad rural en la que dicho saber sólo es implementado por conocedores de esta técnica<sup>10</sup> Al pasar este saber a un plano productivo , es decir, si una persona sabe que contiene determinado componente que ayuda a la salud, y decide llevarlo a la industria , o en este caso a los laboratorios e intenta imitar los componentes, para elaborarlos en grandes cantidades y llevarlos a la producción y posteriormente a la venta, claramente en este ejemplo, el saber pasa a ser comercializado, y aquéllos científicos que investigan las propiedades de las sustancias , dejan de ser intelectuales para volverse trabajadores del conocimiento.

La industria de conocimiento, también involucra una industria de la transformación, pues dicho conocimiento se debe transformar en algún producto o servicio.

Robert Lane (1996) define una sociedad del conocimiento de la siguiente manera:

*“ Como primera aproximación a una definición , la sociedad dedicada al conocimiento es aquella en la que , en mayor grado que en otras sociedades , sus miembros : a ) investigan las bases de sus creencias sobre el hombre , b) se guían tal vez inconscientemente por normas objetivas de verificación , y en la educación superior , siguen reglas científicas de comprobación y deducción en la investigación ; c ) dedican recursos a la investigación , y cuentan por tanto con una amplia reserva de conocimientos; d) acumulan , organizan e interpretan el conocimiento en un esfuerzo constante para iluminar ( tal vez modificar) sus valores y metas.”(p. 650)*

---

<sup>10</sup> Se entiende por técnica, aquella práctica que tiene como fin ser útil en cuanto a uso y que se adapta de acuerdo al cambio social, por ejemplo: la técnica de la medicina, la caza, la alfarería, entre otras.

Dentro de la industria del conocimiento, -la cual se caracteriza por su desarrollo post-industrializado-, los sistemas de información funge una parte importante para este desarrollo. En cada época, los cambios de paradigma traen consigo algo que los caracteriza, por ejemplo: En la revolución industrial, la manufactura sustituye al trabajo del hombre, en la revolución científica, el sol se torna el centro del sistema planetario, de igual manera, en esta época la ciencia de la información se posiciona como la gobernante del cambio social en el siglo XXI. Uno de los principales puntos que han sido modificados, es la manera de acceder al conocimiento; los medios han cambiado, y ahora este medio se rige bajo el influjo de la tecnología, el cambio de paradigma basado en la información, ha afectado al hombre actual, y la forma de relacionarse socialmente, lo cual implica el saber. Como se mencionó anteriormente, en este tipo de sociedades, el conocimiento se vincula con las formas de producción y los resultados que tenga; sin embargo, esto no implica que se pueda acceder al saber. Algunas caracterizaciones que se le han hecho a estas sociedades son las siguientes:

- *“Dado que la información es parte integral de toda actividad humana, todos los procesos de nuestra existencia están moldeados por el nuevo medio tecnológico.*
- *Las tecnologías de la información ofrecen gran flexibilidad y ello permite reconfigurar y modificar las organizaciones e instituciones, rasgos decisivos de una sociedad en cambio constante.*

- *Las tecnologías de la información ofrecen una convergencia creciente (microelectrónica, telecomunicaciones, optoelectrica y computadoras) de tecnologías específicas en un sistema altamente integrado (Castells, 1999, p. 94)”*

La generación de nuevos conocimientos de hoy en día, tienen como base el desarrollo tecnológico , la investigación aplicada en los laboratorios y los nuevos procesos educativos , también se están basando en el uso de la tecnología. Las sociedades de hoy requieren de una adaptación, pues surge la interrogante ¿los nuevos procesos informáticos e innovaciones tecnológicas se adaptan al entorno social? O por el contrario ¿La sociedad debe adaptarse a estos nuevos cambios?

Al parecer, la parte social y la parte tecnológica, responden a la conformación de una nueva sociedad, no se puede considerar sólo un factor para el cambio en un paradigma. Por la parte tecnológica, no se crean e innovan objetos con el fin de no comprenderlos o adquirirlos e incluso utilizarlos y apropiarlos, es decir, la tecnología busca ser accesible a las personas, o por lo menos para la mayoría; de ahí que el componente social comience también a modificarse, por ello el cambio en la adquisición del conocimiento. El cual se puede acceder mediante la información, los procesos de enseñanza-aprendizaje y las plataformas educativas, que utilizan recursos basados en la tecnología y el internet son algunas maneras de acercarse al conocimiento .

Se ve al ciberespacio y las relaciones en redes sociales, las cuales se regulan por medios virtuales, así como las videoconferencias y los modelos computacionales basados en lenguajes de programación, como el resultado de



una adaptación tanto de la tecnología a la sociedad como de la sociedad a la tecnología. Uno de los principales factores que han posibilitado y contribuido a la nueva manera de proceder en cuanto a conocimiento se refiere han sido las universidades.

Como se sabe, después de la modernidad, el modelo del conocimiento ha sido científico, lo que conlleva al uso de un método que garantice llegar a la verdad<sup>11</sup>, ello implica la cuantificación de todo resultado y estudio previo. Carmen Salgado, referente a la investigación dentro de las universidades menciona lo siguiente:

*“En los años setenta, el análisis de los cambios producidos en la sociedad tienen en cuenta, mayoritariamente, tres factores: Las actividades de investigación tanto estatales como privadas como fundamento de la cientificidad de una serie de sectores industriales. Esto se refleja en el incremento de los gastos destinados a I+D*

*Junto con el crecimiento de los sectores servicios, aumentan las actividades económicas basadas en el conocimiento. La estructura profesional se rige por la calificación académica y por los trabajadores del conocimiento profesionalizado, lo que denominaremos los técnicos.*

*El carácter científico, junto con el crecimiento del sector servicios y de las actividades económicas, darían lugar a lo que los años setenta se esbozaba como una sociedad del conocimiento.” (2009, p. 133)*

---

<sup>11</sup> Entiéndase aquí como verdad, el resultado claro y distinto de algo en concreto, y no como un supuesto o aspiración a la contemplación de lo que no se posee o se tiene evidencia.

Se puede considerar que la denominada sociedad del conocimiento, ha tenido estadios en su desarrollo y avance, actualmente es considerada explícitamente por su influencia con la información, en la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento se involucra a las tecnologías de la información y la comunicación. Para la definición de sociedad del conocimiento la acompañan tres aspectos que la definen:

*“La sociedad del conocimiento hace referencia a la importancia de las TIC’s y a su uso en los procesos de carácter económico.*

*Esta expresión designa las nuevas formas de producir conocimiento en una sociedad en la que el conocimiento, es junto al capital y al trabajo causa de crecimiento*

*La importancia de la educación y la formación a lo largo de la vida” (Salgado, p. 134)*

La importancia del conocimiento antiguamente había tenido resultados negativos, esto socialmente hablando, ya que se consideraba algo innecesario o por lo menos así era la visión de las sociedad, hacia a aquéllos que se dedicaban a la búsqueda del conocimiento, en este caso, los filósofos , sin embargo, en una anécdota de Tales de Mileto , escrita por Aristóteles, ya se asumía la importancia del saber

*“Pues todas estas cosas son útiles para los que aprecian el arte de las ganancias, como por ejemplo la maniobra financiera de Tales de Mileto, que atribuyeron a su sabiduría pero que tiene carácter*

*universal. En efecto, como lo injuriaban por su pobreza y por la inutilidad de la filosofía, se dice que, gracias a sus conocimientos astronómicos, pudo saber cómo sería la cosecha de aceitunas. Así, cuando era aún invierno y tenía un poco de dinero, tomó mediante fianza todas las prensas de aceite de Mileto y de Quíos, arrendándolas por muy poco, pues no había competencia. Cuando llegó la oportunidad y todos a la vez buscaban prensas, las alquiló como quería, juntando mucho dinero, para demostrar qué fácil resulta a los filósofos enriquecerse cuando quieren hacerlo.” (Aristóteles, Política libro 1)*

Si bien se puede decir que “el conocimiento es poder” también implica una gran responsabilidad social, los cambios de proceder en el saber, han cambiado y reestructurado de acuerdo a las necesidades de la época. Por ejemplo en la cita anteriormente mencionada, el trabajo y el conocimiento de los astros eran de vital importancia para conocer los mejores días para siembra y cosecha así como los resultados favorables dentro del sistema económico, que en ese entonces existía. Los medios de producción y el capital, actualmente se regulan por la tecnología y el conocimiento enfocado a los resultados, con la finalidad de aumentar la riqueza y la producción.

## EL HOMBRE, EL CONOCIMIENTO Y LA EDUCACIÓN

Si partimos del concepto de hombre como aquél ser dotado de razón y cuyo deseo natural es el de conocer las cosas, se puede justificar que los seres humanos están en constante búsqueda del conocimiento y así mismo de la perfección. Por ejemplo: En la medicina actual se parte de un serie de investigaciones a raíz de alguna enfermedad, se elaboran medicamentos y posibles curas, sin embargo, a medida que los virus atacan el cuerpo humano la medicina debe ir avanzando, las investigaciones que se realizan en los laboratorios deberán enfocarse a nuevos resultados.

El cambio radical que se da en la sociedad actual, ocasiona un mayor impacto en la educación, los métodos, los procesos de enseñanza- aprendizaje, resultan modificados a raíz del nuevo complemento, sobre todo en el ámbito de la tecnología educativa. La regulación y distinción de nuevos conocimientos dados por los sistemas informativos deben tener como base la educación. Un punto de fragilidad es la cantidad de información que se encuentra en la red, la cantidad de publicaciones, artículos, libros, investigaciones, videos, documentales, por mencionar algunos, ha propiciado que las personas se pierdan en “este mundo virtual”

*“Una habilidad decisiva en la sociedad de la información consiste en protegerse del 99,99 por ciento de los datos que no te interesan” ( Hylland, p. 21)*

Ello exige una formación educativa basada en la distinción de aquél conocimiento que puede ser de utilidad, así como de las fuentes de información confiables de

las que no lo son, por lo que también implica una nueva forma de concebir el conocimiento, la formación en el ámbito informacional juega un papel importante en las sociedades post-industriales, aunque el término resulte ser muy ambiguo ya que formación a diferencia de educación son cosas distintas.

En primera instancia, el término educación refiere a la transmisión y aprendizaje de las técnicas culturales, de producción y de conocimiento, en las que una vez aprendidas se pueden satisfacer necesidades sociales. Se puede comprender a la educación desde la antigüedad de la siguiente manera, por ejemplo: en la antigua Grecia, la poesía era fundamental para la formación de los griegos, sin embargo, la denuncia que Platón realiza sobre “los poetas mienten”, apunta a que no se debe educar con la poesía, ya que no habla de la verdad, también hace referencia a lo innecesario que es la poesía para la educación de estos hombres, ya que la educación debe estar regulada por el pensamiento crítico, es decir, por la filosofía porque ella busca la verdad y “forma mejores ciudadanos”<sup>12</sup>. En el contexto actual se puede preguntar ¿La información que se encuentra disponible en la red miente? O ¿Educarnos en la tecnología y con la tecnología no forma personas capaces de pensar y distinguir entre lo real y lo virtual? El papel de la educación es de suma importancia para responder a estas interrogantes, tal vez no es que la información mienta, pero sí deben existir criterios que se planten desde la educación y que sean capaces de ayudar a distinguir la información verdadera de la falsa.

---

<sup>12</sup> Al hablar de “mejor ciudadano”, no se piensa en el sentido de que aquellas personas que se dedican a la filosofía son mejores que las que no lo hacen. Únicamente hace referencia a la propuesta Platónica de la educación de los ciudadanos de la antigua Grecia.

Referente al segundo cuestionamiento, educar en la tecnología posibilita una mayor comprensión del entorno actual en el que se vive. Las reflexiones del mundo cibernético y la interrogante que se pueden plantear ayuda a construir un mundo más crítico , por ello la importancia de la filosofía. La filosofía siempre se ha caracterizado por enaltecer la razón y buscar la verdad ¿Ahora será momento de que la filosofía retome su papel dentro de las sociedades informacionales? Definitivamente sí, se ha estado hablando de la educación dentro del desarrollo de este apartado, sin embargo, no se ha dicho que tipo de educación propiamente, y a consideración de ello, la filosofía debe tomar un papel importante en la educación, esto es, desarrollar personas con pensamiento crítico capaces de distinguir y cuestionar el mundo virtual, ya que la reflexión y la duda gira en torno a esta otra “realidad”, esta es la realidad cibernética, por lo cual la filosofía debe preocuparse y cuestionarse en torno a ello.

La reflexión filosófica y la educación son un arma importante en el desarrollo de una “sociedad digital”. Se citan dos ejemplos, uno de ellos menciona lo siguiente:

*“Es fundamental subrayar que la educación deje de ser un concepto estático para convertirse en un concepto en movimiento. La educación permanente y constante ( a lo largo de toda nuestra vida ) se nos está imponiendo como una forma de estar “en este mundo cibernético” la podemos usar como una forma de sociabilidad para ser cada vez mejores personas .”*

*La educación continua y de adultos , la formación en otras disciplinas y el aprendizaje a lo largo de la vida , la enseñanza a distancia y otros servicios*

*especiales , tales como la telemedicina , pueden ser una contribución clave para la ocupabilidad y ayudar a las personas a aprovechar las nuevas posibilidades que ofrecen las tic´s para los empleos tradicionales, el trabajo por cuenta propia y las nuevas profesiones. En este sentido, la sensibilización y la alfabetización en el ámbito de las tic son un sustento fundamental” (OETI, CMSI,)*<sup>13</sup>

Considerar como fundamento la educación en las tic´s dentro de los modelos de enseñanza- aprendizaje, propicia una sociedad más culta en lo que a tecnología se refiere, la ética en la tecnología respecto al manejo responsable sólo es posible a través de una formación y educación sólida que va acompañada de tres aspectos: Educación tecnológica, pensamiento reflexivo y ética tecnológica, si se logran consolidar estos aspectos en la educación se llegará a mejores resultados.

En el primer aspecto, educación tecnológica, hace referencia a lo que ya se había explicado, la enseñanza mediante el uso de las herramientas que la tecnología proporciona, en la que se modifican modelos de enseñanzas insertados en plataformas educativas como Moodle<sup>14</sup> , por ejemplo en México existen centros que propician este tipo de modelos educativos.

Desde el gobierno federal mexicano se puede considerar lo siguiente:

El Gobierno Federal liberó recientemente el Sistema Nacional e-México cuyo propósito consiste en *“... eliminar las barreras que actualmente existen para obtener información y servicios públicos [...] reducir las brechas tecnológicas al*

---

<sup>13</sup> Fragmentos que se encuentran en las conclusiones de la décima edición de las actividades del observatorio europeo de la televisión infantil.

<sup>14</sup> Moodle es una plataforma educativa que se utiliza en las universidades virtuales como un nuevo modelo de enseñanza, en el que los alumnos interactúan y participan.

*interior del país y entre la población mexicana con el resto del mundo. Con el proyecto e-México, el gobierno mexicano espera transformar el país a través de la aplicación de tecnología moderna [...] iniciando una reforma de educación para crear un México digital e inaugurar una nueva era*". En el contexto de este proyecto la misión del aprendizaje es fomentar nuevas opciones de acceso a la educación y capacitación, que estimulen el aprendizaje como un medio para el desarrollo integral de los mexicanos. Un sistema de aprendizaje en línea que integre los esfuerzos hechos por las instituciones tanto públicas como privadas en materia educativa, para el desarrollo equitativo de nuestro país.

Asimismo el Gobierno de México se ha comprometido a impulsar el desarrollo de la industria mexicana de software a través de la Fundación México Digital, su objetivo es promover acciones que reduzcan la brecha digital y el rezago tecnológico en México. La Fundación "*... es un proyecto que buscará impulsar la adopción de tecnologías en las empresas mexicanas para estimular su desarrollo mediante soluciones digitales, con el fin de ayudarlas a alcanzar niveles óptimos de competitividad en el mercado global a través de tecnología informática*".

Estos propósitos pueden incidir en la educación de la sociedad.

Dentro del sector educativo se consideran diversos programas:

### **Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)**

Desarrolló la Dirección General de Servicios de Cómputo y la Dirección de Educación Abierta y a Distancia de la CUAED que fomenta este tipo de estrategias



en la educación orientadas a la formación digital asesorando a diversos organismos en desarrollo de software.

### **Instituto Politécnico Nacional (IPN)**

Trabaja con la Red Metropolitana de Fibra Óptica, la Red de Microondas que enlaza 24 unidades del IPN, la Red de Información Tecnológica del Centro Nacional de Información y Documentación Tecnológica (CENID

### **Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE)**

Por su parte el ILCE tiene como “finalidad atender las demandas en materia de comunicación educativa de los diferentes países miembros de América Latina y el Caribe. En 1972 inicia programas de cooperación con otras instancias tanto nacionales como internacionales y en la actualidad cuenta con una maestría en tecnología educativa, así como con un centro de información automatizado sobre temas, educación de adultos, tecnología educativa y educación a distancia<sup>15</sup>

Los programas sociales y educativos que fomentan la educación digital en México, intentan dar una mejor formación a los estudiantes, todo ello basado y orientado a la ética tecnológica, la cual implica un manejo responsable frente a la misma, así como promover el pensamiento crítico orientado al conocimiento forjando una sociedad del conocimiento.

---

<sup>15</sup> Información retomada de la revista digital Universitaria: La sociedad de la información en México frente al uso de internet por el Dr. Roberto Garduño Vera.

## CAPÍTULO III

### LA FILOSOFÍA COMO VÍNCULO ENTRE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO

*Toda la tecnología tiende a crear un nuevo entorno humano... Los entornos tecnológicos no son meramente pasivos recipientes de personas, son procesos activos que reconfiguran a las personas y otras tecnologías similares. (Macluhan)*

Con la cita anterior se inicia el prólogo de la obra: *Perspectivas hermenéuticas desde la era digital*. Principalmente lleva un enfoque humanístico, y el cual se enfoca al aspecto tecnológico y digital. En los dos capítulos anteriores se habló acerca de la información así como del procesamiento de la misma y su importancia en las nuevas sociedades, así como del conocimiento y la influencia de la industrialización. En este tercer capítulo se busca comprender el vínculo entre información, conocimiento e importancia de la filosofía dentro de dichos campos.

Pareciera que hoy en día la filosofía es irrelevante, carente de importancia y de sentido. ¿Acaso no el suprimirla de los programas de estudio de bachillerato es menospreciarla? A esta pregunta se puede responder afirmativamente, no se ha hecho más que erradicar esta disciplina y sustituirla por otras “más importantes,”

como educación tecnológica, robótica, informática, programación y se pueden mencionar muchas materias más. En algunas de las instituciones tecnológicas, llegan a considerar a las disciplinas humanísticas como inútiles y que no aportan nada a la sociedad. Estas ideas son las que se encuentran presentes en un mundo industrializado, en el que la tecnología rige la vida de las personas, desde la educación hasta las relaciones “ciber-personales”<sup>16</sup>.

Frente a las sociedades en las que viven los hombres del siglo XXI surge nueva interrogante ¿Realmente las disciplinas tecnológicas han sustituido a las humanidades? ¿Y en particular a la filosofía? Indagar sobre el que hacer filosófico, seguramente nos dará una respuesta. Para el nacimiento de la filosofía griega,<sup>17</sup> se tiene como su antecedente el pensamiento mítico; Desde que Hesíodo escribió la *Teogonía*, se puede leer la necesidad de explicar la existencia y el origen de todo. De manera similar los filósofos se han cuestionado sobre el origen y principio que rige al universo; por ejemplo: Tales de Mileto consideraba el agua como principio de todas las cosas; mientras que Heráclito consideró al fuego como el principio. Sin embargo, ambas posturas tienen su explicación y grado de complejidad. La filosofía siempre ha caído en un discurrir, una crítica entre filósofos que posibilitan la reflexión del pensamiento.

La tarea de la filosofía es formar el pensamiento crítico, capaz de discernir, pues por medio de las preguntas uno se puede acercar a la verdad.

---

<sup>16</sup> El término “ciber –personal” refiere a las relaciones de personas o grupos que se dan en el ciber-espacio, por ejemplo: los grupos de redes sociales.

<sup>17</sup> Cuando se habla de la existencia del hombre se piensa en personas con capacidad de pensar, no en un hombre primitivo o arcaico carente de razón. Esto para justificar que la filosofía sólo se da entre hombres que tienen la capacidad de reflexionar sobre temas que competen al que hacer filosófico.

*“En consecuencia, las ciencias humanas o ciencias del espíritu tienen como reto conservar la sensibilidad social, el pensamiento crítico, la reflexión como fundamento, en otras palabras, deben ser agentes de humanización de las reales transformaciones sociales y culturales, hijas de la tecnología, demostrando que por más sofisticado que sea un instrumento tecnológico, en su uso real y social pueden permitir el mejoramiento de la vida humana y la construcción de sentido y significado. La tarea y reto a la vez de humanizar la tecnología, no dejarse alienar por ella, ya que es fruto de lo humano. Dicho de otro modo, no perdemos nuestra humanidad frente al imperio de la tecnocracia”. (Cordero, 2010)*

De acuerdo a la cita anterior, se pueden mencionar dos puntos importantes: La enajenación del hombre con la tecnología y la falta de pensamiento crítico en la que se llega a caer. La tecnología debe ser un instrumento del saber, una forma más de conocer el mundo, en la que sean utilizados los recursos digitales con aras de una mejora en el campo del estudio y de lo humano. Si bien es cierto que no se puede culpar a la tecnología como aquella que ha corrompido las costumbres, y la manera de adquirir conocimiento, o peor aún, juzgar que desde que existe no ha existido avances en el saber. Esta también ha afectado la manera en que se relacionan las personas, pues los entornos virtuales han perjudicado la comunicación y el lenguaje que se da entre los seres humanos.

Como se ha dicho, la tecnología es un producto más del ser humano; el mundo avanza y se transforma, ello implica que también la tecnología deba avanzar.

Muchos pensadores han criticado desde el uso de la técnica, hasta la razón tecnológica, uno de ellos fue Rousseau, *en su discurso sobre las ciencias y las artes*<sup>18</sup>, En la cual plantea ¿Las ciencias y las artes han corrompido a la humanidad? Y de manera similar se puede preguntar ¿La tecnología y la red han corrompido a los sujetos del siglo XXI? Ante dichos cuestionamientos no se puede dar una respuesta definitiva, ya que, si decimos que se ha corrompido a la sociedad pareciera que ya no tiene remedio, sin embargo, dentro de la sociedad la educación juega un papel importante, si bien es cierto que la educación actual no busca deshacerse de los medios con los que la tecnología provee al hombre contemporáneo, si busca readaptarlo y formarlo de tal manera que tenga un uso responsable y crítico sobre el manejo de las tic's.

## FILOSOFÍA Y EDUCACIÓN DESDE LO VIRTUAL.

Como se mencionó al inicio de este capítulo, se busca una reflexión basada desde el punto de vista filosófico acerca de las tic's. Para ello es importante retomar la importancia de la educación y el papel de la filosofía dentro de este campo. Los procesos de enseñanza se han modificado a lo largo del tiempo, las maneras de enseñar requieren de actualizaciones que se adapten al nuevo entorno cultural. Requiere de espacios y procesos nuevos que estén enfocados al uso de la tecnología.

Desde la antigüedad se le ha dado la importancia a la educación. Por ejemplo: la fundación de la academia por Platón, en la que los discípulos acudían para pensar

---

<sup>18</sup> En esta acepción, artes hace referencia a las técnicas que en la edad moderna se desarrollaban.

y discutir sobre diversos temas. Así también surgió el Liceo, fundado por Aristóteles y en la que se caracterizaban por una búsqueda del conocimiento basado en la experiencia. Muchas escuelas han surgido, pero todas con un objetivo, formar personas capaces de pensar y reflexionar sobre el entorno en el que se vive, e incluso llegar a plantear cosas que se encuentran muy avanzadas a su tiempo. Por ello es que se dice que la filosofía trasciende, y es universal ya que sus planteamientos no buscan tener un carácter particular. Dicho de este modo, las tecnologías contemporáneas son también el instrumento de reflexión y un medio de búsqueda del conocimiento. Por ello se busca incorporar la tecnología a los nuevos procesos educativos y pedagógicos. La educación busca formar sujetos autónomos y críticos, capaces de comprender y dar posibles soluciones a problemas. Por ello el fin de la enseñanza no es la capacidad de adquirir información, sino que se centra en el aprendizaje del hombre.

El documento original, *Aprender a ser: "La educación del futuro , publicado por la UNESCO , entre 1971 y 1972 que , al decir de Wilson Soto, ha conducido a una reforma decisiva de la educación a partir de entonces , basa su perspectiva en la forzosa sucesión de varias crisis a nivel mundial: La del modelo económico comportó una crisis de la sociedad y esta , a su vez, la de los sistemas de escolarización . Siguieron ellos junto con la reforma educativa de la posguerra que llevaron a poner el acento, más allá de la escuela. En la ciudad como educadora fundamental de los ciudadanos". (Echeverría, 2009)*

Se puede considerar que en la educación se reconfiguran nuevos horizontes de acuerdo a la época; se ha mencionado que las tecnologías de la información han producido un cambio radical en las tareas cotidianas, así como en la forma de ser, de pensar, de actuar y de aprender, en resumen un nuevo modo de vida. Podemos decir que el nuevo modo de vida en la que el hombre se encuentra inmerso determina de alguna manera su ser y hacer, pues ante las nuevas producciones del conocimiento y formas de trabajo existe una readaptación social enfocada a los medios de producción y socialización. Hablar del “hombre red” implica una nueva definición de hombre en cuanto ser social. La definición de hombre ha cambiado como cambia la historia, diferentes perspectivas de un sólo concepto, por ejemplo: Desde el ámbito religioso, el hombre es hecho a imagen y semejanza de Dios, mientras que en la definición Aristotélica el hombre es el animal político. En este sentido y en la época en la que nos encontramos, se define al hombre como *el ser de la red* “*El hombre red es un tipo de hombre que está inmerso no sólo con el desarrollo de las viejas y nuevas tecnologías, sino que está empeñado en construir una red humana para el uso de la información.*”(Cordero, Silva, 2010)

De acuerdo a esta época podemos determinar algunas características del hombre red:

- a) Tecnocracia
- b) Libertad,
- c) educación tecnológica

- d) Pensamiento sistemático
- e) competitividad
- f) Comunicación e interacción
- g) Homo ludens (cultura del espectáculo)
- h) Homo dinámico (interactivo, independiente, multidimensional)
- i) Desmaterializado
- j) Hombre ético
- k) Hombre poliárquico
- l) Cosmopolita

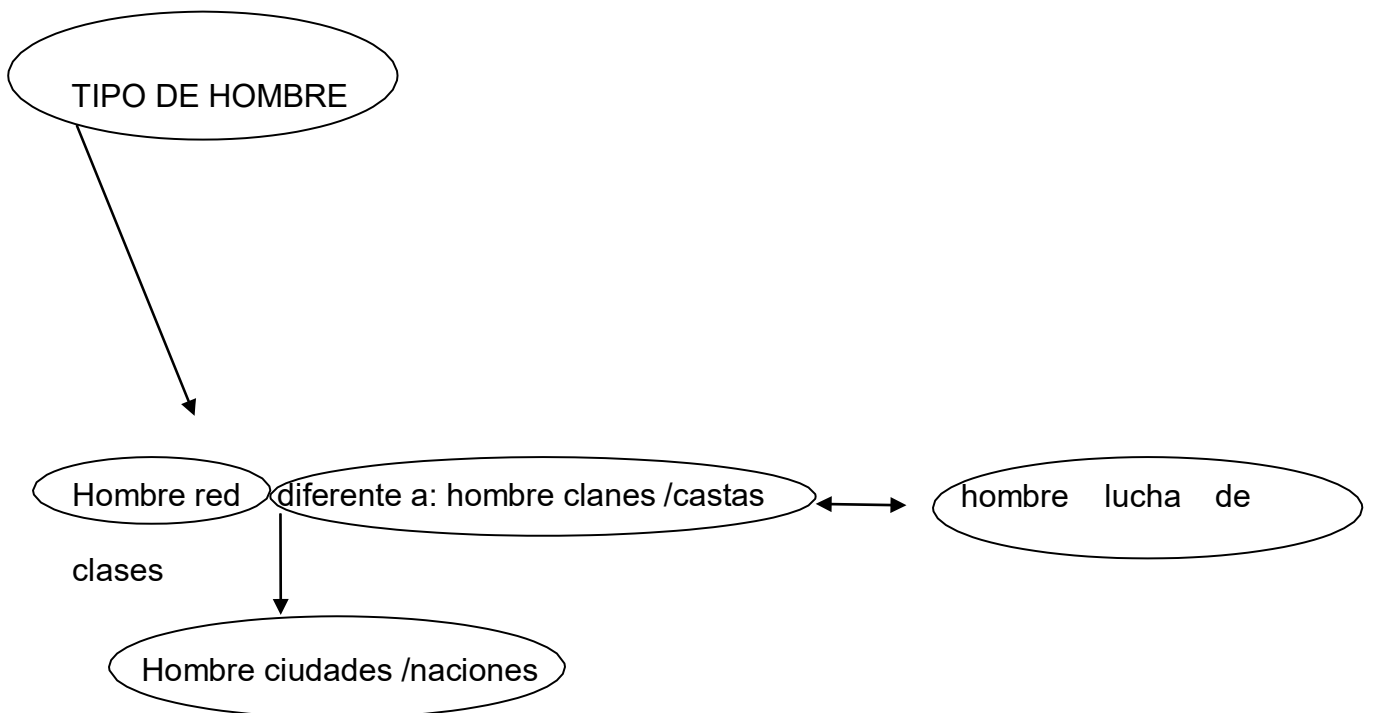


Fig.3.1



Dentro de las características principales del hombre red se encuentra la tecnocracia; es tecnócrata ya que su poder y uso se encuentra en la red de alta velocidad, en la actual sociedad de la información, esta es la fusión entre el hombre y la técnica, pues además es gobernado por la misma. Dentro de este hecho, podemos retomar una pregunta que la filosofía ha pensado por mucho tiempo ¿Qué es el hombre? , es claro que no existe una respuesta decisiva puesto que a medida que cambia la cultura, cambia el hombre, se reconfigura en un nuevo entorno e intenta adaptarse hasta que lo logra, el hombre es el ser del cambio, constantemente busca nuevas cosas que le den sentido a su vida y dirección a su hacer.

## EL HOMBRE EN EL ENTORNO VIRTUAL.

Como se ha estado diciendo, se vive una nueva época, un nuevo paradigma de sociedad, denominada por algunos escritores como sociedad de la información, era digital o sociedad del conocimiento. Sin embargo, la importancia de la educación está presente en estas nuevas sociedades *“La educación contemporánea enmarcada en la sociedad del conocimiento, exige un re direccionamiento de la institución educativa, de los maestros, y en general, de todos aquellos elementos que los hacen posible.* (Unigarro, 2010)

La razón del siglo XXI es la tecnología, por ello entrar en un nuevo entorno implica una nueva manera de ver el mundo, en este caso lo digital. En esta nueva configuración del mundo (La tecnología como extinción del cuerpo en el ciber-

espacio) por lo que nuevos términos se desarrollan principalmente en el ámbito educativo, como lo es la educación digital o educación a distancia. De manera general la educación tiene las siguientes consideraciones:

- ❖ La educación sigue siendo considerada como el principal campo de reducción de desigualdades de cara al futuro y de superación de la reproducción intergeneracional de la pobreza.
- ❖ La educación debe contribuir a repensar críticamente la realidad, a idear nuevos proyectos colectivos y a aprender a vivir en un mundo multicultural.
- ❖ La educación debe apoyar a la construcción de la ciudadanía en el marco de la democracia del siglo XXI, y de la urgencia por perfeccionar la institucionalidad política.
- ❖ La educación puede facilitar el acceso a trabajos inteligentes, a redes de conocimiento, interpretación de la realidad multicultural y construcción de la ciudadanía en contextos democráticos.

Las características antes mencionadas son parte de la educación, sin importar si es presencial o virtual, el carácter y fin debe ser el mismo para ambos casos, es decir, enseñar. Considerar la apertura a nuevas formas de aprender es también parte de la sociedad informacional, es decir, la educación virtual busca acercar el conocimiento en un entorno fácil y rápido en el que sea anacrónico y sencillo. De la educación virtual se puede decir lo siguiente:

- Está disponible en cualquier lugar en que estén ubicados los estudiantes

- Se acomoda a los tiempos de los estudiantes.
- Enfatiza mayor responsabilidad por parte de los estudiantes en su propio aprendizaje
- Ofrece alternativas de estudio.
- Los alumnos están acompañados de un tutor, que facilita la inserción a un nuevo modelo de aprendizaje.

La importancia de la educación en las sociedades digitales así como del mismo saber filosófico posibilitan una nueva comprensión del entorno social, en la que los procesos por muy complejos que sean terminan volviéndose sencillos en las implementación de nuevas formas de hacer y de ser.

El hombre crea e intenta hacer más sencilla la vida, busca que sus labores sean reconocidas con la finalidad de sobresalir. Se puede decir que la nueva sociedad conlleva una nueva forma de pensar y de crear en la que la importancia de la filosofía no debería ser olvidada, pues en ella descansan los fundamentos de conocimiento y nos acerca a la verdad, justo necesitamos de ella pues no sabemos si estamos inmersos en un mundo digital o en un mundo real, ya que este se ha diluido por una línea muy delgada que existe entre lo real y lo virtual.

## LA IMPORTANCIA DE EDUCAR EN LA REFLEXIÓN DENTRO DE LA SOCIEDAD RED.

A la educación siempre se le ha concedido un papel importante en todas las sociedades, debido al gran valor que esta tiene, ya que través de la misma se pueden formar hombres capaces de sobresalir. La red es el nuevo estado al que la sociedad se enfrenta, el nuevo dios del siglo XXI. ¿Acaso debemos preguntarnos en que sociedad estamos viviendo? Efectivamente, para poder avanzar, primero hay que cuestionar el nuevo modo de vida que el hombre está llevando. La tarea de la filosofía hasta el momento ha sido clara, es decir, cuestionar y reflexionar pero ahora sobre el entorno virtual. Algunas interrogantes que surgen a raíz de las sociedades red son las siguientes: ¿Lo virtual, es también una realidad? ¿Estar dentro de un sistema de información en el que incluso no pareciera haber límites, repercute éticamente en el hombre? , ¿Existe una nueva manera de entender al hombre en relación con la sociedad red? Las interrogantes planteadas, cuyo fin gira en torno al cuestionamiento del hombre y la relación del mismo con la red, son planteamientos de carácter ético.

Respondiendo a la primera pregunta, claramente lo virtual no es lo mismo que lo real. Lo virtual son una serie de programas y códigos elaborados con un fin , que dan como resultado entornos digitales que sirven como espacios de convivencia y comunicación a distancia, en la que el tiempo y el espacio no son decisivos para la interacción, y en los cuales incluso hasta el lenguaje se puede transgredir y afecta la relación que las personas tienen. Mientras que en el ámbito de la

realidad ,lo que sucede es que un grupo de personas convive necesariamente en un mismo espacio y dentro de un tiempo que es similar al resto de los acompañantes , ahí todo es tangible , el lenguaje es verbal y las expresiones físicas son evidentes , cosa que no sucede en un entorno virtual , ya que en los entornos digitales la convivencia se vuelve más ambigua y superflua ,lo cual seguramente conlleva a que los internautas se enfrentan a problemas de interpretación , lo cual sucede debido a la gran cantidad de personas que interactúan en la red, y por esta razón se vuelve confuso pero a la vez interesante por el simple hecho de convivir en un nuevo espacio.

Los cuestionamientos referentes a la parte ética y las nociones de libertad, se vuelven más claros desde este nuevo medio. Dentro del espacio llamado red, aunque no lo pareciera, también existen restricciones, por ejemplo: para acceder a cuentas personales, -no importa el tipo de cuenta- se requiere de una identidad en la red, en la que se identifica un sujeto del resto, y mismo que tendrá accesos a su información y que no necesariamente está abierta para todo el resto. El problema de los límites e incluso de la libertad esta cuando se viola la privacidad del otro, pues para poder entender esto primero reconozco los derechos y los límites del otro, si no se respetan y se transgrede la privacidad del sujeto, se cae en un problema que ya no es tan conveniente para a aquél que ha sufrido la transgresión de su privacidad.

Tomando en cuenta que la educación es un pilar fundamental en las sociedades red, se establece la premisa del respeto al otro, pues así como en la sociedad real, existen normas de conducta, en las que se busca el respeto y la igualdad.

Lo mismo debe suceder en la comunidad virtual, el respeto y la igualdad a los derechos del otro, son una responsabilidad que recae en cada internauta.

También la educación debe contribuir a repensar críticamente tanto la realidad como lo virtual, a idear nuevos proyectos que se enfoquen a la mejora continua, tanto en normas de conducta éticas como en beneficio del conocimiento. El hombre es un ser que constantemente requiere ser reeducado, la sociedad red así lo demanda. Las interacciones virtuales implican una nueva manera de entender al hombre y en general a las comunidades virtuales, a respetar los derechos del otro así como su privacidad, estableciendo normas de conducta, éticamente adecuadas para una sana convivencia en la que diferentes agentes se encuentran interactuando.

Por otra parte, el adquirir conocimiento desde lo virtual, es una posibilidad más a la autonomía, el aprender a conocer por los medios con los que la red brinda, implica que se deba discernir entre lo conveniente de lo que no lo es. Por lo menos un objetivo de la educación en relación al acceso de las redes de información, es formar seres capaces de investigar por su propia cuenta con la finalidad de acercarlos a la autonomía. Recordemos que el lema de la ilustración fue, atévete a pensar por ti mismo. La razón es la que dicta que es aquello que conviene y que no es tan conveniente. Se debe educar desde la reflexión, basada en la ética y promoviendo el respeto entre los actores que interactúan tanto en espacios virtuales como en reales. La filosofía busca descubrir nuevas formas del saber, e indagar sobre la relación que tiene el hombre con su entorno; y si se acompaña de la educación, puede apoyar a regular las conductas y

promover nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, basados en la reflexión filosófica como un método que permita acercarse al conocimiento.

## CONCLUSIONES

Hoy en día es difícil pensar a la sociedad separada de la tecnología, pues se ha vuelto parte del sistema social y cultural del siglo XXI. El hombre y la tecnología se encuentran vinculados estrechamente, de igual manera la relación entre personas se ve afectada por este fenómeno. No olvidemos que vivir en sociedad implica relaciones de carácter político, público e interpersonal. La última, que es una de las más importantes para las sociedades de la información tiene la siguiente importancia: Conocer las necesidades de los otros para poder cubrirlas o bien encaminarlos a que sus necesidades sean menores, establecer el diálogo para llegar a consensos e insertarse en grupos o comunidades que tengan como fin la recreación y entretenimiento. Estos aspectos son importantes ya que si bien es cierto que somos parte de las sociedades red, no implica que los seres humanos no tengamos necesidades que cubrir como: comer, dormir, tener un lugar en dónde vivir, seguridad, salud, etcétera. Todos estos aspectos son parte del sistema de sociedades actuales, por lo menos así sucede en México. Si a esto le agregamos el componente de la tecnología, el manejo de internet y los aparatos tecnológicos<sup>19</sup> que permiten el acceso al mundo digital, tenemos como resultado una *sociedad red*.

---

<sup>19</sup> Por aparatos tecnológicos se entiende a las computadoras, tabletas, smartphone, entre otros dispositivos de uso multimedia en los que se puede navegar en la red de internet.

La sociedad red, requiere de un cambio en la comunicación y la relación entre individuos, así como en el lenguaje que se utiliza. Ejemplo: Para referirnos a una presentación sobre un tema, en la que participan dos o más personas a través de una plataforma digital, se le llama videoconferencia, incluso si es en un ámbito meramente educativo, en el que los asistentes son alumnos de una institución, se le llaman clases en vivo, en las cuales los estudiantes no se desplazan del lugar en el que se encuentran para tomar la clase que el profesor está impartiendo. Esta manera de acercar el conocimiento en diferentes lugares del mundo, resultó muy eficiente para la formación de profesionistas y alumnos de escuelas en línea.

Actualmente existente varias redes sociales como son: **Facebook**, **WhatsApp**, **Messenger**, por mencionar algunas. Estos sistemas posibilitan la comunicación a distancia así como la interacción de grupos con intereses similares. En estos grupos mediados por el medio virtual; el individuo reconoce su identidad, pues al ser parte de una comunidad en la que comparte gustos y experiencias similares se reconoce como un sujeto distinto al resto de los otros grupos sociales, pero a su vez reconoce en su persona y en su medio de convivencia, características similares que comparte con otros y de esta manera lo hace identificarse como parte de un conjunto.

La tecnología es parte de los sujetos de esta era, las relaciones sociales, la comunicación y el aprendizaje giran en torno a ella, ya que es la razón que impera en el siglo XXI, la sociedad red sigue el patrón de estar intercomunicado en medios digitales que se conectan a una red de internet. En esta era, la red y el yo se encuentran estrechamente vinculados porque el hombre se inserta en este



medio. Es importante distinguir que para que sea posible la sociedad red, requiere de la tecnología, y que a su vez debe entenderse con su antecedente que es la técnica. Técnica y tecnología no es lo mismo, ya que la técnica es un instrumento de adaptación para resolver necesidades inmediatas a través de artefactos dados en un contexto histórico. Por ejemplo la técnica del cultivo, de la pintura sobre óleo, de la pesca, por mencionar algunas. Así también la técnica se sirve de artefactos, los cuales son objetos o cosas que también sirven para crear otras cosas u otros artefactos que serán de utilidad.

Si bien es cierto que la tecnología se sirve de técnicas y artefactos, no se reduce sólo a esto, por el contrario implica un conocimiento científico actual y de sistemas de información que tengan como fin la solución a problemas actuales , por ejemplo , en la biotecnología se utilizan aparatos sumamente desarrollados y que además sirven para aplicarse en el campo de investigación de la biología , esto en búsqueda de nuevas maneras de preservar la estabilidad de los seres vivos. A partir de los avances científicos y tecnológicos se comienzan a considerar las sociedades contemporáneas.

Partiendo de la premisa de que nos encontramos en una sociedad subdesarrollada, respecto a otras. Los avances tecnológicos son significativos, por ejemplo desde la industria móvil, los teléfonos que se lanzan primero en un país antes que en otro, deja en claro que sus avances en tecnología son aún más desarrollados respecto al que no lo tiene, aunque ello no implica que el otro país no lo obtendrá en su momento. Como consecuencia el impacto que tiene entre las personas el uso de estos artefactos son los siguientes:

- La culminación verbal pasa a un segundo plano respecto a la comunicación por medios virtuales
- Las relaciones interpersonales, pasan a ser relaciones virtuales
- El lenguaje sufre modificaciones respecto a los nuevos medios de comunicación.
- La noción del yo se relaciona con respecto a la red.

Los cambios que existen en tecnología llegaron como consecuencia del estudio de la ciencia de la información ya que es fundamental en el campo de la industria tecnológica y de los sistemas de información. Si se piensa en una biblioteca, en la cual están reservadas miles de obras y ejemplares, se requiere de un sistema de información que funcione como base de datos para poder clasificar y encontrar la obra de interés del usuario, de lo contrario sería muy tardado.

Existen puntos tanto buenos como malos referentes al uso de la tecnología, sin embargo, ésta por sí misma no es buena ni mala, pero el uso que el hombre le da conlleva a etiquetarla dentro de un juicio moral. Un punto a favor es el uso que se le puede dar dentro del campo educativo, ya que gracias a la tecnología muchas personas se acercan al conocimiento sin importar en el lugar que se encuentren. Por el contrario ¿Qué uso negativo le ha dado el hombre? Esta pregunta constituye un dilema ético, pues como se mencionó el uso que se le da es intencional. El desarrollo de programas informáticos con la finalidad de robar

información valiosa para los usuarios es ejemplo de un problema, pues las consecuencias son graves, incluso va contra un principio moral en el que para esta sociedad robar no es correcto.

A manera de ejemplo se tomarán los juicios sobre la inmoralidad de una compañía farmacéutica en el campo de la ciencia, pues los experimentos que realizan violan tres principios Kantianos

a) *El principio de origen Kantiano que establece tratar a las personas como fines y no como medios,*

b) *El principio, también de origen Kantiano que indica respetar a las personas como agentes autónomos, es decir, como sujetos con una capacidad de realizar acciones con base en las decisiones que tomen ellos mismos, sin engaño o coacción de nadie más ; y*

c) *El principio que prohíbe dañar o producir un sufrimiento a una persona si no hay una razón que lo justifique. (Olivé, 2000, p.90)*

Como en la cita anterior, la tecnología también produce daños aunque estos no sean intencionales, pues también tiene un fuerte impacto social y ambiental por ello deben tomarse consideraciones sumamente racionales, es decir, pensar los posibles impactos negativos que esta puede tener. Los tecnólogos tienen una responsabilidad, sin embargo, esta no se asume por diferentes motivos. El trabajo del filósofo comienza a partir de que el principio de responsabilidad ética se deja a un lado, como si no fuera importante para garantizar una buena calidad de vida. ¿La filosofía debe replantear las repercusiones que la tecnología ha

producido? Recordemos que los fundamentos y principios del saber los plantea el filósofo, entonces parte de la labor es replantear lo que es éticamente conveniente para la sociedad. Es apropiado que se ocupe a la tecnología con la finalidad de educar, pero no lo es si esta se ocupa para alterar el medio ambiente, como las armas nucleares que afectan la corteza de la tierra.

Se debe reflexionar sobre los resultados e impactos que la tecnología tiene en la sociedad actual, de no ser así las consecuencias serán graves. ¿Por qué la importancia de replantearse sobre el mundo en el que estamos viviendo y los cambios de cada época? Porque sin el cuestionamiento el hombre se vuelve una máquina más de todo el conjunto de máquinas. Por eso la importancia de educar en la filosofía, es abrir la mente de cada sujeto con la finalidad de comprender y transformar el entorno que lo rodea.

Tecnología y filosofía son dos campos de conocimiento distintos, sin embargo, ambos son productos del hombre, hoy en día se puede preguntar ¿Qué importancia o utilidad tiene la filosofía frente a las sociedades red? Bastante, por qué la filosofía como lo ha hecho desde un principio, cuestiona los fundamentos de cada cosa, sin ella no sería posible pensar en los efectos éticos que la tecnología produce en el ser humano. Pues no se puede vivir en un mundo en el que se afecte a los seres vivos ya que sería contraproducente. Sin la capacidad de poder pensar, el hombre actuaría sólo haciéndose daño asimismo y al resto de sus contemporáneos.

La educación y la filosofía juegan un papel importante en las sociedades de la información, porque se deben educar hombres capaces de manejar responsablemente los medios digitales, y que además sean hábiles para adecuar la información en la construcción de algún conocimiento que les será de utilidad.

Por eso se muestra cómo es que se da el paso de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento, porque para pasar del primer estadio que es la información al segundo que es el conocimiento, requiere que primero se sepa manipular la información junto con los medios que la provee, para después analizarla y comprenderla con la finalidad de transformarla en un saber que sea útil y adecuado a lo que cada persona esté buscando. Finalmente el conocimiento requiere de información, pero para que esta información sea un conocimiento necesita de un agente capaz de valorar y reflexionar sobre las diferentes posibilidades de información que existen en la red.

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía básica:

- Alcalá, R. *Sujeto identidad y valores*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, ediciones Acatlán, 2014.
- Aristóteles, *Metafísica Libro 1*, México, edit. Cumbre, 1977.
- Armand, M. *Historia de la sociedad de la información*, México, edit. Paidós, 2007
- Bacon, F. *Novum Organum*, Universidad de Harvard, edit. Clarendon Press 1978.
- Benjamin, W., *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*, México, ed. Itaca, 2003.
- Castells, M. *La era de la información*, México, siglo XXI 1999 (1er ed.)
- Cordero, W., Silva J. *Perspectivas humanísticas desde la era digital*, Bogotá, edit. Bonaventuriana, 2010.
- Descartes, R. *Discurso del Método*, México, edit. Porrúa, 2012.
- Echeverría, J. *La revolución tecnocientífica*, España, edit. Fondo de cultura económica, 2003.
- Freud, S. *Esquema del Psicoanálisis*, México, ed. Paidós, 1986.
- Hobbes, T. *Leviatán, o la materia, forma y poder de una república eclesiástica y civil*, Universidad de Valencia, 1990.

- Jolley, J. *Ciencia de la información*, Madrid, edit. Guadarrama, 1968.
- Kant, I. *Crítica de la razón pura*, México, edit. Nacional, 1973.
- Macluhan, M. *La galaxia de Gutemberg*, Barcelona. edit. Planeta Agostini, 1985.
- Olivé, L. *El bien el mal y la razón*, México, edit. Paidos, 2000
- Salgado, C. *Las Tic: Una reflexión filosófica*, Barcelona, edit. Laertes, 2008.
- Tedesco, J. *Educación en La sociedad del conocimiento*, México, Fondo de cultura económica, 2000.

**Bibliografía secundaria:**

- AAVV. *Diversidad biológica y cultural, Retos y presupuestos desde América Latina*, Bogotá , ILSA, 1998.
- Bauman, Z., *Modernidad Líquida*, México, fondo de cultura económica, 2003
- Bogoya, M. *Hacia una cultura de la evolución para el siglo XXI*. Bogotá, Universidad Nacional, 1999.
- Builes, M. *Los valores humanos, un proyecto de hombre*. Itinerario educativo No11, Revista de la Facultad de educación, 1998.
- Dr. Roberto Garduño Vera , *revista digital Universitaria: La sociedad de la información en México frente al uso de internet*
- Fullat, O., *Postmodernidad: En pedagogía existencialista y postmoderna*, Madrid, edit. Síntesis 2002.

- Gallego ,B. *Competencias cognoscitivas .Un enfoque epistemológico, pedagógico y didáctico*, Bogotá , Edit. Magisterio ,1999.
- García M. *Mediación tecnológica y nuevas formas de interacción social, En: Cátedra Unesco, Técnocultura y comunicación*. Bogotá , edit. Universidad Javeriana, 2004.
- Maldonado G, Facundo, L. *Competencias docentes en el contexto de los ambientes virtuales de aprendizaje*. Edit. USB, 2004.
- Maldonado, G., Facundo, L. *Competencias docentes en el contexto de los ambientes virtuales de aprendizaje*, edit. USB 2004.
- Marcuse, H. *El hombre Unidimensional*, Barcelona, edit, Seix Barral, 1969.
- Rousseau, J. J. *Discurso sobre las ciencias y las artes*, México, edit. Porrúa,
- Soto, B. *Hacia una pedagogía franciscana*. En franciscamum N.116-117.
- Unigarro, G. Educación virtual. Encuentro formativo en el ciber -espacio. Edit. Unamb 2001.

**Consultas en la red:**

Sociedad de la información /Sociedad del conocimiento

- URL: <http://www.ub.edu/prometheus21/articulos/obsciberprome/soc>





















































