

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS FILOSÓFICO – TEOLÓGICAS

FILOSOFÍA DEL SOFTWARE LIBRE DESDE LA SOCIEDAD DEL
CONOCIMIENTO

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGISTER EN FILOSOFÍA

por

JORGE ALFREDO CALDERÓN SERRANO

DIRECTORA: NANCY OCHOA ANTICH

Quito, 2011.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Katy por haber apoyado el estudio de esta maestría, así como a los profesores de la misma por entregar su conocimiento y en especial a Nancy Ochoa por ser quien permitió el desenlace de esta Tesis.

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a mis padres, Isabel y Galo, a mis hermanos, Patricia y Galo, y en especial a: Catalina, Andrea y Mateo, así como al “Mieloma” quien ha sido un compañero en este periodo final del desarrollo del presente trabajo.

ABSTRACT

El presente trabajo busca una relación directa entre dos conceptos de hoy en día, estos son: “Sociedad del Conocimiento” y “Software Libre”, intentando demostrar que ambos términos se relacionan directamente. El apareamiento de pensadores como Richard Stallman configura nuevas sociedades con nuevos valores éticos y estéticos, creando una nueva forma de actuar y de sentir. Adicionalmente a esto, se debe reflexionar de los peligros que conlleva esta filosofía.

INDICE

	Página:
Introducción	1
Capítulo I: Sociedad del Conocimiento y Software Libre	4
1.1. ¿Qué es la “Sociedad del Conocimiento”?	4
1.1.1. ¿Qué entiendo por “Sociedad”?	4
1.1.2. Historia del Término “Sociedad del Conocimiento”	6
1.1.3. Sociedad “Post Industrial”	11
1.2. ¿Qué es la “Filosofía del Software Libre”?	23
1.2.1. ¿Qué es Software?	24
1.2.2. El movimiento del Software Libre	26
1.2.3. Historia de la creación de la comunidad	28
1.2.4. Copyleft y la GNU GPL	30
1.2.5. Idealismo Pragmático	31
Capítulo II: Relaciones y derivaciones de la “Sociedad del Conocimiento” y la “Filosofía del Software Libre”	35
2.1. Relaciones	35
2.1.1. La Sociedad del Conocimiento con la Filosofía del Software Libre	36
2.1.2. La Filosofía del Software Libre en la Sociedad del Conocimiento	45
2.1.2.1. Creative Commons	46

2.1.2.2. Hipatia	55
2.1.2.3. Open Source	63
2.1.2.4. Una pequeña historia en otras áreas	67
Capítulo III: ¿Qué se entiende por “Libertad” en la “Filosofía del Software Libre”?	72
3.1. ¿Qué es Libertad?	72
3.2. Que “Libertad” tiene la Filosofía del Software Libre	78
3.3. La Moral en la Filosofía del Software Libre	83
Capítulo IV: Peligros de la “Sociedad del Conocimiento” y de la “Filosofía del Software Libre”	88
4.1. Dogmatismo	88
4.2. Entre lo Privado y lo Público	89
4.3. La Inteligencia Colectiva y La Evanescencia del Yo	92
4.4. El Tecnocentrismo e Infocentrismo	97
4.4.1. Tecnocentrismo	97
4.4.2. Infocentrismo	100
4.5. Medios y Fines	101
4.6. Espacio y Tiempo	104
Capítulo V: El “Trabajo” y la “Propiedad Intelectual” como derivaciones de los conceptos de “Software Libre” y “Sociedad del Conocimiento”	107
5.1. El Trabajo	107
5.1.1. Introducción	107
5.1.2. Una Nueva Sociedad	110
5.1.3. Tipos de Trabajadores	111
5.1.4. La Inestabilidad Económica Permanente	112

5.1.5. Relaciones de Clase	113
5.1.6. Nuevos pensamientos con respecto al Trabajo	117
5.2. La Propiedad Intelectual	126
5.2.1. Definición	126
5.2.2. Historia	127
5.2.3. Cuestionamientos del Modelo Actual	130
5.2.4. Estado Actual	144
5.2.5. Alternativas al Modelo de Propiedad Intelectual	152
Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones	157
6.1. Conclusiones	157
6.2. Recomendaciones	161
Bibliografía	162
Webgrafía	164
Anexo 1	166
Anexo 2	181
Anexo 3	186

INTRODUCCIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente existe el supuesto que por el avance tecnológico se está incubando una nueva sociedad, la cual es llamada, entre sus muchas acepciones, la “sociedad del conocimiento”. Fruto de esta nueva sociedad han aparecido nuevas vertientes de pensamiento de diversas áreas como “La Filosofía del Software Libre”, que están cambiando nuestra concepción de conceptos como la del “Trabajo” y “La Propiedad Intelectual”. Por ello en la presente Tesis se plantea introducirse en estos conceptos, analizarlos desde diversas perspectivas y plantear de ser posible, nuevas consideraciones filosóficas.

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad existe una nueva generación que está permanentemente conectada a las redes sociales, mediante un celular, un computador, un “blackberry”, “ipod”, etc. Esto ha puesto a pensar al autor de la presente tesis, que se está incubando una forma de entender, de sentir e incluso de expresarse por lo menos en este lado del mundo (no todos estamos conectados). ¿Se está acabando la era industrial? ¿Existen nuevos paradigmas que se están incubando en las construcciones individuales de las personas y de la sociedad en su conjunto? ¿Estamos ya en una era postindustrial? ¿Es que acaso cada generación descubre su propia “Fenomenología”, o “espiritualidad”, tomando la idea hegeliana?

Por otro lado, desde la profesión del autor del presente trabajo (ingeniero de sistemas, informática y computación), se está hablando constantemente de la palabra “conocimiento”, sea indirecta o directamente, consciente o inconscientemente, tomando la forma de “propiedad intelectual” versus “software libre”, y se observa que existe una “guerra” (no violenta físicamente) justamente en si el “conocimiento” desarrollado en un “software” debe ser compartido o no. ¿Es que acaso esta nueva era postindustrial, el cimiento será el “conocimiento”? y si esta noción es correcta, ¿ya entramos a un debate que configure los cimientos de esta nueva sociedad, teniendo como “chivo expiatorio” los

programas y algoritmos computacionales? Con esta idea nos introduciremos en la presente “tema de tesis”, esperando que el mismo dé respuestas a estas inquietudes.

HIPÓTESIS DE TRABAJO

Pensadores como Sakaiya (que será desarrollado en la presente tesis), de que el conocimiento es lo que abunda, el debate está abierto si este es mercancía o no. Pensadores como Richard Stallman, desde el software, plantea que no lo es, y empresas trasnacionales como Microsoft dicen que si lo es, bajo la figura de “propiedad intelectual”.

El trabajo en equipo, o mejor dicho la “inteligencia colectiva” que propone el desarrollo del software libre, por un lado nos hace igual o más inteligentes que un experto, eso es bueno, pero, al ser fuerte el equipo, se desvanece el “yo”. Como por ejemplo la Wikipedia (Richard Stallman propuso crear la GNU Enciclopedia, la cual muchos lo catalogan como el padre de la Wikipedia), por un lado la persona quien aporta sabe que está su espíritu presente, más nadie lo ve, es una forma de “estar y no estar”, existe una “desvanecencia del yo”. Este nuevo “sentir” hará o está haciendo que las personas, tomando palabras de Castells, “se refugien en aquello que conocen: su casa, su familia, su lugar, su religión, su lengua, o sea, todos los que los sociólogos llamamos identidades primarias históricamente construidas”.

¿Estamos entrando a una nueva era “centrada en la tecnología” como lo afirma Castells?, al ser el software libre una “herramienta tecnológica” podríamos estar cayendo en posiciones “Tecnocentristas”, es decir pensar que el centro de todo es la “tecnología”. Debemos estar claros que la tecnología no resuelve nuestros problemas, no responde las preguntas, son las personas la que lo hacen. El mundo es posible sin tecnología, pero no lo es sin personas.

Muchos pensadores han dicho que de esta “Sociedad del Conocimiento” y con la “Filosofía del Software Libre” han provocado una revolución de conceptos, de esta revolución tomaremos dos que son importantes, estos son “El trabajo” y “La Propiedad Intelectual”. ¿Realmente han cambiado nuestra visión de ellos en esta era post industrial?

¿Estas nuevas tendencias de pensamiento son una revolución en el pensamiento actual?, y por lo tanto, ¿corremos el riesgo de convertirlas en dogmáticas?, es decir una “nueva

verdad revelada”, la cual no hay como discutirla y por lo tanto se vuelve divisionista, “estás con ella o contra ella”.

CAPÍTULO I: SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y SOFTWARE LIBRE

1.1. ¿QUÉ ES LA “SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO”?

Se analizará en esta parte las ideas y conceptos que han precedido para ubicar este nombre en el contexto mundial, partiendo para ello de lo que se entiende por “sociedad”.

1.1.1. ¿QUÉ ENTIENDO POR “SOCIEDAD”?

Partamos de la definición de “sociedad” por parte del Diccionario de la Lengua Española quien la define de las siguientes maneras:

“Conjunto de personas que conviven y se relacionan dentro de un mismo espacio y ámbito cultural.”

“Agrupación natural o pactada de personas, que constituyen unidad distinta de cada uno de sus individuos, con el fin de cumplir, mediante la mutua cooperación, todos o alguno de los fines de la vida.”¹

En estas dos definiciones se hace referencia a la existencia de “personas” quienes configuran la “sociedad humana”. Por ello es importante, para realizar un análisis de la sociedad es necesario partir de un punto de vista de cómo la podemos concebir. De acuerdo a Mario Bunge² en su libro Epistemología, indica que existen tres formas de visualizarla: la individualista, la globalista y la sistémica.

Individualismo: Una sociedad es una colección de individuos, y toda propiedad de la misma es una resultante o agregación de propiedades de sus miembros.

$$PS = \sum PI$$

¹ Diccionario de la Lengua Española, Madrid, Círculo de Lectores, 2002, página 547.

² (Buenos Aires, 21 de septiembre de 1919) filósofo y físico, profesor de Filosofía en la McGill University de Montreal, Canadá, y premio Príncipe de Asturias en 1982.

Siendo “PS” Propiedades de la Sociedad y “PI” Propiedades de los Individuos, es decir las propiedades de la sociedad es la sumatoria de las propiedades de los individuos que la conforman.

De acuerdo a esta visión una sociedad no puede actuar sobre sus miembros, ya que la presión del grupo es la totalidad de las presiones que ejercen los miembros del grupo, pongamos un ejemplo, en una empresa x los empleados están impagos por varios meses, entonces, se podría interpretar que como fruto del descontento individual, todos los empleados se van al paro de actividades.

Globalismo (o colectivismo teórico): Una sociedad es una totalidad que trasciende a sus miembros y posee propiedades que no tienen sus raíces en propiedades de sus miembros.

Gráficamente esta concepción la visualizamos de la siguiente manera:

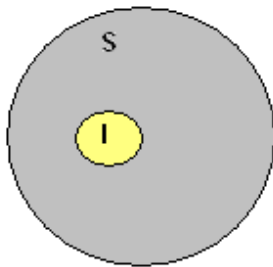


Gráfico 1.1: Concepción Globalista de la Sociedad, Elaborado por: Alfredo Calderón.

En donde “S” es la sociedad e “I” es el Individuo. Se observa que la sociedad es un ente “supraindividual” y donde la conducta individual puede entenderse como la acción de la sociedad en él.

Para poder entender esta visión, pongamos el mismo ejemplo anterior (los empleados se encuentran impagos por varios meses), ahora la sociedad ya tiene los caminos adecuados para sobrellevar este tipo de situación y amparándose en la Constitución del Estado, los empleados se van al paro de actividades, es decir los individuos nos acogemos a lo que dicta la misma sociedad.

Sistemismo: Una sociedad es un “sistema” de individuos interrelacionados y, en tanto que algunas de sus propiedades son meras resultantes de propiedades de sus miembros, otras derivan de las relaciones entre éstos.

$$PS = \sum PI + \sum RI$$

En donde “PS” Propiedades de la Sociedad, “PI” Propiedades de los Individuos y “RI” Relaciones entre los individuos. De esta fórmula se observa, que parte de la concepción individualista y aumenta en la sumatoria de las relaciones entre los individuos. La pregunta es, si esta es la concepción “correcta” ¿Cuál de los dos son de mayor magnitud?³.

Regresemos al ejemplo nuevamente (los empleados se encuentran impagos por varios meses), de acuerdo a esta visión, existe el descontento individual, éstos a su vez se comunican (relacionan) entre ellos, lo discuten, analizan varias alternativas (las legales y las no legales), buscan consensos, consultan a su entorno familiar, nombran a una o más personas para que los representen, y luego de agotar algunos caminos, se van al paro de actividades.

Como se puede ver, de estas tres concepciones de sociedad, obviamente la tercera es la mas completa, ya que permite visualizar y entender a la sociedad de una mejor manera, permitiendo a los individuos o a un grupo de ellos, modificar las propiedades de la sociedad, por decirlo de otra forma, la postura “individualista” ve los árboles, pero se le pierde el bosque, la “globalista” ve el bosque, pero no los árboles”, la sistémica observa la complejidad del individuo y las relaciones entre éstos (el árbol y el bosque). Esta es la visión que mantendremos a lo largo del presente trabajo.

Una vez demarcado el término “Sociedad”, analicemos el porque del término compuesto “Sociedad del Conocimiento” a continuación.

1.1.2. HISTORIA DEL TÉRMINO “SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO”

Hoy en día existen dos términos que han ganado popularidad (existen otros, como sociedad del saber, sociedad tecnocéntrica, entre otros, pero estos son los más usuales) y son utilizados de manera indistinta, estos son: “Sociedad de la Información” y “Sociedad del Conocimiento”. Estas nociones hacen referencia a una “sociedad” en donde la tecnología ha inundado nuestras vidas en la cotidianidad y en el impacto que ha causado o causará en nuestras sociedades. En términos descriptivos, la Sociedad de la Información hace referencia a la capacidad para almacenar información y difundirla (de una manera asíncrona⁴) a través de medios tecnológicos, mientras que la Sociedad del Conocimiento hace referencia a la apropiación crítica y por tanto selectiva de esta información de los ciudadanos del mundo que tienen acceso a ella. Es decir, la información y el conocimiento

³ Para mayor detalle ontológico y metodológico ver en el capítulo VI de Epistemología de Mario Bunge.

⁴ En diferente tiempo y lugar

tienen un lugar privilegiado en nuestra sociedad y en la cultura, todo gracias a la gran capacidad tecnológica para almacenar y distribuir la información como nunca antes en la humanidad.

Hoy en día, a través de las redes de comunicación (Internet por ejemplo), es muy fácil encontrar cualquier tipo de información. Pero esa mayor facilidad tiene un lado negativo, ya que nos sobrecargamos de información, por ello, debemos filtrarla, validarla e incluso condensarla, por cuanto mucha de la información que encontramos es falsa, dudosa o de poca calidad, este problema ha sido llamado “infopulción”⁵. Necesitamos más tiempo para reflexionar y menos para buscar información.

Actualmente existe abundante información con respecto a estos dos términos (información y conocimiento), tomando en cuenta que incluso la UNESCO se ha planteado un Plan Estratégico para en algún momento llegar a una “Sociedad del Conocimiento” pasando inicialmente por una “Sociedad de la Información”. Pero por otro lado, la utilización indiscriminada de estos términos como sinónimos ha complicado la tarea de entenderlos.

Por ello diferenciamos que la información no es lo mismo que el conocimiento. La información se compone de hechos y sucesos, mientras que el conocimiento lo definimos, como la interpretación de dichos hechos dentro de un contexto, y posiblemente con alguna finalidad.

Mario Bunge en una entrevista en un boletín de Biomedica, (publicación del Observatorio de la Comunicación Científica de la Universidad Pompeu Fabra), hace énfasis en el término conocimiento con las siguientes palabras:

“La información en sí misma no vale nada, hay que descifrarla. Hay que transformar las señales y los mensajes auditivos, visuales o como fueren, en ideas y procesos cerebrales, lo que supone entenderlos y evaluarlos. No basta poseer un cúmulo de información. Es preciso saber si las fuentes de información son puras o contaminadas, si la información como tal es fidedigna, nueva y original, pertinente o impertinente a nuestros intereses, si es verdadera o falsa, si suscita nuevas investigaciones o es tediosa y no sirve para nada, si es puramente conceptual o artística, si nos permite diseñar actos y ejecutarlos o si nos lo impide. Mientras no se sepa todo eso, la información no es conocimiento.”⁶

Sally Burch⁷, en el libro “Palabras en juego” en donde responde, de alguna manera, el porqué de la utilización de estos dos conceptos:

⁵ La idea de ruido en información, es decir información dudosa, de poca calidad e incluso repetida.

⁶ http://www.avizora.com/publicaciones/reportajes_y_entrevistas/textos/mario_bunge_entrevista_0048.htm, portal oficial del periódico Avizora, Argentina, tomado el 25 de enero del 2011.

⁷ Directora Ejecutiva de la Agencia Latinoamericana de la Información (ALAI).

“¿Vivimos en una época de cambios o un cambio de época? ¿Cómo caracterizar a las profundas transformaciones que vienen con la acelerada introducción en la sociedad de la inteligencia artificial y de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC)? ¿Se trata de una nueva etapa de la sociedad industrial o estamos entrando en una nueva era? “Aldea global”, “era tecnocéntrica”, “sociedad postindustrial”, “era -o sociedad- de la información” y “sociedad del conocimiento” son algunos de los términos que se han acuñado en el intento por identificar y entender el alcance de estos cambios. Pero mientras el debate prosigue en el ámbito teórico, la realidad corre por delante y los medios de comunicación eligen los nombres que hemos de usar.

Cualquier término que usemos, en el fondo, es un atajo que nos permite hacer referencia a un fenómeno -actual o futuro-, sin tener que describirlo cada vez; pero el término escogido no define, de por sí, un contenido. El contenido emerge de los usos en un contexto social dado, que a su vez influyen en las percepciones y expectativas ya que cada término lleva consigo un pasado y un sentido (o sentidos), con su respectiva ideología. Era de esperarse, entonces, que cualquier término que se quiera emplear para designar la sociedad en la que vivimos, o a la cual aspiramos, sea objeto de una disputa de sentidos, tras la que se enfrentan diferentes proyectos de sociedad.

En el marco de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información -CMSI-, hay dos términos que han ocupado el escenario: sociedad de la información y sociedad del conocimiento, con sus respectivas variantes. Pero, si bien el marco impuso el uso del primero, desde un inicio provocó disconformidad y ningún término ha logrado un consenso.”⁸

En la última década, la expresión “sociedad de la información” se ha consagrado sin lugar a dudas como el término hegemónico, no necesariamente porque exprese una claridad teórica, sino por el bautizo que recibió en las políticas oficiales de los países más desarrollados (los países del G8), además de la coronación que significó honrarlo en varias Cumbres Mundiales, tanto por la Unión Internacional de Telecomunicaciones como por la ONU (2003 y 2005).

El término “Sociedad del Conocimiento” tomó vigencia en la década de los noventa y ha sido adoptado por la UNESCO, quien ha desarrollado una reflexión en torno al tema, que busca incorporar una concepción más integral, no en relación únicamente con la dimensión económica.

Para la UNESCO el concepto pluralista de sociedades del conocimiento va más allá de la sociedad de la información ya que se sustenta en cuatro principios, estos son:

1. La libertad de expresión.
2. Una educación de calidad para todos.
3. El acceso universal a la información.
4. El respeto a la diversidad cultural y lingüística.

⁸ <http://vecam.org/article518.html>, Artículo de Sally Burch en el libro Palabras en Juego, bajo licencia Creative Commons Atribuciones. Portal de origen francés para promocionar el acceso a las redes de la información, tomado el día 25 de enero del 2011.

En otras palabras, para la UNESCO, la información es uno de los pilares en donde se sustentan “las sociedad del conocimiento”⁹.

Por otro lado existen voces divergentes con respecto a esta “supuesta” sociedad como la del filósofo alemán Robert Kurz¹⁰. Presentamos un extracto de un escrito titulado “La ignorancia de la Sociedad del Conocimiento” en la que dice textualmente:

“¿Será el estadio final de la evolución intelectual moderna una grotesca imitación de nuestras acciones más triviales por las máquinas? Conocimiento es poder: he aquí un viejo lema de la filosofía burguesa moderna, que fue utilizado por el movimiento de los trabajadores europeos del siglo XIX...

Filosofía de los medios, bastante euforia es lo que se nota, por ejemplo, en el filósofo de los medios alemán Norbert Bolz: “Se podría hablar de un big-bang del conocimiento. Y la galaxia del conocimiento occidental se expande a la velocidad de la luz. Se aplica conocimiento sobre conocimiento y en esto se muestra la productividad del trabajo intelectual. El verdadero hecho intelectual del futuro está en el diseño del conocimiento. Y cuanto más significativa sea la manera en que la fuerza productiva se vuelva inteligencia, más deberán converger ciencia y cultura. El conocimiento es el último recurso del mundo occidental”. Palabras fuertes. ¿Pero qué se esconde detrás de ellas? Quizá sea esclarecedor el hecho de que el concepto de la “sociedad del conocimiento” se está usando más o menos como sinónimo de la “sociedad de la información”. Vivimos en una sociedad del conocimiento porque estamos sepultados por informaciones. Nunca antes hubo tanta información transmitida por tantos medios al mismo tiempo. Pero ese diluvio de informaciones ¿es realmente idéntico al conocimiento? ¿Estamos informados sobre el carácter de la información? ¿Conocemos en última instancia qué tipo de conocimiento es éste? En rigor, el concepto de información no coincide de ningún modo con una comprensión bien elaborada del conocimiento. El significado de “información” es tomado en un sentido mucho más amplio y se refiere también a procedimientos mecánicos. El sonido de una bocina, el mensaje automático de la próxima estación de metro, la campanilla de un despertador, el panorama del noticiero en la TV, el altavoz del supermercado, las oscilaciones de la Bolsa, el pronóstico del tiempo... todo eso son informaciones, y podríamos continuar la lista al infinito. Conocimiento trivial claro que también se trata de conocimiento, pero de un tipo muy trivial. Es la especie de conocimiento con el que crecen los adolescentes de hoy. Quienes se encuentran en la franja de los 40 años ya están tecnológicamente comunicativamente armados hasta los dientes. Pantallas y displays son para ellos casi partes del cuerpo y órganos sensoriales. Saben que hay que someterse a las informaciones para acceder a Internet, y saben cómo obtener tales informaciones de la red: por ejemplo, cómo se hace el “download” de una canción de éxito.

Y uno de los medios de comunicación predilectos de esa generación es por escrito, el del “Short Message Service” o, de forma abreviada, el SMS que aparece en el “display” del móvil. El máximo de comunicación está limitado ahí a 160 caracteres. Resulta extraño que el armamento tecnológico de la ingenuidad juvenil sea elevado a la condición de parte integrante de un icono social y asociado al concepto de “conocimiento”. Desde el punto de vista de una “fuerza productiva inteligencia” o de un “acontecimiento intelectual del futuro”, esto es un poco decepcionante. Quizás nos acerquemos más a la verdad si comprendemos lo que se entiende por “inteligencia” en la sociedad del conocimiento o de la información. Así, en una típica nota de prensa económica publicada en la primavera de 2001, se lee: A pedido de la agencia espacial canadiense, la empresa Tactex desarrolló en British Columbia telas inteligentes. En trozos de paño se

9 Anexo 1: Declaración de Principios. Construir la sociedad de la información: un desafío mundial para el nuevo milenio, publicación de las Naciones Unidas (Ginebra 2003).

¹⁰ (Nacido en 1943) es un publicista autónomo, escritor y periodista de Núremberg, Alemania. Estudió filosofía, historia y pedagogía. Es cofundador y editor de la revista teórica "EXIT-Kritik und Krise da Warengesellschaft" ("EXIT-Crítica y crisis de la sociedad de la mercancía").

cosen una serie de minúsculos sensores que reaccionan a la presión. Ante todo, la tela de Tactex debe ser probada como revestimiento de asientos de automóviles. Reconoce a quien se sentó en el asiento del conductor... ¿El asiento inteligente reconoce el trasero de su conductor?...”¹¹

Para este filósofo alemán no existe una nueva sociedad, sino mas bien un desarrollo tecnológico y por lo tanto una continuación del modelo industrial. Esta es la posición que será rebatida más adelante.

Existen aportes a esta pretendida sociedad, quienes sin ser divergentes, son críticos y por ello aportan con ideas, como la del filósofo francés Edgar Morin¹² quien en una entrevista realizada por el departamento de Periodismo y de Comunicación Audiovisual en la Universidad de Pompeu Fabra (España), al ser cuestionado con respecto a la Sociedad del Conocimiento o la Información respondió:

“Me parecen expresiones poco adecuadas. En realidad tendríamos que decir «sociedad de las informaciones» o «sociedad de los conocimientos», siempre en plural. Vivimos en una sociedad que es la suma de muchas fuentes de información. No es cierto que estemos en una sociedad del conocimiento, sino en una sociedad de varios conocimientos. Además, son expresiones poco adecuadas porque se plantea un antagonismo manifiesto entre información y conocimiento. El poeta Yates se preguntaba cuál es el conocimiento que perdemos en la información y cuál es la información que perdemos en el conocimiento. La información pura no nos sirve para nada, es como una lluvia que vemos caer cada noche por la televisión, la información sólo tiene sentido cuando está integrada en su contexto y nos aporta explicaciones a través del filtro o de una estructura de elementos históricos, sociológicos y culturales. La información por sí misma no nos aporta casi nada. A este gran volumen de información le añadimos, en nuestra sociedad, un gran volumen de conocimientos especializados, segmentados y separados entre sí. Esta carencia de organización común es uno de los problemas más característicos de nuestra civilización, que es la ultraspecialización y la segmentación de conocimientos, un fenómeno característico del sistema educativo.”¹³

El principal aporte de Morin es identificar que “no existe una sociedad”, sino “varias sociedades”, reconociéndonos como diversos. Por otro lado realiza una crítica a la especialización (calificándola como “ultra”), la cual causa un conocimiento segmentado, es necesario relacionarlo y conectarlo para que sea verdadero conocimiento.

Con estas ideas, se encuentra un vínculo muy claro entre Edgar Morin y Mario Bunge, en donde se expone que deben existir conexiones (o relaciones) entre los saberes, lógicamente quien hace estos enlaces son las personas con sus mentes quienes configuran nuestras sociedades.

¹¹ http://www.antroposmoderno.com/antro-articulo.php?id_articulo=247 Artículo “La ignorancia de la sociedad del conocimiento”, publicado en la versión brasileña de la revista Crisis, el 11 de marzo del 2003, Alemania.

¹² Filósofo y político francés de origen judeo-español (sefardí). Nacido en París el 8 de julio de 1921, su nombre de nacimiento es Edgar Nahum.

¹³ www.edgarmorin.com, sitio oficial de Edgar Morin, tomado el 11 de enero del 2011.

Con esto se ha diferenciado que los términos “sociedad del conocimiento” y “sociedad de la información” no son sinónimos, más no se ha pretendido realizar un mayor análisis al ya presentado, ya que el interés en la presente tesis es demostrar que la sociedad actual (o sociedades) ya ha ingresado a una nueva etapa que va mas allá de la industrial.

Existen pensadores que afirman lo expuesto en el anterior párrafo de una forma explícita, tal es el caso de Peter Drucker¹⁴, el creador del término, John Perry Barlow¹⁵, principal defensor de los derechos del Ciberespacio, Manuel Castells¹⁶, uno de los principales pensadores de la sociedad post industrial, y, Taichi Sakaiya¹⁷, pensador no muy difundido en occidente, sin embargo, quien con una diferente visión, nos da respuestas claras para comprender a esta nueva sociedad. Por ello a continuación se hablará con un mayor detalle de sus ideas.

1.1.3. SOCIEDAD “POST INDUSTRIAL”

Peter Drucker

Se interesó por la creciente importancia de los empleados que trabajaban con sus mentes más que con sus manos. Le intrigaba el hecho de que determinados trabajadores llegasen a saber más de ciertas materias que sus propios superiores y colegas. Drucker analizó y explicó cómo dicho fenómeno desafiaba la corriente de pensamiento tradicional sobre el modo en que deberían gestionarse las organizaciones (la cual era funcional, es

¹⁴ 19 de noviembre de 1909 – 11 de noviembre de 2005, Administrador de Empresa, nacido en Viena, Austria, de nacionalidad norteamericana por adopción, es considerado el padre del “Management”. Fue profesor de Filosofía y Política en el Bennington College en los años 40, profesor de Management en la Universidad de New York para graduados de la escuela de Negocios en los años 50. Ha publicado más de treinta libros, que abarcan estudios de Dirección, estudios de políticas socio económicas y ensayos. Algunos fueron Best Sellers.

¹⁵ Nacido en Jackson Hole, Wyoming (Estados Unidos), nacido el 3 de octubre de 1947, es un poeta, ensayista y ganadero retirado estadounidense. Es co-fundador de la Electronic Frontier Foundation junto con otros activistas de los derechos digitales.

¹⁶ Español, nacido en 1942, sociólogo, investigador y pensador de la evolución económica y las transformaciones políticas, sociales y culturales en el marco de una teoría integral (sistémica) de la información. Los resultados de su trabajo se recogen en su trilogía “La era de la Información”.

¹⁷ Japonés, nacido en 1935, de los más reconocidos pensadores en Japón quien con su libro, “Historia del Futuro: La Sociedad del Conocimiento”, indica que los valores de la era industrial están siendo reemplazados por nuevos criterios.

decir todos los obreros debían realizar su función y nada más, esta corriente de pensamiento se conoce como mecanicismo).

A continuación se expondrá en qué consiste este pensamiento:

El personal no se lo consideraba como prioritario para la supervivencia de la organización. Lester Thurow¹⁸ realiza una crítica a este pensamiento, expresándolo así: “la adquisición de conocimientos prácticos es una responsabilidad individual y las empresas existen para mantener bajos los salarios. Los trabajadores son simplemente un factor más de la producción, para ser contratados o rentados al costo más bajo posible, tal y como se compran materias primas o maquinaria. Los trabajadores no son miembros del equipo. Las relaciones de adversario entre los obreros y los patrones son parte del sistema”¹⁹.

Este pensamiento se sustenta en concepciones del Siglo XIX. Russell Ackoff²⁰ la denominó “La Era de las Máquinas”. En esta concepción, el mundo y las organizaciones son como mecanismos de reloj, exactamente predecibles, y su método básico de búsqueda de conocimiento es el análisis, el estudio de las partes por separado (reduccionismo). Así, de la Revolución Industrial surgió la idea de la Empresa como una Máquina: “las empresas... como todas las máquinas, no contaban con atribuciones para tener un propósito propio, sino que se creía que su función era servir a los propósitos de sus dueños. Su propósito principal era obtener un retorno adecuado sobre la inversión de tiempo, dinero y esfuerzo. La obtención de utilidades llegó a ser concebida como la única función legítima de la empresa”²¹. Esta creencia aún sigue vigente en muchas empresas. Como es lógico en esta concepción de pensamiento se generaron dos concepciones políticas, los que defendieron (o defienden) el capital y los que se ponen del lado del obrero. Siendo el trabajo el que los relaciona. Nótese que en esta corriente de pensamiento no se tomaba en cuenta jamás el conocimiento de la persona como generador de valor.

Una vez aclarado esta corriente de pensamiento continuemos con Drucker:

¹⁸ Economista y filósofo estadounidense, especialista en economía global, inestabilidad económica, distribución del ingreso y liderazgo.

¹⁹ CUNNINGHAM, Inda, *El Mapa. Una guía para el mejoramiento de la calidad en la pequeña y mediana empresa, basada en el método de W. Edward Deming*, Organización de los Estados Americanos OEA, México DF- México, 2000, páginas 2 y 3.

²⁰ Filósofo estadounidense, teórico de la organización (1919-2009).

²¹ ACKOFF, Rusell, *The Democratic Corporation A Radical Prescription for Recreating Corporate America and Rediscovering Success. Capítulo 1. “The Emerging Concept of an Enterprise”*. Oxford University Press, New York, 1994.

En su libro *La Era de la Discontinuidad*²² (1969), dedicó una sección a la “Sociedad del conocimiento”, basándose en una serie de datos y proyecciones económicas de Fritz Machlup (uno de los primeros autores en acuñar la expresión “Sociedad de la Información”, en donde concluía que el número de empleos que se basan en la manipulación y análisis de la información es mayor a los que están relacionados con algún tipo de esfuerzo físico). Drucker explicó en dicha obra que, a finales de los 70, el sector del conocimiento generaría la mitad del PIB y así fue.

Por lo que identificó que los recursos naturales, la mano de obra y el capital se han convertido en secundarios y pueden obtenerse, con cierta facilidad, siempre y cuando haya saber.

Para Drucker, pues, las nuevas tecnologías, que acompañan a la sociedad de la información, están transformando radicalmente las economías, los mercados y la estructura de la industria, los productos y servicios, los puestos de trabajo y los mercados laborales. El impacto es mayor, según él, en la sociedad y la política, y (en conjunto) en la manera en que vemos el mundo y a nosotros mismos. Los estados, sus fronteras, serán rotas por las redes de la información, interconectándolos en un mercado único que se autorregula.

La idea de auto regulación que tenía Peter Drucker, en los estados sin fronteras es equivalente a la mano invisible de Adam Smith, ya que no existe una “ley natural” como ha quedado confirmado con la última debacle económica de los Estados Unidos, donde quedó claro que a los mercados hay que regularlos desde varias instancias (gobiernos hegemónicos por ejemplo).

A continuación, John Perry Barlow, uno de los principales defensores y pensadores de los derechos del Ciberespacio por medio de “La Electronic Frontier Foundation” (EFF²³). Abiertamente manifiesta que estamos ya en una “era digital”.

²² Publicado en 1969. Introduce el concepto de trabajador del conocimiento. Innovación y espíritu emprendedor. Habla de una nueva disciplina que puede ser enseñada y aprendida, la innovación.

²³ Fundación Fronteras Electrónicas), la cual es una organización sin ánimo de lucro con sede en Estados Unidos con el objetivo declarado de dedicar sus esfuerzos a conservar los derechos de libertad de expresión, como los protegidos por la Primera Enmienda a la Constitución de Estados Unidos, en el contexto de la “era digital actual”. Su objetivo principal declarado es educar a la prensa, los legisladores y el público sobre las cuestiones sobre libertades civiles que están relacionadas con la tecnología; y actuar para defender esas libertades.

John Perry Barlow

Tomó notoriedad mundial a raíz de su “Declaración de Independencia del Ciberespacio” en el Foro Económico Mundial en Davos Suiza el 8 de Febrero de 1996 (ver mas adelante), al cual nunca más fue nuevamente invitado. Es uno de los pensadores que se los llamaría “positivistas” por cuanto, para él cobra mucha importancia la existencia las telecomunicaciones o “sociedad red”. Piensa que existen dos generaciones: “AI” (Antes de Internet) y “DI” (después de Internet). Es decir una sociedad “centrada” en Internet.

Barlow empieza dicha declaración con estas palabras:

“Gobiernos del Mundo Industrial, vosotros, cansados gigantes de carne y acero, vengo del Ciberespacio, el nuevo hogar de la Mente. En nombre del futuro, os pido en el pasado que nos dejéis en paz...”

Con estas palabras indica de forma clara que el pasado es el “Mundo Industrial” y que el futuro es en sí el Ciberespacio, en donde lo importante es la mente, es decir el conocimiento de las personas.

Cuando se celebraba trece años de esta declaración, la Universidad Politécnica de Valencia, España (Febrero 1999), invitó a Barlow a dictar una conferencia magistral y a su vez asistió a varias entrevistas en la misma ciudad, de lo que extraigo algunas de sus ideas para presentar su pensamiento:

Para Barlow el ciberespacio solo se regula por ética y tecnología, ya que las fronteras están limitadas únicamente por los sueños de las personas. En este ciber espacio ya no existen naciones, por ende no debe existir ninguna regulación más que las que se imponen los propios “internautas”. Cree en la economía de mercado, mas la propiedad existe para las cosas físicas, no para las ideas, ya que no es práctico pensar que las personas piensen compartir las cosas físicas, pero si es práctico que la gente comparta las ideas. En el ciberespacio no impera el modelo “industrial” de “carne y acero”, sino que es construido únicamente con la mente, en el mundo de las ideas.

Barlow nos dice que no existe la “brecha digital”, las diferencias entre ricos y pobres se ha aumentado, pero no por culpa de la “red”, sino por la avaricia de países como Estados Unidos que han creado mercados sin ninguna regulación y por ende sin límites en la acumulación de riquezas.

Dice, que antes pensaba que se estaba formando una cultura global en Internet, pero se dio cuenta que existen hoy en día muchas otras “culturas” que han participado en ella

como la “árabe”, por lo que el desafío consiste en mantener un sentido de identidad, tolerancia y sin querer suprimir lo local, es decir, que cada cultura tenga su espacio.

Explica que existe una “Macromiopía”, esto es a “supravalorar” los efectos a corto plazo de una nueva tendencia tecnológica e “infravalorar” los mismos a largo plazo, ya que para él, que una nueva tendencia tecnológica tenga sus frutos tendrá que muchas veces pasar una generación entera para que la asimile, por ejemplo con el advenimiento del Internet ya se hablaba de la desaparición de la televisión, pero no ha sido así.

Para él, estamos en un cambio de pensamiento y esto es pasar de un mundo “Monoteísta”, es decir en la creencia de un solo Dios, a uno “Panteísta” (todo es Dios), por cuanto estamos dejando de pensar y crear nuestras organizaciones de manera “jerárquica”, ya que en este modelo, siempre existirá alguien que esté en lo alto, y para llegar a él, necesitaremos de un intermediario (por ejemplo un santo o un sacerdote en la Iglesia Católica o un subgerente en el ámbito empresarial), mientras que en el modelo “red” llamémosle Panteísta, todos somos iguales, no existen jerarquías, por cuanto en la red cada una de las personas se pueden comunicar con cualquier otra persona sin importar qué cargo ocupe dentro de cualquier organización, sin intermediarios. Según él, la culpa la tiene Abraham, ya que a través de él se crearon varias religiones monoteístas.

Realiza una diferenciación entre “libertad” e “independencia”, ya que nos dice que la “independencia” es no estar de acuerdo con otras tendencias dentro de la sociedad: “yo me independizo de ciertos individuos por cuanto no estoy de acuerdo con ellos, pero sigo perteneciendo a la misma sociedad”, mientras que “libertad” es romper con las reglas de la sociedad y por tanto romper con las reglas de los individuos.

El grave error de Barlow es estar “centrado” en la tecnología, ya que para él, el mundo ha cambiado por la presencia de las TIC²⁴, casi exclusivamente por la presencia de Internet²⁵ en nuestras vidas. Podríamos llamarle por ello un “tecnocentrista”, por lo demás realiza muchos aportes.

Para eliminar esta visión tecnocéntrica se vuelve indispensable presentar el pensamiento de Manuel Castells, por cuanto ha sido y es un investigador en este campo, los resultados de su trabajo se recogen en la trilogía *La Era de la Información*²⁶. Según el

²⁴ Tecnologías de la Información y Comunicación.

²⁵ Conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial.

²⁶ CASTELLS, Manuel, *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Volumen I, La sociedad red, Volumen 2, El poder de la identidad, Volumen 3, Fin del Milenio*, Alianza Editorial, Madrid-España, 1997.

Social Sciences Citation Index²⁷ 2000-2009, Manuel Castells es el quinto académico de las Ciencias Sociales más citado del mundo y el académico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) más citado del mundo.

A continuación el discurso de Barlow de hace quince años atrás²⁸:

Gobiernos del Mundo Industrial, vosotros, cansados gigantes de carne y acero, vengo del Ciberespacio, el nuevo hogar de la Mente. En nombre del futuro, os pido en el pasado que nos dejéis en paz. No sois bienvenidos entre nosotros. No ejerceréis ninguna soberanía sobre el lugar donde nos reunimos.

No hemos elegido ningún gobierno, ni pretendemos tenerlo, así que me dirijo a vosotros sin más autoridad que aquella con la que la libertad siempre habla. Declaro el espacio social global que estamos construyendo independiente por naturaleza de las tiranías que estáis buscando imponernos. No tenéis ningún derecho moral a gobernarnos ni poseéis métodos para hacernos cumplir vuestra ley que debemos temer verdaderamente.

Los gobiernos derivan sus justos poderes del consentimiento de los que son gobernados. No habéis pedido ni recibido el nuestro. No os hemos invitado. No nos conocéis, ni conocéis nuestro mundo. El Ciberespacio no se halla dentro de vuestras fronteras. No penséis que podéis construirlo, como si fuera un proyecto público de construcción. No podéis. Es un acto natural que crece de nuestras acciones colectivas.

No os habéis unido a nuestra gran conversación colectiva, ni creasteis la riqueza de nuestros mercados. No conocéis nuestra cultura, nuestra ética, o los códigos no escritos que ya proporcionan a nuestra sociedad más orden que el que podría obtenerse por cualquiera de vuestras imposiciones.

Proclamáis que hay problemas entre nosotros que necesitáis resolver. Usáis esto como una excusa para invadir nuestros límites. Muchos de estos problemas no existen. Donde haya verdaderos conflictos, donde haya errores, los identificaremos y resolveremos por nuestros propios medios. Estamos creando nuestro propio Contrato Social. Esta autoridad se creará según las condiciones de nuestro mundo, no del vuestro. Nuestro mundo es diferente.

El Ciberespacio está formado por transacciones, relaciones, y pensamiento en sí mismo, que se extiende como una quieta ola en la telaraña de nuestras comunicaciones. Nuestro mundo está a la vez en todas partes y en ninguna parte, pero no está donde viven los cuerpos.

Estamos creando un mundo en el que todos pueden entrar, sin privilegios o prejuicios debidos a la raza, el poder económico, la fuerza militar, o el lugar de nacimiento.

Estamos creando un mundo donde cualquiera, en cualquier sitio, puede expresar sus creencias, sin importar lo singulares que sean, sin miedo a ser coaccionado al silencio o el conformismo.

Vuestros conceptos legales sobre propiedad, expresión, identidad, movimiento y contexto no se aplican a nosotros. Se basan en la materia. Aquí no hay materia.

Nuestras identidades no tienen cuerpo, así que, a diferencia de vosotros, no podemos obtener orden por coacción física. Creemos que nuestra autoridad emanará de la moral, de un progresista interés propio, y del bien común. Nuestras identidades pueden distribuirse a través de muchas jurisdicciones. La única ley que

²⁷ Servicio en línea de información científica. Facilita el acceso a un conjunto de bases de datos en las que aparecen citas de artículos de revistas científicas, libros y otros tipos de material impreso que abarcan todos los campos del conocimiento académico.

²⁸ http://biblioweb.sindominio.net/telematica/manif_barlow.html, tomado el 20 de marzo del 2011.

todas nuestras culturas reconocerían es la Regla Dorada. Esperamos poder construir nuestras soluciones particulares sobre esa base. Pero no podemos aceptar las soluciones que estáis tratando de imponer.

En Estados Unidos hoy habéis creado una ley, el Acta de Reforma de las Telecomunicaciones, que repudia vuestra propia Constitución e insulta los sueños de Jefferson, Washington, Mill, Madison, DeToqueville y Brandeis. Estos sueños deben renacer ahora en nosotros.

Os atemorizan vuestros propios hijos, ya que ellos son nativos en un mundo donde vosotros siempre seréis inmigrantes. Como les teméis, encomendáis a vuestra burocracia las responsabilidades paternas a las que cobardemente no podéis enfrentaros. En nuestro mundo, todos los sentimientos y expresiones de humanidad, de las más viles a las más angelicales, son parte de un todo único, la conversación global de bits. No podemos separar el aire que asfixia de aquél sobre el que las alas batan.

En China, Alemania, Francia, Rusia, Singapur, Italia y los Estados Unidos estáis intentando rechazar el virus de la libertad erigiendo puestos de guardia en las fronteras del Ciberespacio. Puede que impidan el contagio durante un pequeño tiempo, pero no funcionarán en un mundo que pronto será cubierto por los medios que transmiten bits.

Vuestras cada vez más obsoletas industrias de la información se perpetuarían a sí mismas proponiendo leyes, en América y en cualquier parte, que reclamen su posesión de la palabra por todo el mundo. Estas leyes declararían que las ideas son otro producto industrial, menos noble que el hierro oxidado. En nuestro mundo, sea lo que sea lo que la mente humana pueda crear puede ser reproducido y distribuido infinitamente sin ningún coste. El trasvase global de pensamiento ya no necesita ser realizado por vuestras fábricas.

Estas medidas cada vez más hostiles y colonialistas nos colocan en la misma situación en la que estuvieron aquellos amantes de la libertad y la autodeterminación que tuvieron que luchar contra la autoridad de un poder lejano e ignorante. Debemos declarar nuestros "yos" virtuales inmunes a vuestra soberanía, aunque continuemos consintiendo vuestro poder sobre nuestros cuerpos. Nos extenderemos a través del planeta para que nadie pueda encarcelar nuestros pensamientos.

Crearemos una civilización de la Mente en el Ciberespacio. Que sea más humana y hermosa que el mundo que vuestros gobiernos han creado antes.

Davos, Suiza. 8 de febrero de 1996.

Resalta la idea que lo presentó hace quince años atrás, parece un discurso de esta época, con ello se admira la visión futurista que tenía Barlow en aquella época. Cuando se le preguntó recientemente que cambiaría a su discurso, contestó que “no sería tan emotivo”.

Manuel Castells

Castells prefiere el término “Sociedad Informacional” antes que “Sociedad de la Información” (haciendo la comparación con la diferencia entre industria e industrial, ya que no la hemos llamado a la “Sociedad Industrial” como “Sociedad de la Industria”). Señala que si bien el conocimiento y la información son elementos decisivos en todos los modos de desarrollo, “el término informacional indica el atributo de una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de información se convierten en las fuentes

fundamentales de la productividad y el poder, debido a las nuevas condiciones tecnológicas que surgen en este período histórico.”²⁹

Más adelante precisa: “Lo que caracteriza a la revolución tecnológica actual no es el carácter central del conocimiento y la información, sino la aplicación de ese conocimiento e información a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de la información / comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos”. Y acota: “La difusión de la tecnología amplifica infinitamente su poder cuando sus usuarios se la apropian y la redefinen. Las nuevas tecnologías de la información no son sólo herramientas que aplicar, sino procesos que desarrollar. (...) Por primera vez en la historia, la mente humana es una fuerza productiva directa, no sólo un elemento decisivo del sistema de producción”.³⁰

Es decir que por primera vez se pone de manifiesto, que el “conocimiento” es un factor productivo directo, podríamos estar hablando de un cuarto factor, ya que anteriormente Marx y Weber habían hablado de tres: capital, tierra y trabajo.

Actualmente Castells predice la muerte del “modelo de capitalismo global desregularizado”.

A diferencia de Peter Drucker, quien era un liberal en este aspecto, predecía un mercado global sin fronteras y sin regulaciones (regulándose por sí solo), Castells predice (y ya es un hecho) la regulación y control de la economía por parte de Gobiernos hegemónicos (por ejemplo de Estados Unidos actualmente).

Por otro lado, de acuerdo a una interpretación de la lectura de Castells, es que ya hemos creado a “Matrix”³¹, en donde la “Matriz” son nuestras redes de comunicación (Internet por ejemplo), creada por el hombre y a ésta no se la puede apagar, nosotros somos las “baterías” que dan vida a este “ser”.

Castells ratifica que estamos en una nueva sociedad basados en los siguientes acontecimientos que son nuevos para nuestra humanidad:

1. Los “chips” y los ordenadores son nuevos.
2. Las telecomunicaciones ubicuas y móviles son nuevas.
3. La ingeniería genética es nueva.

²⁹ CASTELLS, Manuel, *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Volumen I, La sociedad red*, Alianza Editorial, Madrid-España, 1997, página 57.

³⁰ CASTELLS, Manuel, *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Volumen I, La sociedad red*, Alianza Editorial, Madrid-España, 1997, página 58.

³¹ Trilogía de películas de ciencia ficción escritas y dirigidas por los Hermanos Wachowski.

4. Los mercados financieros globales, integrados electrónicamente, que operan en tiempo real, son nuevos.
5. La economía capitalista interconectada que abarca a todo el planeta y no solo algunos de sus segmentos es nueva.
6. La ocupación de la mayoría de la mano de obra urbana en el procesamiento del conocimiento y la información en las economías avanzadas es nueva.
7. Una mayoría de población urbana en el planeta es nueva.
8. La desaparición del imperio soviético y del comunismo, así como el fin de la guerra fría, son nuevos.
9. El ascenso del Pacífico asiático como socio paritario en la economía global es nuevo.
10. El desafío general al patriarcado es nuevo.
11. La conciencia universal sobre la conservación ecológica, es nueva.
12. El surgimiento de una nueva sociedad red, basado en un espacio de los flujos y en un tiempo atemporal, es nuevo en la historia.

Como se puede observar, la visión de Castells, va mas allá de lo “tecnocentrista”, es integral y completa, ya que la sociedad red es un punto más a considerar entre doce identificados y pueden existir más.

Por último, en esta parte, se verá el pensamiento de Taichi Sakaiya, pensador japonés, quien a pesar de no ser tan mencionado en Occidente, da una visión diferente, pero a la vez precisa, que nos esclarece interrogantes como la aparición de comunidades como la del Software Libre que es materia de la presente tesis.

Taichi Sakaiya

En su libro *Historia del Futuro: La Sociedad del Conocimiento* parte de varios supuestos filosóficos desde el ser humano que aproximan a entender que está ocurriendo actualmente, el principal es el “Impulso Empático”, de acuerdo a sus palabras este consiste:

“... los seres humanos, sin importar su entorno cultural o histórico, desarrollan una ética y estética que favorece la plena explotación de los recursos abundantes y la economización de los bienes escasos”³².

En otras palabras, consumir lo que abunda, y rechazar lo que escasea.

“El instinto que mueve a los hombres a considerar viril y apropiado afrontar la escasez de un bien necesario eliminando los obstáculos en la línea de aprovisionamiento, creando substitutos o buscando nuevas fuentes, también los lleva a desarrollar un impulso empático hacia el medio ambiente, el cual los convence de abstenerse de usar los bienes escasos y de aprovechar los abundantes. En la práctica este impulso empático origina un pensamiento y una conducta que trasciende el mero principio económico de que lo abundante debe ser barato y lo escaso debe ser caro. En otras palabras, llega un punto en que la estética y la ética trascienden la lógica del mercado.”³³

Las preguntas que salen de este párrafo son tres:

Si es verdad lo del “Impulso Empático”, ¿qué es lo que abunda actualmente?, ¿Cómo nos afecta a nuestra ética?, y ¿Cómo nos afecta a nuestra percepción de la estética?

Las respuestas de acuerdo a Sakaiya son:

¿Qué es lo que abunda?: El bien que existe en abundancia es el saber, en un sentido amplio que incluye las acepciones “conocimiento” e “información”, como nunca antes.

¿Cómo nos afecta a nuestra ética? En un cambio de valores, para citar a Nietzsche, en una “Trasmutación de valores” como sociedad. Para probar esta afirmación se vale de ejemplos como las crisis energéticas, en donde antes de estas crisis se creaba casa o autos grandes, sin escatimar el uso de energía, en el momento de las crisis se cambió por ejemplo, a autos pequeños. Personalmente podría citar más ejemplos, como el “pensamiento ecologista” causado por “el calentamiento global” y otros fenómenos que crean “una nueva conciencia”.

Hoy en día el ciudadano común se ha dado cuenta que los recursos son finitos, el “impulso empático” nos lleva a pensar de que se requiere “contención”, es decir, existe un cambio en la concepción de la eticidad, ahora es mal visto el “desperdicio”, antes era signo de opulencia.

Más adelante se expondrá esta nueva ética que lleva consigo el “Software Libre”.

³² SAKAIYA, Taichi, *Historia del Futuro: La Sociedad del Conocimiento*. Andrés Bello, Santiago de Chile – Chile, 1995, página 40.

³³ SAKAIYA, Taichi, *Historia del Futuro: La Sociedad del Conocimiento*. Andrés Bello, Santiago de Chile – Chile, 1995, página 40.

¿Cómo nos afecta a nuestra percepción de la Estética? En el sentir de cada uno de nosotros. Al existir abundancia de conocimiento y de información, cambiamos de un mundo objetivo a otro subjetivo, eso se prueba en nuestros gustos, tomando el ejemplo del auto, ya no queremos un auto estándar, sino uno “tuneado”. Estamos en una sociedad en donde la diversificación de productos no tiene límite, quien manda es el consumidor final ya no las corporaciones (¿que está pasando actualmente con General Motors, otrora una gran trasnacional?), Peter Druker lo tomaba como ejemplo positivo. Actualmente las necesidades son exponenciales. Este mismo ejemplo aplica al software.

Con respecto a la subjetividad, tomaremos por ejemplo una corbata la cual tiene mucho más valor una de “marca” que una “china”, esto es lo que Sakaiya llama “valor conocimiento”.

Actualmente utilizamos conceptos como “innovación”, la cual es parte de nuestra vida diaria, ¿quién de nosotros compraría actualmente un VHS? , creo que nadie a menos que sea por una necesidad muy específica o una nostalgia. Es decir, la innovación en términos de Sakaiya es “una estrella fugaz”. La abundancia de información y conocimiento hace que nuestro “sentir” cambie rápidamente y con ello nuestra percepción individual del mundo que nos rodea y valores a nivel de sociedad.

Tomemos ahora las palabras de otro filósofo también japonés, Hiroshi Tasaka³⁴, quien dice:

“...Estamos entrando en una nueva era, la de la sociedad del conocimiento. Pero aquí encontramos una paradoja: en la sociedad del conocimiento, el conocimiento perderá valor. Hace 10 años era muy valorada una persona con un gran conocimiento, pero hoy en día con un simple clic accedemos a todo el conocimiento del mundo. Esto es una realidad.”³⁵

Tácitamente este filósofo asevera que el “conocimiento no tiene valor”, si tomamos a Sakaiya con su supuesto del impulso empático y lo que abunda es conocimiento, posee coherencia, el conocimiento es vital en el aspecto productivo más ya no posee valor, es una paradoja. Entonces, ¿qué es lo que posee valor?, continuemos con la respuesta que nos da Tasaka:

“Lo importante no es el conocimiento, sino la sabiduría, algo que no puede definirse en un papel”.³⁶

³⁴ Filósofo, ingeniero y profesor de la Universidad de Tama.

³⁵ <http://conocimientolibre.wordpress.com/2008/05/23/conversando-con-hiroshi-tasaka/> , tomado el 25 de enero del 2011.

³⁶ idem.

Es decir, es un “generador de valor“, se debe administrar el conocimiento, para que éste genere valor, eso es lo que Tasaka nos quiere decir, es a lo que él llama “sabiduría”.

Hace varios años buscábamos a un “experto” en algo, hoy en día gracias a la “Inteligencia colectiva”, mediante un “Blog”, cientos de personas de manera voluntaria nos ayudan o ayudamos, cada uno de ellos no serán expertos, pero sumado tal vez nos den una solución mejor que la de un experto.

Para que se genere conocimiento es necesario que exista la “doble vía”, es decir, que la información que se da en una vía, ejemplo un profesor dictando una clase, exista respuesta, es decir de los alumnos, pero esta respuesta debe ser analítica y también crítica. A nivel tecnológico ya existen los medios o herramientas para que se de este tipo de interacción, este es la revolución 2.0, como por ejemplo un Blog o un Wiki.

Conclusión:

Al inicio de este capítulo se expuso cómo concebimos a la sociedad, coincidiendo con Mario Bunge, ya que ésta es “sistémica”, en donde las propiedades de la sociedad están dadas por la sumatoria de las propiedades de los individuos y la sumatoria de las relaciones entre estos individuos. Ahora, se entiende como propiedades de los individuos el resultado de su “equipo genético” y su cosmovisión cultural (que en un sentido es fruto de sus relaciones sociales en una familia y en una sociedad dada, ya que cada individuo actúa en función de un lugar que ocupa en esa sociedad). Por ello mucho más importantes son las relaciones entre los individuos (o grupos de individuos que se sienten identificados). Estas relaciones, fruto de una “sociedad interconectada”, identificada por todos estos autores, ha crecido exponencialmente y lógicamente ésto ha hecho que la sociedad como la conocíamos anteriormente haya cambiado y seguirá cambiando, modificando las propiedades de la sociedad (o sociedades) a pasos rápidos, poniéndonos en la disyuntiva entre “tradicición” e “innovación” en muchos campos, no solo en lo tecnológico, como normalmente está asociada la palabra “innovación”, sino también en los valores de esta sociedad (que se la identifica como una propiedad de la sociedad como lo dice Sakaiya).

Como por ejemplo, el problema que surgió con los “wikileaks“, que a finales del año 2010 e inicios del 2011 (coincide en el tiempo de la elaboración de la presente tesis), pone en disyuntiva (o en contradicción) dos valores que pensaríamos que son inquebrantables. Estos son el derecho a la “libertad de expresión” y el “derecho a la intimidad”. ¿Es que acaso las redes de comunicación global y la revolución 2.0 (la posibilidad de que cualquier persona desde cualquier lugar y tiempo participe activamente con su poco o mucho

conocimiento en las redes de comunicación) configuran nuevos escenarios en donde lo público y lo privado prácticamente ya no los podemos diferenciar? No responderemos a la pregunta en esta parte, más se ha querido demostrar que ha existido un cambio de valores y esto nos ha llevado a contradicciones.

Esto ha provocado que tengamos que identificar con un “nombre” a esta sociedad, sea ésta: “sociedad del conocimiento”, “sociedad de la información”, “sociedad panteísta”, “sociedad informacional” o cualquier otro nombre que “sintamos” que la identifique. Es decir estamos en una sociedad “post industrial”.

Pero cualquier definición que utilice el término de “sociedad” no puede definir a una realidad centrada en “Internet” o las TIC. Estos son solo escenarios de interacción social integrados al mundo físico, los cuales se transforman mutuamente, ya que cualquier escenario sea físico o mental son reales para las personas que lo “viven” y lo “sienten” y al ser reales interactúan.

1.2. ¿QUÉ ES LA “FILOSOFÍA DEL SOFTWARE LIBRE”?



Gráfico 1.1: Mapa Conceptual del Software Libre, tomado de: http://es.wikipedia.org/wiki/Software_libre, el 22 de abril del 2011.

1.2.1. ¿QUÉ ES SOFTWARE?

No existe una traducción al castellano de la palabra “software”, se acepta su voz inglesa, e incluso así fue admitida por la Real Academia de la Lengua Española.

Ésta la define como: “Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora”³⁷. La IEEE³⁸ la define como: “Es el conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de computación”.

En definitiva podríamos decir que es un conjunto de programas que hacen funcionar al hardware, siendo el “software” la parte “intangible” y el “hardware” la parte tangible.

El software tiene dos componentes básicos: su código fuente y su código binario (no debemos olvidar su documentación, mas éste es importante para el usuario que usa el programa para poder “operarlo” o “manipularlo”). El término software fue usado por primera vez por John W. Tukey³⁹ en 1957.

Para realizar un programa, es necesario un conocimiento previo en lo que se conoce como las “ciencias de la computación”, el programa debe ser realizado en un “lenguaje de programación” y deberá ser ejecutado en un “sistema operativo”. Como se ve existe una cierta complejidad en la escritura de cualquier programa.

Ahora bien, regresando a los componentes del software y realizando una comparación con la pequeña historia introductoria, el código fuente viene a ser como la “receta del pastel”, por cuanto una persona que posea los conocimientos adecuados, al poseer el código fuente, estará en capacidad de entenderlo y modificarlo ajustándolo a sus necesidades, por otro lado, el código binario (también conocido como “código objeto”) es “el pastel”, por cuanto es inteligible para cualquier programador (a menos que realice un proceso de ingeniería inversa con herramientas adecuadas para poder saber cómo está escrito, pero sigue siendo extremadamente complicado) y entendible para la máquina (ordenador, computador, o cualquier dispositivo que posea un

³⁷ Diccionario de la lengua Española, Madrid, Círculo de Lectores, 2002, página 547

³⁸ Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos, una asociación técnico-profesional mundial dedicada a la estandarización, entre otras cosas. Es la mayor asociación internacional sin ánimo de lucro formada por profesionales de las nuevas tecnologías, como ingenieros eléctricos, ingenieros en electrónica, científicos de la computación, ingenieros en informática, ingenieros en biomédica, ingenieros en telecomunicación e ingenieros en mecatrónica.

³⁹ (16 de junio de 1915 - 26 de julio de 2000) fue un estadístico nacido en New Bedford, Massachusetts, Estados Unidos.

procesador, también llamado CPU⁴⁰) en donde se la ejecuta. Si se posee únicamente el código binario, éste viene a ser como una caja negra, por cuanto “arroja” resultados más no se conoce como procesa la información.

Es decir, el software es el resultado de aplicar un conocimiento, tanto de las ciencias computacionales como de los aspectos inherentes hacia donde va dirigido el “aplicativo” o “programa”; por lo que el software es en sí un “producto” y va a ser usado como una “herramienta” para un determinado tema por las personas que lo necesiten, estas personas son los llamados “usuarios” en el argot informático.

Como es una “herramienta” el software, entonces ésta es una “tecnología”, producto de varios conocimientos sean estos científicos o no, por ello el problema que estamos tratando recae en la “Filosofía de la Tecnología”.

Mario Bunge, responde de la siguiente manera a este problema:

“El primer problema que plantea la tecnología es el de caracterizarla, tanto más por cuanto no hay consenso acerca de la definición de “tecnología“. Hay una desconcertante variedad de modos de entender esta palabra. El hombre de la calle confunde a menudo al receptor de televisión con la tecnología que ha guiado su producción. Y más de un estudioso, particularmente en los países de habla inglesa, incluye la artesanía en la tecnología. Por ejemplo, el prehistoriador habla a veces de la tecnología de la piedra pulida. Pero en castellano y en otros idiomas disponemos de dos palabras, “técnica” y “tecnología”, y solemos distinguir entre los conceptos que designan respectivamente. Habitualmente se entiende por tecnología la técnica que emplea conocimiento científico. Por ejemplo, se distingue la técnica de la modista, de la tecnología de la industria de la confección.

La mayoría de los diccionarios igualan la tecnología moderna con la ingeniería. Si aceptamos esta identidad no sabremos en donde ubicar la bioingeniería, la tecnología educacional y otras disciplinas que no participan de la producción. En general no sabríamos que hacer con las nuevas ramas de la tecnología que nacen cada tanto...”⁴¹

Por lo que plantea que debemos adoptar una definición capaz de abarcar todas las ramas futuras, esto se logra si se caracteriza los fines y medios de la tecnología, y plantea la siguiente definición:

“Un cuerpo de conocimientos es una tecnología si y solamente si:

- i) es compatible con la ciencia coetánea y controlable por el método científico, y
- ii) se lo emplea para controlar, transformar o crear cosas o procesos, naturales o sociales.”

⁴⁰ Se aclara esta parte, por cuanto, hoy en día existen dispositivos como un celular o una refrigeradora, etc, que poseen programas.

⁴¹ BUNGE, Mario, *Epistemología*, Siglo XXI editores, Quinta edición, México DF- México, 2006, página 190.

Obsérvese que en esta definición es coherente con lo dicho anteriormente que el software en sí, es tecnología.

1.2.2. EL MOVIMIENTO DEL SOFTWARE LIBRE

Para introducir en la idea del Software Libre, tomaremos las palabras de un video subido al “YouTube” llamado “Software Libre”, el cual dice lo siguiente:

“La diferencia entre el software privado y el software libre no es ni su forma, ni su funcionamiento, la diferencia fundamental estriba en la mentalidad que hay detrás del software. El software es una idea, una creación intelectual igual que la música, la literatura o una receta de cocina. El software propietario se parece a un apetitoso pastel industrial, bien presentado, en un envoltorio bien cuidado y con un olor delicioso. Pero si queremos ver los ingredientes con que está echo, nos preguntamos ¿donde están los ingredientes? El pastel resulta muy apetitoso pero no podemos ver sus ingredientes, así que no inspira demasiada confianza, además eso puede suponer un problema, las personas con necesidades especiales no sabrán si el producto se adapta a sus necesidades o no. Decidimos hablar con la empresa de nuestro pastel de software propietario: Es necesario que publiquen la composición del pastel, el señor que nos atiende al teléfono, no parece muy contento, dice que no puede poner los ingredientes del pastel en el envoltorio, porque otras empresas podrían imitar sus pasteles, costo mucho trabajo crear y mejorar su receta, necesitan protegerla. Parece que esta empresa depende demasiado de su receta para poder ocuparse en las necesidades de otras personas. El software libre funciona de forma diferente, es mas como la receta de la tarta que hace la abuela. A la abuela le gusta cocinar y hacer pasteles para ella y para sus allegados. Algunos de sus nietos también les gusta la cocina, así que la abuela les da la receta de sus tartas. Luego cada uno en su casa hace una tarta y la comparte con los amigos, pero las tartas ya no son iguales, cada uno modificó un poco la receta para adaptarles a sus necesidades. El siguiente día que se juntan en casa de la abuela, cada uno tiene una nueva receta que compartir. Incluso uno de los nietos que tiene una panadería decidió usar una de las recetas para hacer tartas en su negocio. El próximo día que se junten el también tendrá una nueva receta que compartir. El software libre es cooperación, el software libre es compartir, el software libre produce el máximo beneficio con el mínimo esfuerzo, el software libre crece y mejora muy rápidamente gracias a las aportaciones de su comunidad. El software libre es racional.”⁴²

Con esta pequeña historia hemos introducido en la idea de lo que es Software Libre, pero vamos por partes.

El Software Libre es considerado un movimiento. Su ideólogo y creador es Richard Stallman⁴³.

⁴² <http://www.youtube.com/watch?v=fLagUgVQXwY>, tomado el 20 de enero 2011.

⁴³ Richard Matthew Stallman (nacido en Manhattan, Nueva York, 16 de marzo de 1953), es un programador estadounidense y fundador del movimiento por el software libre en el mundo. Es principalmente conocido por el establecimiento de un marco de referencia moral, político y legal para el movimiento del software libre, como una alternativa al desarrollo y distribución del software no libre o privativo. Es también inventor del concepto de copyleft (aunque no del término), un método para licenciar software de tal forma que su uso y modificación permanezcan siempre libres y queden en la comunidad.

Stallman puso cuatro reglas con respecto a los programas, las cuales empiezan en la libertad 0 y termina en la 3:

Libertad 0: La libertad de ejecutar el programa sea cual sea el propósito.

Libertad 1: La libertad para modificar el programa para ajustarlo a tus necesidades (Para que se trate de una libertad efectiva en la práctica, deberá tener acceso al código fuente, dado que sin él la tarea de incorporar cambios es un programa es extremadamente difícil).

Libertad 2: La libertad de redistribuir copias, ya sea de forma gratuita, ya sea a cambio del pago de un precio.

Libertad 3: La libertad de distribuir versiones modificadas del programa, de tal forma que la comunidad pueda aprovechar las mejoras introducidas.

Dicho en otras palabras, las libertades son: ejecutar, modificar, cambiar y distribuir programas (sean estas versiones modificadas o no) y éstas se basan en la voluntad de compartir del que las crea.

Estas simples cuatro reglas son las que han generado la creación de una gran comunidad de programadores a nivel mundial alineados en este propósito, y a su vez a causado una fuerte polémica con sus detractores (especialmente grandes transnacionales) y sus defensores.

También el acuñar el término “libre” ha causado confusión en la lengua anglosajona, ya que la palabra “free” denota dos conceptos diferentes, éstos son “gratuito” y “libertad”. Ha esto se refiere Stallman en el siguiente texto:

“Dado que nos referimos a la libertad y no al precio, no existe contradicción alguna entre la venta de copias y el software libre. De hecho, la libertad para vender copias es crucial: las colecciones de software libre a la venta en formato de CD-ROM son muy importantes para la comunidad y venderlas es una forma de recaudar fondos para el desarrollo de software libre. Por lo tanto, cualquier programa que no podamos incluir en estas colecciones no podrá calificarse de software libre.

Dada la ambigüedad del calificativo «libre», llevamos mucho tiempo buscando alternativas, pero nadie ha encontrado ninguna satisfactoria. La lengua inglesa es de las más rica en lo que a palabras y matices se refiere, pero carece de un término simple e inequívoco para «libre» en el sentido de libertad —«unfettered» [sin cadenas] sería el calificativo que más se ajusta al significado. Alternativas como «liberado», «libertad» o «abierto» no significan lo mismo o presentan otros inconvenientes.”⁴⁴

Con esto se aclara que el software libre en sí no es gratuito, como vulgarmente se cree, en las cuatro libertades expuestas jamás se habla de esta propiedad, por lo tanto el

⁴⁴ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, página 20.

software libre es “comercial”, más no es “privado”, se basa en la divulgación del “conocimiento”, por lo tanto en el “compartir”.

1.2.3. HISTORIA DE LA CREACIÓN DE LA COMUNIDAD

Richard Stallman cuenta que entró a trabajar en el Laboratorio de Inteligencia Artificial del MIT en el año de 1971. Existía ya una comunidad que compartía software y lo hacían durante años. Comenta que si alguien de otra universidad les pedía el código lo daban de buen grado, y si alguien estaba utilizando un programa que parecía interesante, siempre se podía pedirle el código fuente para leerlo, modificarlo o también “canibalizarlo” para extraer de él partes y crear un programa nuevo. Nadie hablaba de “software libre”, por que el término no existía, pero exactamente esto era.

En los años 80, la cultura hacker⁴⁵ que constituía la vida de Stallman empezó a disolverse bajo la presión de la comercialización en la industria del software. En particular, otros hackers del laboratorio de IA fundaron la compañía Symbolics, la cual intentaba activamente reemplazar el software libre del Laboratorio con su propio software privativo⁴⁶.

Se le pidió que firmara un acuerdo de no divulgación (non-disclosure agreement) y llevara a cabo otras acciones que él consideró traiciones a sus principios⁴⁷. El 27 de

⁴⁵ Para Stallman el uso de la palabra “hacker” para definir al “que rompe sistemas de seguridad” es una confusión promovida por los medios de masas. La acepción correcta para él es “alguien que ama la programación y disfruta explorando nuevas posibilidades”.

⁴⁶ Es una derivación de la palabra “privado” provocada deliberadamente por Stallman para recalcar que el software “privativo” priva de libertad. A los programadores que se refieren al “software privado” como “software privativo” se los identifica como defensores del Software Libre.

⁴⁷ Según las propias palabras de Stallman: “que antes de poder utilizar un ordenador tenías que prometer no ayudar a tu vecino. Quedaba de esta manera prohibidas las comunidades cooperativas. Los titulares de software propietario establecieron la siguiente norma: Si compartes con tu vecino, te conviertes en un pirata. Si quieres hacer algún cambio, tendrás que rogárnoslo.”

septiembre de 1983 Stallman anunció en varios grupos de noticias de Usenet⁴⁸ el inicio del proyecto GNU⁴⁹ que perseguía crear un sistema operativo completamente libre.

En palabras de Stallman, la situación era la siguiente:

“Una vez desapareció mi comunidad, era imposible seguir como hasta entonces. De modo que me enfrenté a un dilema moral radical.

Lo más fácil hubiera sido subirme al tren del software propietario, firmar acuerdos de confidencialidad y prometer no ayudar a mis compañeros hackers. Es muy probable que ahora me dedicara a desarrollar software publicado con cláusulas de confidencialidad, presionando así a otros para traicionar también a sus compañeros.

Podría haber ganado mucho dinero de esta forma, y quizás me hubiera divertido escribiendo código. Pero sabía que, al final de mi carrera, echaría la vista atrás y sólo habría contribuido a levantar muros para dividir a la gente, habría pasado toda mi vida convirtiendo este mundo en un lugar mucho peor.

Ya había experimentado lo que se siente al firmar un acuerdo de confidencialidad cuando una persona se negó a entregarnos, a mí y al AI Lab, el código fuente del programa de control de nuestra impresora. (La ausencia de ciertas funciones en este programa convertía el uso de la impresora en una experiencia muy frustrante). De modo que no podía engañarme sobre la inocencia de estos acuerdos. Monté en cólera cuando aquel individuo se negó a compartirlo con nosotros. No podía hacerle lo mismo al resto del mundo.

Otra opción, más directa aunque desagradable, hubiera sido abandonar el mundo de los ordenadores. De esa manera no malgastaría mis aptitudes, aunque con todo seguirían sin servir de nada. No sería culpable de dividir y restringir libertad a los usuarios de ordenadores, pero eso llegaría tarde o temprano.

Decidí estudiar la manera en que un programador podría hacer algo por el bien común. Me pregunté si podía escribir uno o varios programas que permitiesen resucitar nuevamente a nuestra extinta comunidad.

La respuesta era obvia: la primera cosa necesaria era crear un sistema operativo, el software crucial para empezar a utilizar un ordenador. Con un sistema operativo puedes hacer muchas cosas; sin él, ni siquiera puedes hacer funcionar un ordenador. Mediante un sistema operativo libre podríamos armar una nueva comunidad cooperativa de hackers —e invitar a todos a que se uniesen a ella. Y cualquiera podría utilizar un ordenador sin verse obligado previamente a conspirar para privar de esto a sus amigos...”⁵⁰

Más adelante continúa:

“En enero de 1984 abandoné mi empleo en el MIT y comencé a escribir software GNU. Abandonar el MIT era imprescindible si quería que nadie interfiriera en la distribución de GNU como software libre. De haberme quedado, el MIT podría haberse apropiado de mi trabajo e impuesto sus propios términos de distribución, o incluso convertir el trabajo en un paquete de software propietario. No tenía ninguna intención

⁴⁸ Usenet es el acrónimo de Users Network (Red de usuarios), consistente en un sistema global de discusión en Internet, fue creado en 1979, aún en uso.

⁴⁹ El nombre de GNU fue elegido según una tradición de los hackers, como un acrónimo recursivo de “GNU no es Unix”. Unix es un sistema operativo que ya en la época de los 80 era privado.

⁵⁰ Stallman, R. 2004. *Software libre para una sociedad libre. Traficantes de sueños*, página 18.

de hacer una gran cantidad de trabajo para ver como se convertía en algo inútil en relación a su propósito inicial: crear una nueva comunidad dedicada a compartir software.”⁵¹

En definitiva, Stallman se ha convertido en el gran “evangelizador” de su idea, viajando por todo el mundo, dictando conferencias, asistiendo a eventos informáticos, creó la FSF⁵² como el brazo ejecutor de sus iniciativas y de cualquier persona que sea parte de la comunidad.

1.2.4. COPYLEFT Y LA GNU GPL

Se necesitaba un método legal que no violente las leyes de propiedad intelectual vigentes (para el uso de un programa comercial se necesita la compra de una “licencia”) y que permitiera la distribución de un programa que el autor o autores quisieran compartirlo, y que éste no se convirtiera en software propietario, el método que se utilizó se lo denominó “copyleft”. Este utiliza la ley del copyright, dándole la vuelta para servir a un propósito opuesto al habitual, es decir en lugar de privatizar el software, ayuda a preservarlo como software libre.

Esto se lo logra mediante la autorización del programa, su copia, modificación y distribución de versiones modificadas, siempre que no se añada ninguna clase de restricción en el futuro, de este modo las cuatro libertades quedan garantizadas para cualquiera que posea una copia, convirtiéndose estos derechos en inalienables. Las versiones modificadas se deberán de mantener “libres” también, garantizando que cualquier tarea basada en el trabajo de cualquier persona se pondrá a disposición de la comunidad si éste llegase a publicarse, que ninguna empresa (o jefe de la persona que ha modificado el programa) lo convierta en software privado aprovechándose del trabajo de los otros. En otras palabras el software libre posee licencia legal y esta se llama “GNU General Public License” o para abreviar “GNU GPL”.

Para mayor detalle sobre Copyleft ver Anexo 2.

⁵¹ Stallman, R. 2004. *Software libre para una sociedad libre. Traficantes de sueños*, página 20.

⁵² *La Free Software Foundation (Fundación para el software libre) es una organización creada en octubre de 1985 por Richard Stallman y otros entusiastas del software libre con el propósito de difundir este movimiento, gracias a esta comunidad se han creado miles de programas, algunos muy populares hoy en día.*

1.2.5. IDEALISMO PRAGMÁTICO

Stallman bautiza su Filosofía como “Idealismo Pragmático”, su razonamiento para llamarlo así es el siguiente:

Es idealismo por cuanto el objetivo del software libre es difundir la libertad y la cooperación promoviendo la difusión del software libre sustituyendo al software propietario que prohíbe esta cooperación, para de esta manera mejorar nuestra sociedad.

De este razonamiento sale una pregunta: ¿Es posible mejorar nuestra sociedad a partir de la cooperación? Para responder a esta pregunta debemos identificar qué es cooperación, la que definiremos como “trabajar juntos”, pero para trabajar juntos lo podemos hacer en varias áreas como la económica, cultural o técnica; como estamos hablando de “software” lógicamente es esta última (intercambio de conocimientos). Ahora bien, se ha probado que el trabajo en equipo logra mucho más que el trabajo individual, a esta fuerza se la denomina “sinergia”⁵³. Por lo que basado en este razonamiento la respuesta es afirmativa, pero si seguimos este razonamiento deberíamos esperar que una sociedad “super conectada” y por lo tanto colaborando juntas deberíamos esperar la mejor de las sociedades como nunca antes la hemos vivido, el afirmar esto estaríamos cayendo prácticamente en un “tecnocentrismo”, por lo que un mayor análisis a esta pregunta la realizaremos en los capítulos subsiguientes.

Por otro lado, la afirmación de Stallman también plantea un camino a seguir: “la desaparición del software propietario” y por lo tanto la identificación de un “enemigo”, este es “las patentes de software”, es decir pasar de la “propiedad privada” a la “propiedad pública”. Nuevamente encontramos riesgos en esta posición ya que confronta ciertas ideas preconcebidas que ya teníamos con respecto a la propiedad intelectual y por lo tanto ya aceptada por nuestras sociedades, por lo que el análisis de esto lo dejaremos para más adelante.

Continuando con el “idealismo pragmático” de Richard Stallman, éste dice que es pragmático por cuanto necesitas plasmar las ideas en resultados, y la manera de conseguirlos es planteando un método para conseguir el objetivo, es decir que se necesita el “pragmatismo” para lograrlo. El método que planteó es la GPL, ya analizada

⁵³ La sinergia es un concepto que proviene del griego "synergo", lo que quiere decir literalmente "trabajando en conjunto". Su significado actual se refiere al fenómeno en que el efecto de la influencia o trabajo de dos o más agentes actuando en conjunto es mayor al esperado considerando a la sumatoria de la acción de los agentes por separado.

anteriormente. Y nos pregunta si la GPL ha sido pragmática, por ello veamos en el siguiente cuadro sus resultados hasta la fecha:

Producto	Descripción
Mozilla Firefox	Es un navegador web libre y de código abierto, y que cualquier usuario puede ayudar a su desarrollo. Es el segundo navegador más utilizado de Internet, con una cuota de mercado del 22,75% a finales de enero de 2011, según la firma Net Applications. Otras fuentes de medición global sitúan el uso de Firefox entre el 20% y el 31%.
Servidor http Apache	Es un servidor Web HTTP de código abierto para plataformas Unix (BSD, GNU/Linux, etc.), Microsoft Windows, Macintosh y otras, que implementa el protocolo HTTP/1.1 y la noción de sitio virtual. Alcanzó su máxima cuota de mercado en 2005 siendo el servidor empleado en el 70% de los sitios Web en el mundo.
PHP	Es un lenguaje de programación interpretado, diseñado originalmente para la creación de páginas web dinámicas. Es usado principalmente en interpretación del lado del servidor (server-side scripting) pero actualmente puede ser utilizado desde una interfaz de línea de comandos o en la creación de otros tipos de programas incluyendo aplicaciones con interfaz gráfica usando las bibliotecas Qt o GTK+. El lenguaje PHP se encuentra instalado en más de 20 millones de sitios Web y en un millón de servidores, el número de sitios en PHP ha compartido algo de su preponderante

	<p>sitio con otros nuevos lenguajes no tan poderosos desde agosto de 2005. El sitio Web de Wikipedia está desarrollado en PHP.</p>
PostgreSQL	<p>Es un sistema de gestión de base de datos relacional orientada a objetos y libre, publicado bajo la licencia BSD. El proyecto PostgreSQL continúa haciendo lanzamientos principales anualmente y lanzamientos menores de reparación de bugs, todos disponibles bajo la licencia BSD, y basados en contribuciones de proveedores comerciales, empresas aportantes y programadores de código abierto mayormente.</p>
MySQL	<p>MySQL es un sistema de gestión de base de datos relacional, multihilo y multiusuario con más de seis millones de instalaciones.[1] MySQL AB —desde enero de 2008 una subsidiaria de Sun Microsystems y ésta a su vez de Oracle Corporation desde abril de 2009— desarrolla MySQL como software libre en un esquema de licenciamiento dual. Por un lado se ofrece bajo la GNU GPL para cualquier uso compatible con esta licencia, pero para aquellas empresas que quieran incorporarlo en productos privados deben comprar a la empresa una licencia específica que les permita este uso.</p>
OpenOffice	<p>Es una suite ofimática libre (código abierto y distribución gratuita) que incluye herramientas como procesador de textos, hoja de cálculo, presentaciones, herramientas para el dibujo vectorial y base de datos. Está disponible para varias plataformas, tales como Microsoft</p>

	Windows, GNU/Linux, BSD, Solaris y Mac OS X.. Soporta 110 idiomas, desde febrero del año 2010. El código fuente de la aplicación está disponible bajo la Licencia pública general limitada de GNU (LGPL) versión 3.
GNU Linux	Es la combinación del Kernel Linux con herramientas libres (GNU), estos conforman uno de los sistemas operativos mas populares hoy en día. Su desarrollo es uno de los ejemplos más prominentes de software libre; todo su código fuente puede ser utilizado, modificado y redistribuido libremente por cualquiera bajo los términos de la GPL (Licencia Pública General) y otra serie de licencias libres.

Se ha señalado algunos de los más populares, pero existen miles de programas que han salido con licencia GPL o con alguna derivación de ésta. Por lo que la afirmación de Richard Stallman que su idea es pragmática es verdadera, sus ideas han provocado el desarrollo de cientos de miles de aplicaciones y por lo tanto cientos de miles de seguidores en todo el mundo.

Conclusión

El “software libre” hace referencia a dos términos, el primero “software” identifica a los programas computacionales, es decir la tecnología y el segundo, “libre”, hace referencia a una forma de sentir y hacer con ella, es decir a una filosofía de vida asumida por los programadores que desean compartir su desarrollo. Por lo tanto, el software libre debe ser entendido como tecnología y filosofía a la vez.

CAPÍTULO II: RELACIONES Y DERIVACIONES DE LA “SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO” Y LA “FILOSOFÍA DEL SOFTWARE LIBRE”

2.1 RELACIONES

Siguiendo la metodología sistémica se necesita encontrar las relaciones entre estos dos términos:

RELACIONES ENTRE "SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO" Y LA "FILOSOFÍA DEL SOFTWARE LIBRE"

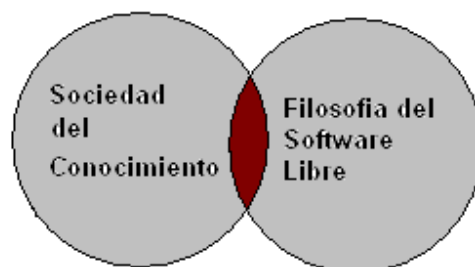


Gráfico 2.1: Relaciones Sociedad del Conocimiento y la Filosofía del Software Libre, Elaborado por: Alfredo Calderón.

En el gráfico anterior se han ubicado a los dos términos en igualdad de condiciones en forma conceptual, es decir que el planteo de las relaciones es en dos direcciones: “La Sociedad del Conocimiento con la Filosofía del Software Libre” y “La Filosofía del Software Libre en la Sociedad del Conocimiento”, que viene a ser la intersección de estos dos conceptos.

2.1.1. LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO CON LA FILOSOFÍA DEL SOFTWARE LIBRE.

Se ha demostrado en el primer capítulo que existe o se está gestando una sociedad postindustrial, llamémosla “Sociedad del Conocimiento” mas allá de consideraciones epistemológicas, y que uno de los puntales de esta nueva sociedad ha sido el desarrollo tecnológico, por lo tanto la Filosofía del Software Libre, que es tecnología y filosofía a la vez, aporta a esta sociedad con la eticidad de que hacer con esta tecnología y con los conocimientos que llevan a ella. Para demostrar esta afirmación se utilizarán:

- a) Las visiones en los postulados de la “Declaración de Principios para construir la Sociedad de la Información”⁵⁴; centrándonos en la primera parte (A) de esta declaración que específicamente hace referencia a la visión: “Nuestra visión común de la sociedad de la información”.
- b) En el conocimiento y experiencia del autor del presente trabajo en el área de Software Libre, ya que he sido un seguidor de las ideas de Richard Stallman por varios años y las he seguido en diversos medios, incluidas charlas presenciales del mismo.

Basados en esta afirmación trataremos de “intersecar” esta declaración (sus visiones) con las ideas de Software Libre:

Primera visión:

Nosotros, representantes de los pueblos del mundo, reunidos en Ginebra del 10 al 12 de diciembre de 2003 con motivo de la primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, declaramos nuestro deseo y compromiso comunes de construir una sociedad de la información centrada en la persona, incluyente y orientada al desarrollo, **en la que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento**, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan desarrollar su pleno potencial en la promoción de su desarrollo sostenible y mejorar su calidad de vida, de acuerdo con los

⁵⁴ Anexo 1: Declaración de Principios, Construir la sociedad de la información: un desafío mundial para el nuevo milenio, primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, Ginebra 10 al 12 de diciembre de 2003.

objetivos y principios de la Carta de las Naciones Unidas y respetando y defendiendo plenamente la Declaración Universal de Derechos Humanos.

Se ha puesto en negrillas la idea principal de esta Declaración, si la comparamos con las ideas principales de la Filosofía del Software Libre, prácticamente dicen lo mismo, veamos:

Acción	Sociedad del Conocimiento	Filosofía del Software Libre
Crear	Información y conocimiento	Programas computacionales
Consultar	Información y conocimiento por cualquier persona, comunidad o pueblo.	Por cualquier programador, grupo o comunidad; para que esto ocurra en esta línea es necesario que éste(os) permita(n) observar su código fuente.
Utilizar	Información y conocimiento por cualquier persona, comunidad o pueblo.	Programas computacionales, este puede ser el programa objeto o los algoritmos utilizados en ellos, para esta segunda parte, nuevamente se necesita del código fuente.
Compartir	Información y conocimiento por cualquier persona, comunidad o pueblo.	Programas computacionales, sea este el código objeto o el programa fuente.

Ahora bien, si dentro de cada programa computacional encontramos información (de los algoritmos) y conocimiento (teoría para construirlos), como ya se ha demostrado en el capítulo anterior, encontramos una gran similitud en los planteamientos de los dos conceptos.

Segunda visión:

Nuestro desafío es encauzar el potencial de la tecnología de la información y la comunicación para promover las metas de desarrollo de la Declaración del Milenio...

En este punto se dice que el medio para lograr el principio es a través de la Tecnología (TIC)⁵⁵. Como se ve existe un llamado algo implícito a las personas que crean tecnología a ser parte de esta sociedad, siendo los programadores parte de ella, la Filosofía del Software Libre aporta con ideas de como administrar esta tecnología.

Tercera visión:

Reafirmamos la universalidad, indivisibilidad e interrelación de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales, incluido el derecho al desarrollo, consagrados en la Declaración de Viena. Reafirmamos asimismo que la democracia, el desarrollo sostenible y el respeto de los derechos humanos y las libertades fundamentales, así como el buen gobierno a todos los niveles, son interdependientes y se refuerzan entre sí. Resolvemos asimismo reforzar el respeto del imperio de la ley en los asuntos internacionales y nacionales.

El Software Libre, como su segundo término lo indica, se basa en la idea de “libertad”, esta libertad que hace referencia la Filosofía del Software Libre es a la libertad de leer, de copiar, de aportar, en otras palabras se hace referencia a la libertad de pensamiento, de creencia, de opinión y de expresión, es decir defiende los derechos fundamentales del hombre. Con respecto al derecho de desarrollo de las sociedades, de acuerdo a la Filosofía del Software Libre, ésta se la puede realizar gracias al conocimiento de la misma sociedad que toma control de este conocimiento (gracias al código fuente de un programa) para dar soluciones a sus problemas particulares.

Cuarta visión:

Reafirmamos, como fundamento esencial de la sociedad de la información, y según se estipula en el Artículo 19 de la Declaración Universal de Derechos Humanos, que todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión, que este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión. La comunicación es un proceso social fundamental, una necesidad humana básica y el

⁵⁵ Tecnologías de la Información y Comunicación.

fundamento de toda organización social. Es también indispensable para la sociedad de la información. Todas las personas, en todas partes, deben poder participar y no debe excluirse a nadie de las ventajas que ofrece la sociedad de la información.

Para que funcione la Filosofía del Software Libre, justamente se basa en estas libertades, ya que cualquier persona en cualquier parte del mundo puede acceder a estos programas (previamente difundida), cambiarlos, mejorarlos o adaptarlos a su realidad y luego igualmente difundirlos.

Quinta visión:

Reafirmamos nuestro compromiso con lo dispuesto en el Artículo 29 de la Declaración Universal de Derechos Humanos, a saber, que toda persona tiene deberes respecto a la comunidad, puesto que sólo en ella puede desarrollar libre y plenamente su personalidad, y que, en el ejercicio de sus derechos y libertades, toda persona estará solamente sujeta a las limitaciones establecidas por la ley con el único fin de asegurar el reconocimiento y el respeto de los derechos y libertades de los demás, y **de satisfacer las justas exigencias de la moral, del orden público y del bienestar general en una sociedad democrática**. El ejercicio de estos derechos y libertades no debe contradecir en ningún caso los objetivos y principios de las Naciones Unidas. Por esa razón, tenemos que fomentar una sociedad de la información en la que se respete la dignidad humana.

En las partes subrayadas es en donde la Filosofía del Software Libre realiza sus ideas, por cuanto posee una moral en el uso de la tecnología; el siguiente ejemplo clarifica esta idea: una persona x adquiere (sea de forma comercial o de forma gratuita) un programa con su código fuente (bajo licencia GPL), realiza un cambio, siguiendo la filosofía del software libre (o la GPL, que para nuestro caso, es lo mismo) éste tiene la “obligación moral” de distribuirlo o publicarlos (sea en forma comercial o no) de la misma manera, es decir “no puede ocultar su código”, y esto lo hace por el bien de la comunidad, de lo contrario “estaría impidiendo el desarrollo de la sociedad en sí”. Más adelante se hablará si esto se lo hace por un “idealismo” o un “pragmatismo” o ambos a la vez. Sin importar este hecho coincide plenamente con el principio mencionado.

Sexta visión:

De conformidad con el espíritu de la presente Declaración, nos consagraremos una vez más a apoyar el principio de la igualdad soberana de todos los Estados.

En esta idea es una de las principales de la ideología del Software Libre por cuanto lo que promulga es que cada sociedad realice sus “programas computacionales” a la medida de lo que “necesita” esa sociedad en particular, y esto lo puede realizar ya que

posee la “la información”, es decir el o los “programas fuentes” y con ellos podrá llegar al “conocimiento” necesario para modificarlo y “trasformarlo a su realidad”, es decir de esta manera la sociedad adquiere soberanía sobre su futuro en base a compartir el conocimiento.

Séptima visión:

Reconocemos que la ciencia debe desempeñar un papel cardinal en el desarrollo de la sociedad de la información. Gran parte de los elementos constitutivos de esta sociedad son el fruto de los avances científicos y técnicos que no hubieran sido posibles sin la libre circulación de los resultados de la investigación.

Como se había demostrado anteriormente en que el software es tecnología, y en una “sociedad de la información” lo que mas tenemos es “información” y esta, de acuerdo a nuestros tiempos, recorre en forma de “bits”, por lo tanto el software es uno de los adelantos tecnológicos de los últimos tiempos y esta no hubiere sido posible sin la libre circulación del conocimiento. Extraemos un párrafo de las palabras textuales de Richard Stallman, en las que reafirma esta idea en el Software Libre:

«La productividad del software» puede significar dos cosas diferentes: la productividad general de todo el desarrollo del software o la productividad de proyectos individuales. La productividad general es lo que a la sociedad le gustaría mejorar y la forma más directa de lograrlo es eliminar los obstáculos artificiales a la cooperación, que la reducen. Pero los investigadores que estudian el campo de la «productividad del software» se centran sólo en el segundo y más limitado sentido del término, en donde la mejora precisa de complejos avances tecnológicos.⁵⁶

Para Stallman la forma de trabajar es creando comunidades alrededor de un programa o producto en particular, la mejora se da por la “inteligencia colectiva” basados en la idea de “propiedad colectiva”. Actualmente existen cientos de miles de comunidades realizando esta tarea.

Octava visión:

Reconocemos que la educación, el conocimiento, la información y la comunicación son esenciales para el progreso, la iniciativa y el bienestar de los seres humanos. Por otra parte, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tienen inmensas repercusiones en prácticamente todos los aspectos de nuestras vidas. El rápido progreso de estas tecnologías brinda oportunidades sin precedentes para alcanzar

⁵⁶ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, página 115.

niveles más elevados de desarrollo. Gracias a la capacidad de las TIC para reducir las consecuencias de muchos obstáculos tradicionales, especialmente el tiempo y la distancia, por primera vez en la historia se puede utilizar el vasto potencial de estas tecnologías en beneficio de millones de personas en todo el mundo.

Esta visión es hacia el uso de las TIC, si este conocimiento no solo es a su uso, sino también a la creación de los mismos, el vasto potencial que indica en esta visión se multiplicaría, es decir que la Filosofía del Software Libre ha hecho suya esta visión.

Novena visión:

Reconocemos que las TIC deben considerarse como un instrumento y no como un fin en sí mismas. En condiciones favorables estas tecnologías pueden ser un instrumento muy eficaz para acrecentar la productividad, generar crecimiento económico, crear empleos y posibilidades de contratación, así como para mejorar la calidad de la vida de todos. Por otra parte, pueden promover el diálogo entre las personas, las naciones y las civilizaciones.

Cualquier tecnología, no es más que una herramienta, es decir un instrumento y nunca un fin en sí mismo, si otra fuera la visión terminaríamos cayendo en una sociedad “tecnocentrista”, más adelante ahondaremos en este concepto. Lo que sí podemos afirmar es que gracias al diálogo que se da en las “comunidades de Software Libre” se ha promovido el diálogo entre personas, naciones y civilizaciones.

Décima visión:

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

Justamente la reducción de la brecha digital es la que plantea la Filosofía del Software Libre a través de la libre divulgación del conocimiento, de acuerdo a su filosofía no deben existir fórmulas secretas que generen dependencia a personas o a sociedades del conocimiento de otros, más aún, si estamos hablando de programas informáticos, la brecha digital, esta Filosofía la convierte en una “oportunidad digital”.

Undécima visión:

Nos comprometemos a materializar nuestra visión común de la sociedad de la información para nosotros y las generaciones futuras. Reconocemos que los jóvenes constituyen la fuerza de trabajo del futuro, están a la vanguardia de las TIC y son también los primeros que las adoptaron. En consecuencia, deben ser facultados como estudiantes, conceptores, contribuyentes, empresarios y formuladores de decisiones. Debemos concentrarnos especialmente en los jóvenes que no han tenido aún la posibilidad de beneficiarse plenamente de las oportunidades que brindan las TIC. También nos comprometemos a garantizar que, en el desarrollo de las aplicaciones y la explotación de los servicios TIC, se respeten los derechos de los niños y se vele por su protección y su bienestar.

En esta visión, se reconoce que la juventud es la que está a la vanguardia en la adopción de las TIC. En la adopción de la Filosofía del Software Libre la mayoría de programadores que la ha adoptado como suya, la mayoría es igualmente gente joven, resistiéndose su uso por parte de programadores maduros (no las conocieron anteriormente). Concluyendo, esta visión pone énfasis en la juventud como el futuro de la sociedad en el uso de las TIC, y es ahí donde Stallman ha realizado diversos llamados y como consecuencia de esta idea, Stallman la mayoría de sus ponencias las realiza en universidades con gente joven.

Duodécima visión:

Afirmamos que el desarrollo de las TIC brinda ingentes posibilidades a las mujeres, las cuales deben formar parte integrante de la sociedad de la información y han de ser actores muy destacados de dicha sociedad. Nos comprometemos a garantizar que la sociedad de la información fomente las capacidades de las mujeres y su plena participación sobre bases de igualdad en todas las esferas de la sociedad y en todas las etapas de la adopción de decisiones. A dicho efecto, debemos integrar una perspectiva de igualdad de género y utilizar las TIC como un instrumento para conseguir este objetivo.

En la Filosofía del Software Libre no existe nada en particular con respecto al género, etnia o raza, lugar de nacimiento, religión o inclinación sexual de las personas que desarrollan software, por cuanto supone que todas las personas pueden aportar con algún conocimiento dentro de lo que se conoce como “Inteligencia colectiva”. Más si se han creado comunidades como la llamada OTRAS (Organizadas por Tecnologías y Recursos Abiertos y Sostenibles) a partir de abril del 2010, cuentan con una lista electrónica de trabajo y participan mujeres que trabajan con tecnología en general, no sólo con Software Libre. Han realizado conferencias en algunos de los países representados y han mantenido una labor constante para cumplir con el objetivo de abrir espacios para las mujeres en los entornos tecnológicos en general. Sus ejes de trabajo son: investigar las razones de la escasez de mujeres trabajando en la informática, reflexionar y plantear estrategias para promover la a participación femenina en las comunidades de software libre, e impulsar

dinámicas inclusivas, respetuosas de la diversidad y equilibradas dentro de las comunidades y listas electrónicas. Es decir basado en el enfoque de creación de comunidades promulgado por la Filosofía del Software Libre se puede abarcar cualquier tarea, solo basta el impulso de las personas que se unan por una causa.

Decimotercera visión:

Al construir la sociedad de la información debemos prestar especial atención a la situación de los grupos marginados y vulnerables de la sociedad, en particular los emigrantes, las personas desplazadas en su propio país y los refugiados, los desempleados y las personas menos favorecidas, las minorías y las poblaciones nómadas. Reconocemos, por otra parte, las necesidades especiales de los ancianos y las personas con discapacidades.

Al ser la Filosofía del Software Libre una iniciativa solidaria con el conocimiento, independientemente de sus motivos, existe muchas comunidades que han desarrollado cientos de programas con licencia GPL (software libre) para personas de áreas vulnerables con el fin de que la tecnología se ha utilizada por todas las personas. Para probar esta afirmación basta poner en Google la frase: “software libre y personas con discapacidad” y aparecen aproximadamente 595.000 resultados.

Decimocuarta visión:

Estamos resueltos a habilitar a los pobres especialmente a aquellos que viven en zonas remotas, rurales y urbanas marginalizadas, a acceder a la información y utilizar las TIC como instrumento para apoyar sus esfuerzos por liberarse de la pobreza.

Con el Software Libre no se sale de la pobreza, eso debe estar claro, ya que es una herramienta y nada más, mas su aporte es en su filosofía con respecto a la forma en como debe divulgarse el conocimiento (libre para todos). Por ejemplo pensemos en que una persona para acceder a una profesión debe entrar a una universidad y pasar por ella por varios años, esta persona habrá ingresado a una cierta “élite” que le ha permitido tener la profesión que requería, ahora bien, si este conocimiento es masificado, cualquier persona desde cualquier lado del mundo (con que existan las conexiones adecuadas) y con la voluntad de hacerlo, podrá acceder a ese conocimiento sin las restricciones que existían antes, esto ya es una realidad.

Decimoquinta visión:

En la evolución de la sociedad de la información, debe prestarse particular atención a la situación especial de los pueblos indígenas, así como a la preservación de su legado y su patrimonio cultural.

Este es un campo en donde han ingresado las comunidades de Software Libre, tales como: “Indígenas sin Fronteras” con el proyecto “Software libre en tu escuela y en tu idioma”⁵⁷, proyecto creado en enero del 2010 en México.

Decimosexta visión:

Seguiremos concediendo especial atención a las necesidades particulares de los habitantes de los países en desarrollo, los países con economías de transición, los países menos adelantados, los pequeños países insulares en desarrollo, los países sin litoral en desarrollo, los países pobres muy endeudados, los países y territorios ocupados, los países que se están recuperando de conflictos y los países y regiones con necesidades especiales, así como a las situaciones que plantean amenazas graves al desarrollo, tales como las catástrofes naturales.

Mismo planteamiento que la visión cuadragésima.

Decimoséptima visión:

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

Nuevas modalidades de solidaridad, asociación y cooperación es lo que propone la Filosofía del Software Libre como ya se ha expuesto a lo largo de este trabajo (mas adelante se expondrá que no es nuevo este modelo), es decir quien cumple de una manera pragmática e idealista la visión de la “Sociedad de la Información” es la Filosofía del Software Libre.

⁵⁷ <http://indigenasdemexico.blogspot.com/2010/01/software-libre-en-tu-idioma.html>.

Decimoctava visión:

Nada en la presente Declaración podrá interpretarse en el sentido de que menoscaba, contradice, restringe o deroga las disposiciones de la Carta de las Naciones Unidas y la Declaración Universal de Derechos Humanos, de ningún otro instrumento internacional o de las leyes nacionales adoptadas en virtud de esos instrumentos.

Nada de lo que se dice en la Filosofía del Software Libre menoscaba, contradice, restringe o elimina las disposiciones de la Carta de Naciones Unidad y la Declaración Universal de Derechos Humanos, mas aún, las fortalecen por lo expuesto en el presente trabajo.

Conclusión:

La Declaración de Principios propuesta por las Naciones Unidas para la primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, propone una “solidaridad digital” que es lo mismo que propone la Filosofía del Software Libre a nivel de los programas computacionales, es más, ésta última, indica un modelo a seguir de una manera pragmática. Es decir que el Software Libre tiene mucho que aportar a la Sociedad del Conocimiento en el modelo a seguir para en la construcción de esta “nueva” sociedad postindustrial.

En este punto surge una pregunta: ¿La Filosofía del Software Libre es un efecto de la Sociedad del Conocimiento, o mutuamente se entrecruzan aportando conceptos entre ellos? Este es una pregunta que trataremos de responder en la siguiente sección.

2.1.2. LA FILOSOFÍA DEL SOFTWARE LIBRE EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.

Hace pocos años salieron varios grupos que han apoyado las ideas de Software Libre, unos han ido más allá, ya que proponen que cualquier “conocimiento” (llamémosles

contenidos) debe ser compartido, tales el caso de la iniciativa “Creative Commons”, o ideas políticas de cambio a través de la tecnología como es el grupo “Hipatia”, o grupos de programadores que han disentido con la Filosofía del Software Libre proponiendo otros caminos como es la iniciativa “Open Source”. Por último, expondremos un caso que actualmente está aconteciendo en España que ha enfrentado a muchos intelectuales de ese país sobre todo en el área de la cultura, y que justamente es la polémica surgida con respecto a si los contenidos, cualquiera que éstos fueren deben ser compartidos. De esta manera esperamos responder a la pregunta planteada en el anterior párrafo.

2.1.2.1. CREATIVE COMMONS

Creative Commons (CC) es una organización no gubernamental sin ánimo de lucro que desarrolla planes para ayudar a reducir las barreras legales de la creatividad, por medio de nueva legislación y nuevas tecnologías. Fue fundada por Lawrence Lessig⁵⁸, profesor de derecho en la Universidad de Stanford y especialista en ciberderecho, que la presidió hasta marzo de 2008.

Creative Commons (en español: “bienes comunes creativos”) es también el nombre dado a las licencias desarrolladas por esta organización.

Las licencias Creative Commons o CC están inspiradas en la licencia GPL (General Public License) de la Free Software Foundation. No son, sin embargo, un tipo de licenciamiento de software. La idea principal es posibilitar un modelo legal ayudado por herramientas informáticas, para así facilitar la distribución y el uso de contenidos.

Existe una serie de licencias Creative Commons, cada una con diferentes configuraciones o principios, como el derecho del autor original a dar libertad para citar su obra, reproducirla, crear obras derivadas, ofrecerla públicamente y con diferentes restricciones, como no permitir el uso comercial o respetar la autoría original.

⁵⁸ (3 de junio de 1961, en Dakota del Sur, Estados Unidos), abogado y catedrático de Derecho en la Universidad Stanford, especializado en derecho informático. Fundador del Centro para Internet y la Sociedad de dicha universidad, además de la iniciativa Creative Commons. También es autor del libro Cultura libre, donde propuso el concepto de “cultura libre”, y defiende un modelo de flexibilización del Copyright como nuevo paradigma para el desarrollo cultural y científico desde Internet, apoyándose en el movimiento del software libre de Richard Stallman. Lessig es reconocido crítico de las implicaciones de los derechos de autor.





Una de las licencias que ofrecía Creative Commons es la que llevaba por nombre "Developing Nations" (Naciones en Desarrollo), la cual permitía que los derechos de autor y regalías por el uso de las obras se cobraran sólo en los países desarrollados del primer mundo, mientras que se ofrecían de forma abierta en los países en vías de desarrollo. Esta licencia ha sido retirada por problemas comerciales.

Aunque originalmente fueron redactadas en inglés, las licencias han sido adaptadas a varias legislaciones en otros países del mundo. Entre otros idiomas, han sido traducidas al español, al portugués, al gallego, al euskera y al catalán a través del proyecto Creative Commons International. Existen varios países de habla hispana que están involucrados en este proceso: España, Chile, Guatemala, Argentina, México, Perú, Colombia, Puerto Rico y Ecuador ya tienen las licencias traducidas y en funcionamiento, en tanto que Venezuela se encuentra en proceso de traducción e implementación de las mismas. Brasil también tiene las licencias traducidas y adaptadas a su legislación.

Tipos de Licencias:

Poner en una obra bajo una licencia Creative Commons no significa que no tengan derecho de autor. Este tipo de licencias ofrece algunos derechos a terceras personas bajo ciertas condiciones.

Hay un total de once licencias Creative Commons para escoger, derivadas de las cuatro siguientes:










-  **Reconocimiento (Attribution):** El material creado por usted puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceras personas si se muestra en los créditos.
-  **No Comercial (Non commercial):** El material original y los trabajos derivados pueden ser distribuidos, copiados y exhibidos mientras su uso no sea comercial.
-  **Sin Derivar (No Derivate Works):** El material creado por usted puede ser distribuido, copiado y exhibido pero no se puede utilizar para crear un trabajo derivado del original.
-  **Licenciar Igual (Share alike):** El material creado por usted puede ser modificado y distribuido pero bajo la misma licencia que el material original.

Con estas cuatro condiciones combinadas se pueden generar las once licencias que se pueden escoger:

Hay 11 combinaciones posibles⁵⁹:

Logos			Definición			Descripción
			Reconocimiento			Permite a otros copiar, distribuir, mostrar y ejecutar el trabajo patentado y todos los derivados del mismo. Pero dando siempre testimonio de la autoría del mismo.
			Reconocimiento	No derivación del trabajo		Permite a otros copiar, distribuir, mostrar y ejecutar el trabajo patentado, pero solo copias literales.
			Reconocimiento	No derivación del trabajo	No Comercial	Permite a otros copiar, distribuir, mostrar y ejecutar el trabajo patentado, pero solo copias literales y sin propósitos comerciales.
			Reconocimiento	No Comercial		Permite a otros copiar, distribuir, mostrar y ejecutar el trabajo patentado y todos los derivados del mismo, pero sin propósitos comerciales.
			Reconocimiento	No Comercial	Igualmente compartido	Permite a otros copiar, distribuir, mostrar y ejecutar el trabajo patentado y todos los

⁵⁹ Tomado de: <http://nopiedra.wordpress.com/2008/02/20/tipos-de-licencias-creative-commons/> el 24 de abril del 2011.

						derivados del mismo, pero sin propósitos comerciales y con licencia idéntica.
			Reconocimiento	Igualmente compartido		Permite a otros copiar, distribuir, mostrar y ejecutar el trabajo patentado y todos los derivados del mismo, pero con licencia idéntica.
			No derivación del trabajo			Permite a otros copiar, distribuir, mostrar y ejecutar solo copias literales
			No derivación del trabajo	No Comercial		Permite a otros copiar, distribuir, mostrar y ejecutar solo copias literales y sin propósitos comerciales
			No Comercial			Permite a otros copiar, distribuir, mostrar y ejecutar el trabajo sin propósitos comerciales
			No Comercial	Igualmente compartido		Permite a otros copiar, distribuir, mostrar y ejecutar el trabajo sin propósitos comerciales y con licencia idéntica.
			Igualmente compartido			Permite derivar obras con licencia idéntica.

Utilizar la licencia

Una vez escogida la licencia se tiene que incluir el botón Creative Commons “Algunos derechos reservados” en el trabajo. Una ayuda de como hacerlo se puede encontrar (en inglés) en el link:

http://wiki.creativecommons.org/HOWTO_Publish#Adding_a_license_to_your_existing_website_2.

Este botón enlaza con el “Commons Deed”, de forma que todos puedan estar informados de las condiciones de la licencia. Si se encuentra que la licencia ha sido violada, entonces se tendrá las bases para poder defender los derechos.

Pondremos un ejemplo de cómo fue liberado la versión en español del libro de Laurence Lessig: Cultura Libre. Cómo los grandes medios usan la tecnología y las leyes para encerrar la cultura y controlar la creatividad, la cual se encuentra al inicio del libro:

La edición digital en inglés de esta obra ha sido licenciada por Lawrence Lessig con una licencia de Creative Commons. Esta licencia permite los usos no comerciales de esta obra en cuanto se atribuya la autoría original.

La edición digital en español de esta obra ha sido licenciada por Antonio Córdoba / Elástico con una licencia de Creative Commons. Esta licencia permite los usos no comerciales de esta traducción en tanto se atribuya la autoría de la traducción.

Para más información sobre ambas licencias, visítese:

<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/1.0/>

La versión impresa en español de esta obra ha sido realizada por LOM Ediciones, en conjunto con la Corporación Derechos Digitales acogiéndose a los términos de la licencia Creative Commons utilizada por el autor y el traductor, y con la expresa autorización de ambos para su utilización.

En el Anexo 3 se presenta un manual para licenciamiento de obras con licencias Creative Commons Ecuador 3.0 para la inserción de esta licencia en cualquier documento que lo quiera el autor o los autores, eso se lo ha hecho por la recomendación que se dará a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, al final de la tesis.

Pensamiento de Lawrence Lessig

En definitiva, Lessig buscó una manera “legal” que permitiera flexibilizar el “copyright” basado en las ideas de Richard Stallman con el software pero éste aplicado a cualquier contenido, no necesariamente el software, estos contenidos podrían ser: música,

cine, imágenes, o cualquier otra producción tanto artística como científica.

Es importante ubicar algo del pensamiento de Lawrence Lessig para entender cómo la Creative Commons ha tenido tanta divulgación mundial⁶⁰:

...Al contrario, este libro es sobre un efecto que Internet tiene más allá de la propia Internet: el efecto que tiene sobre la forma en la que la cultura se produce. Mi tesis es que Internet ha inducido un importante y aun no reconocido cambio en ese proceso. Ese cambio transformará radicalmente una tradición que es tan vieja como nuestra república. La mayoría, si reconociera este cambio, lo rechazaría. Sin embargo, la mayoría ni siquiera ve el cambio que ha introducido Internet.

Podemos vislumbrar algo de este cambio si distinguimos entre cultura comercial y no comercial, y dibujamos un mapa de la forma en la que las leyes regulan cada una de ellas. Con “cultura comercial” me refiero a esa parte de nuestra cultura que se produce y se vende, o que se produce para ser vendida. Con “cultura no comercial” me refiero a todo lo demás. Cuando los ancianos se sentaban en los parques o en las esquinas de las calles y contaban historias que los niños y otra gente consumían, eso era cultura no comercial. Cuando Noah Webster publicaba su Antología de artículos o Joel Barlow sus poemas, eso era cultura comercial.

Al principio de nuestra historia, y durante casi toda la historia de nuestra tradición, la cultura no comercial básicamente no estaba sometida a regulación. Por supuesto, si tus historias eran obscenas o si tus canciones hacían demasiado ruido, las leyes podían intervenir. Pero las leyes nunca se preocupaban directamente de la creación o la difusión de esta forma de cultura, y dejaban que esta cultura fuera “libre”. Las formas corrientes en las que individuos normales compartían y transformaban su cultura –contando historias, recreando escenas de obras de teatro o de la televisión, participando en clubes de fans, compartiendo música, grabando cintas, no eran objeto de atención de las leyes.

Las leyes se centraban en la creatividad comercial. Al principio de un modo leve, después de una manera bastante extensa, las leyes protegían los incentivos a los creadores al concederles derechos exclusivos sobre sus obras de creación, de manera que pudieran vender esos derechos exclusivos en el mercado. Esto es también, por supuesto, una parte importante de la creatividad y la cultura y se ha convertido cada vez más en una parte importante de los EE.UU.

Pero en modo alguno era lo dominante en nuestra tradición. Era, al contrario, una parte tan sólo, una parte controlada, equilibrada por la parte libre.

Internet ha preparado dicha desaparición de límites y, presionadas por los grandes medios, las leyes ahora no distinguen entre lo libre y lo controlado. Por primera vez en nuestra tradición, las formas habituales en las cuales los individuos crean y comparten la cultura caen dentro del ámbito de acción de las regulaciones impuestas por las leyes, las cuales se han expandido para poner bajo su control una enorme cantidad de cultura y creatividad a la que nunca antes había llegado. La tecnología que preservaba el equilibrio de nuestra historia –entre los usos de nuestra cultura que eran libres y aquellos que tenían lugar solamente tras recibir permiso – ha sido destruida. La consecuencia es que cada vez más somos menos una cultura libre y más una cultura del permiso.

Se justifica la necesidad de este cambio, diciendo que es preciso para proteger la creatividad comercial. Y, de hecho, el proteccionismo es el motivo que está detrás. Pero el proteccionismo que justifica los cambios que describiré más adelante no es del tipo limitado y equilibrado que habían definido las leyes en el pasado. Esto no es proteccionismo para proteger a los artistas. Es, al contrario, proteccionismo para proteger ciertas formas de negocio. Corporaciones amenazadas por el potencial de Internet para cambiar la

⁶⁰ LESSIG, Lawrence. *Cultura Libre. Cómo los grandes medios usan la tecnología y las leyes para encerrar la cultura y controlar la creatividad*, LOM Ediciones, Santiago de Chile, 2005, páginas 22 y 23.

forma en la que se produce y comparte la cultura tanto comercial como no comercial, se han unido para inducir que los legisladores usen las leyes para protegerlos. Es la historia de la RCA y Armstrong; es el sueño de los Causby.”

En resumen, Lessig aporta con el concepto de “libre cultura” en muchos de sus libros, este tema será abordado en el quinto capítulo; bajo esta lupa creó la Creative Commons y han salido otros grupos de “Libre Cultura” como el de Argentina que incluso presentó su manifiesto que lo exponemos a continuación⁶¹:



Gráfico 2.2: Logo de Libre Cultura, tomado de: http://es.wikipedia.org/wiki/Software_libre, el 22 de abril del 2011.

“Parte del movimiento por la liberación de la cultura en todas sus formas

VERSIÓN 1.1

Nosotros, los que formamos parte de 'librecultura', un 'movimiento por la liberación de la cultura en todas sus formas (también conocido como 'cultura libre'); con la fuerte voluntad de luchar a favor de nosotros mismos, de nuestra condición humana, de nuestro futuro común, de construir sociedades más libres, abiertas, inclusivas, diversas, equitativas, democráticas y justas; conscientes de que el futuro está construido por nuestras acciones políticas y convencidos de que esta capacidad, derecho y responsabilidad debe quedar abierta también para las generaciones futuras; decididos a contribuir a la conformación de un movimiento global que proteja la libertad de expresión, la libre circulación de la información, el desarrollo de las artes, la diversidad cultural en todas sus formas y el libre e igualitario acceso al conocimiento; teniendo como antecedentes e inspirándonos en las luchas por las libertades políticas, económicas, tecnológicas y culturales en las diferentes capas de Internet: entre otras, las desarrolladas por la Free Software Foundation, Creative Commons, Wikipedia, Electronic Frontier Foundation, Ututo, Hipatía, Bienes Comunes; entendiendo la necesidad de construir espacios abiertos y colaborativos de producción de conocimiento técnico que nos

⁶¹ <http://www.librecultura.org/manifiesto.html>, el 24 de abril del 2011.

ayuden a pensar las bases, orientar las estrategias conducentes y a luchar por la liberación de la cultura; manifestamos que:

'Compartir la cultura' es algo vital, constructivo y muy positivo tanto para los autores como para la sociedad toda. En 'librecultura' creemos que es necesario separar tajantemente la engañosa confusión entre la 'cultura' y sus 'industrias culturales'. Creemos que la 'cultura' que nos constituye en comunidad es el reservorio de nuestra identidad común, la fuente de nuestra creatividad y el espacio de innovación y producción de conocimiento.

Afirmamos que la 'cultura' es infinitamente más valiosa, profunda y diversa que la 'industria cultural' que produce 'bienes de consumo' y enormes ganancias concentradas en unas pocas corporaciones comerciales. Buscamos la libre circulación de bienes y obras intelectuales. Queremos proteger la posibilidad de que cualquier persona pueda expresarse, ser artista, desarrollar su arte y emprender sin necesidad de tener contactos con algunos 'dueños' de las industrias culturales.

Reconocemos que la creatividad vive en los 'autores' y se desarrolla a través de redes sociales distribuidas. Queremos construir una sociedad donde se dé a estos 'creadores' el merecido crédito, la necesaria valoración y la justa retribución por su producción. Sabemos que para lograrlo es necesario preservar los modelos distribuidos, las arquitecturas abiertas, transparentes y de pares con que Internet y otras redes sociales se han desarrollado a nivel mundial.

En la actualidad existen nuevas amenazas tecnológico-legales que clausuran la cultura y restringen las formas de libre expresión intelectual. En 'librecultura' creemos necesario desarrollar un marco analítico que pueda identificar y alertarnos de estas nuevas amenazas. Al igual que ocurrió en otros momentos históricos, las luchas vuelven a enfocarse sobre la 'liberación' o la 'apropiación' de bienes y medios de producción de valor.

A lo largo de la historia muchos de estos bienes y medios han sido llamados genéricamente como 'bienes comunes'. Sin embargo, a diferencia del cercamiento sobre las 'tierras comunes', los bienes amenazados esta vez no tienen sólo una calidad material. Hoy la tensión política se da sobre la 'liberación / apropiación' de 'bienes intelectuales comunes' que pertenecen de forma incluyente a los seres humanos por su condición de tal.

Misión

El movimiento por la 'librecultura' tiene por misión contribuir a la re-construcción y adecuación de las regulaciones de 'derecho de autor' en la era digital. En momentos de un endurecimiento y sobreprotección injustificada, desde 'librecultura' tenemos por objeto investigar y, junto a otros actores, construir un sistema de derecho de autor equilibrado, equitativo y justo.

Buscamos reivindicar la institución del 'dominio público' en la Argentina y eliminar el componente 'pagante' que lo restringe. Buscamos recuperar la capacidad y el derecho que tiene todo ciudadano de que las obras intelectuales que nacieron de la 'libertad de expresión' y de la 'libre disponibilidad de los bienes intelectuales comunes' vuelvan al acervo cultural común del cual nacieron.

Desde 'librecultura' procuramos analizar tanto el concepto de 'bienes intelectuales comunes', como también los necesarios e imprescindibles procesos de 'liberación' de estos bienes. Al igual que ocurrió con el software y sus libertades estandarizadas, consideramos necesario analizar y garantizar el proceso de liberación tanto de otros 'bienes intelectuales comunes' (música, video, animaciones o literatura) como de todas sus formas de expresión en obras intelectuales.

La correcta definición, promoción, protección y liberación de estos 'bienes intelectuales comunes', al igual que la reivindicación de un 'dominio público' en la Argentina sin restricciones legales, económicas o tecnológicas, es parte constitutiva de los mecanismos fundamentales para la re-producción cultural, la creatividad y la innovación en nuestra sociedad.

Visión

En 'librecultura' entendemos que tanto los 'bienes intelectuales' como aquellas 'obras intelectuales' que logran digitalizarse y liberarse de su soporte material son abundantes y de crecimiento infinito. En ambos casos nos encontramos fuera de una economía signada por la escasez. Cuando las obras intelectuales se producen colaborativamente, se comparten en redes distribuidas y no se las restringe con medidas tecnológico-legales se caracterizan por renacer constantemente y por alcanzar un aumento ilimitado de su valor.

Entendemos que a estos bienes intelectuales en ningún caso pueden aplicárseles regulaciones cercanas a la 'propiedad', sólo utilizadas para la regulación de los 'bienes materiales'. Creemos que utilizar las nuevas tecnologías como excusa para 'restringir' y 'bloquear' el acceso a la cultura, al conocimiento, o bien, para volver estos bienes intelectuales algo escaso, es un acto anti-ético, predatorio y falto de toda lógica humanitaria.

Resistiremos

Como movimiento global resistiremos de forma activa, pacífica, creativa y productiva, la apropiación ilegítima y furtiva que pretenden llevar adelante corporaciones comerciales y algunos estados nación. Queremos evitar el 'feudalismo digital' a través del cual se pretende transformar Internet en un modelo de red concentrado, asimétrico, lleno de privilegios, donde se quiebre su lógica, riqueza y potencialidad.

Rechazamos por igual la exclusión perfecta de técnicas culturales y el cercamiento, privatización y co modificación de 'bienes intelectuales comunes' que conforman nuestra cultura. Resistimos las 'medidas tecnológicas' y los 'diseños tecnológicos' que impliquen una pérdida de libertad y capacidad de expresión de los usuarios-finales. Rechazamos los dispositivos que priven a los ciudadanos de sus derechos constitucionales y que desconozcan las garantías elementales de toda sociedad democrática.

Rechazamos la estigmatización, el etiquetamiento y la criminalización sobre las poblaciones de usuarios jóvenes. Rechazamos toda limitación-restricción sobre sus capacidades de investigación, uso, copia y creación que otorgan las tecnologías digitales. Vamos a resistir el intento de volver nuestro desarrollo socio-cultural hacia una 'gestión policial' basada en 'restricciones y bloqueos', de volverlo algo cerrado, excluyente, homogéneo, inequitativo, autocrático e injusto.

Como se ve en este movimiento lo único que falta es la búsqueda de lo "legal" que sí lo posee la Creative Commons. Como se dijo anteriormente, este tema lo abordaremos más adelante, mas no podíamos dejar de mostrar las repercusiones a nivel mundial de las ideas de este norteamericano.

Conclusión:

Es evidente que la Creative Commons nació influenciada por los conceptos de la Filosofía del Software Libre, también como es obvio, la Creative Commons ha influenciado a la Sociedad del Conocimiento poniéndole una normativa adecuada a la divulgación de los contenidos cualquiera que éstos fueran, por ejemplo, hoy en día muchos de los periódicos digitales a nivel mundial se divulgan bajo una licencia de este tipo o en universidades se les ha incorporado para la divulgación de los temas de Disertación de

Grado o Tesis, existen muchos otros ejemplos, mas no es el tema del presente trabajo aunque su aporte ha sido grande.

2.1.2.2. HIPATIA

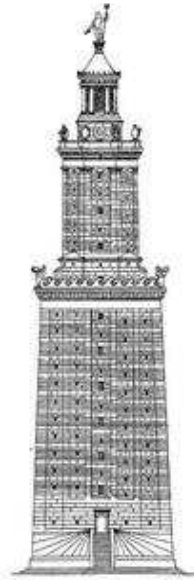


Gráfico 2.3: Faro de Alejandría y logo de Hipatia, tomado de: <http://softwarelibre.unsa.edu.ar/slw/HTML/hypatia/index.htm> el 21 de abril del 2011.

Se expone a continuación la presentación realizada por el movimiento Hipatia⁶²:

“Hipatia

Conocimiento libre para pueblos libres

OTRO MUNDO ES POSIBLE

Un mundo:

- Socialmente justo,
- Tecnológicamente sustentable,
- Económicamente viable.

Proponemos la creación de una organización mundial, popular y democrática para promover la adopción de políticas públicas, junto a conductas humanas y sociales que favorezcan la libre disponibilidad, sustentabilidad y socialización de la tecnología y el conocimiento, su uso solidario y la viabilidad del modelo

⁶² <http://softwarelibre.unsa.edu.ar/slw/HTML/hypatia/index> tomado el 21 de abril del 2011.

económico y social que la construya en términos de igualdad e inclusión de todos los seres humanos y los pueblos del mundo.

Nuestra propuesta ha sido plasmada en un **Manifiesto**, en el cual exponemos objetivos, y mecanismos a través de los cuales procurar esos objetivos.

Por información, enviar un mensaje a la dirección info@hipatia.info

Pilar de nuestro movimiento, es la adopción y promoción del software libre, como expresión de libertad de elección, independencia tecnológica, y creación cooperativa

¿Por qué Hipatia?

Elegimos a Hipatia, mujer, porque fue la última custodia del saber almacenado por una civilización que terminaba, encerrada en profundas contradicciones, con un conocimiento no funcional para la realidad económica de su momento histórico. Antes imperio, hoy tercer mundo, la referencia a uno de los orígenes de la humanidad, hoy país árabe, impone una visión particular a este movimiento.

El Faro de Alejandría simboliza la luz irradiada, semilla y maravilla que iluminaría siglos más tarde en el renacimiento de un nuevo mundo.

Ahora, para presentar y comentar lo que nos propone el movimiento Hipatia es necesario presentar su manifiesto que lo exponemos a continuación⁶³:

“Manifiesto de Hipatia

Conocimiento libre, en acción para los pueblos del mundo.

Proponemos la creación de una organización mundial, popular y democrática para promover la adopción de políticas públicas, junto a conductas humanas y sociales que favorezcan la libre disponibilidad, sustentabilidad y socialización de la tecnología y el conocimiento, su uso solidario y la viabilidad del modelo económico y social que la construya en términos de igualdad e inclusión de todos los seres humanos y los pueblos del mundo.

SOFTWARE LIBRE, camino hacia un conocimiento: socialmente justo, tecnológicamente sustentable, económicamente viable. OTRO MUNDO ES POSIBLE.

I - Marco de Referencia

Tierra, agua, aire y fuego, eran los elementos del mundo clásico. Luego de Einstein comprendemos el mundo interpretándolo según dos marcos de análisis y síntesis: el del conjunto materia - energía y el de la información.

Los últimos siglos se caracterizaron por un incremento del dominio de la materia y la energía. Junto con la capitalización, apropiación, disfrute y control por parte de una minoría, de los conocimientos y tecnologías involucradas. Lo que determinó en gran parte las estructuras sociales y económicas creadas, que sustentaron los cambios. Las diferencias de clases, los distintos niveles de vida y los conflictos crearon diversidad y la oportunidad de satisfacer proyectos, deseos, y necesidades especiales. El capitalismo moderno es consecuencia y a la vez motor del desarrollo tecnológico.

Desde hace unas décadas la innovación tecnológica, y consecuentemente uno de los frentes principales de acumulación de capital, se produce en las denominadas tecnologías de la información.

⁶³ http://www.hipatia.net/index_es.php?id=manifiesto_es tomado el 21 de abril del 2011.

El manejo económico y las formas de apropiación de los recursos generados determinarán en gran parte los esquemas futuros de organización de las sociedades humanas.

Hoy, como nunca, la tecnología y su base de sustento material e intelectual, está en condiciones de alterar y redefinir al ser humano y sus sociedades.

Conceptos como "brecha digital" intentan mostrar la preocupación creciente por la forma en que estos cambios impactarán en los sectores más humildes de la humanidad creando no sólo nuevos analfabetos sino seres humanos a medida de sus posibilidades, diferentes según su poder económico.

II - Lo que se viene

La vida surgida en los remolinos de los flujos de energía, ha ido haciéndose más compleja; disminuyendo localmente su entropía; "progresando" mediante la selección natural; madurando; incluyéndose en sus modelos de representación al obtener conciencia de su realidad; y preparándose para "mejorarse" en función de sus objetivos emergentes.

La genética y la biotecnología cambiarán lo que somos como personas, modificando nuestra biología, para hacernos más fuertes, más inteligentes, permitimos elegir cómo serán nuestros hijos/as, alterando el rol de los sexos, el concepto de reproducción humana y otras cuestiones que apenas entrevemos en este momento.

En la "era de la información", las telecomunicaciones y la informática permitirán construir redes de comunicación hoy inimaginables. La interconexión de celulares y computadoras a nuestro tejido neuronal permitirá cosas que antes creíamos ilusiones: telepatía y telekinesis, por ejemplo. Interfaces humanas cerebrales con computadoras, artefactos de todo tipo, videocámaras, y otras serán naturales. Sólo nuestra limitada imaginación nos impide ver hasta dónde podremos llegar.

La creciente capacidad de comunicación, sólo insinuada por Internet, permitirá que en un futuro la humanidad evolucione hacia meta-organismos que inter-conecten humanos. Una entelequia de complejidad mayor a todo lo que conocemos. Uno o varios seres yuxtapuestos de los que apenas seremos células.

El teléfono permitió comunicaciones bidireccionales entre dos puntos de una red; un modelo de comunicaciones entre pares. La televisión y la radio permitieron comunicaciones unidireccionales de un punto hacia todos los otros puntos de la red; un modelo unidireccional desde el centro; uno genera, todos leen. Internet permite comunicaciones de todos con todos en forma horizontal y transparente. La computadora personal se transforma en un centro de comunicaciones que superpone las capacidades del teléfono y la televisión a las de procesamiento. Cada modelo plantea un esquema de participación y organización institucional y humana diferente. Internet no tiene centro, ni control, su única organización central que define protocolos, se elige democráticamente, cada nodo administra sus enlaces.

Los cambios y avances en la productividad de las oficinas, la reingeniería junto con otros esquemas administrativos, la maquinización del trabajo intelectual, junto con la destrucción de unos empleos y la creación de otros, son sólo aspectos de las transformaciones en marcha que son parte de la "Sociedad de la Información".

La necesidad de curar y la posibilidad cierta de aportar mejoras en la calidad de vida a los discapacitados, entre otros, impulsan el soporte público al desarrollo de estas tecnologías. El afán de lucro moviliza enormes fondos de inversión en nuevos emprendimientos.

El impacto que estas dos tecnologías, entre otras emergentes, producirán sobre la acumulación de capital, la distribución de las riquezas, y conceptos como la libertad, la igualdad, y la democracia, serán profundos. La biotecnología redefinirá al ser humano, la informática junto con las comunicaciones redefinirán nuestras sociedades.

No hacemos un juicio de valor con respecto a estas predicciones, ni nos manifestamos de acuerdo con ellas, simplemente, creemos que ocurrirán.

III - Propiedad Intelectual, un concepto equívoco

El concepto de la propiedad ha sido el centro de las construcciones y luchas económicas y sociales de la humanidad.

Es esencial al capitalismo moderno el control del conocimiento, mediante formas que lo tengan por capital privado, le asignen valor de cambio y lo asimilen conceptual, contable y legalmente bajo la forma de "propiedad".

La idea de considerar la existencia de la propiedad no sólo de bienes sino también de ideas, textos, inventos (patentes), canciones, etc. intenta cristalizar un esquema usado para la materia en el ámbito de la información e impacta profundamente en la estructura de las sociedades humanas al permitir un flujo constante de recursos a quienes se las apropien, estableciendo valor y acumulación de capital sobre las mismas. Por otra parte, la legislación sobre derechos de autor, patentes, marcas y otras similares habitualmente se confunde en este término vago. Aunque estos conceptos representan cosas muy diferentes.

Es razonable que quien realice un aporte al conocimiento humano tenga derechos emergentes de ello. La cuestión planteada es que concepto de propiedad NO es el adecuado, es una bandera de lucha de los que consideran que todo es apropiable.

Por lo que hay que separar los significados y referirse a cada concepto en particular, como derechos de autor, patentamiento, marcas, etc. encontrando los regímenes legales adecuados a cada uno, sin que esto signifique adosarles el concepto de propiedad.

IV - Obras digitalizadas

Hoy estamos en condiciones de codificar digitalmente casi cualquier tipo de información, incluso en tiempo real. Representar nuestro conocimiento, sea cual sea: imágenes, textos, sonidos, etc., por una secuencia de ceros y unos, en lo básico: un archivo, donde cada posición "pesa" un bit.

En las eras previas a la digitalización de la información podía tener sentido asignar las estructuras legales de la materia-energía a la información, pues el soporte material de la misma era tan importante para su manipulación que definía las formas de manejo: uso, cambio, y asignación de valor.

La digitalización hace la información ubicua, cambia su carácter y permite su manipulación masiva y específica de formas totalmente diferenciadas de las tradicionales.

La aplicación del concepto de propiedad a elementos codificados digitalmente es totalmente artificial. En primer lugar porque no son elementos contabilizables, pueden copiarse ilimitadamente sin perder su esencia, no hay ninguna diferencia entre el original y la copia. Aún los ejemplares de los libros impresos pueden diferenciarse, ser inventariados, tener un código individual, aunque iguales en contenido constituyen dos cosas materiales perfectamente identificables en su encarnación física y su copia tiene un costo importante. Así como la Mecánica Cuántica encontró reglas estadísticas diferentes para los objetos distinguibles y los indistinguibles (fermiones y bosones), necesitaremos leyes distintas para las creaciones digitales que para los objetos materiales.

Aunque pudiera idearse algún sistema de soporte material que impida realizar copias e identifique cada instancia de un "archivo", algo por lo que claman las grandes empresas musicales, esto sería totalmente artificial y alteraría la esencia de comunicaciones libres que caracteriza el espacio virtual digital creado alrededor de Internet. Sería totalmente irracional y anti-económico. Debería impedir el análisis físico de los dispositivos lectores y la codificación de secretos en su software. Hasta ahora todos los intentos realizados han sido craqueados. Es tan contradictorio aplicar un esquema basado en la materia a la información, como imponer una norma sobre la pastura de caballos al diseño de las estaciones de servicio. La digitalización es la

técnica que terminará de enterrar la propiedad intelectual y su influencia en el sistema económico actual. Cada nivel de desarrollo tecnológico se sustenta en una superestructura económica, social y legal. En el mundo digital la propiedad intelectual simplemente carece de sentido. Tradicionalmente el desarrollo inducido del conocimiento se gestó en la esfera del poder. Ejércitos o gobiernos lo financiaron, protegieron y promovieron, lo que hoy entenderíamos como el ámbito público. Aunque no siempre circuló libremente, el conocimiento estuvo vinculado al poder del estado. En los últimos años el creciente poder de las corporaciones privadas empezó a apropiarse de la generación del conocimiento. Prevemos que con la digitalización, volverá a ser gestado mediante fondos públicos, principalmente en las Universidades, Fuerzas Armadas. Las obras de arte volverán a ser manejadas por sus creadores y estos podrán por sí distribuirlas.

V - Programas

Quintaesencia de la información, los programas, caso particular de una obra digitalizada, son una clase en sí mismos, pues representan información “viva” o activa, instrucciones para ejecutar. Utilizando el sustrato material de la electrónica digital moderna, los programas constituyen un avance más en el camino de la automatización. Así como las máquinas de la revolución industrial impactaron en el trabajo material, las de la revolución informática reemplazan cada vez más trabajo intelectual.

Los programas, como las recetas de cocina, son instrucciones para ejecutar acciones. Los humanos programamos en lenguajes como lisp, c, basic, perl, etc. que entendemos. Un programa (compilador o intérprete) traduce estas instrucciones a un lenguaje que entiende el procesador de cada computadora y que no es entendible por los humanos. Los programas propietarios no son distribuidos con el lenguaje humano con que fueron escritos el que permanece ocultos. Por este motivo pueden contener puertas ocultas y serias fallas sin que podamos ni siquiera enterarnos.

Dado que los programas pueden actuar por sí, mas allá de la intervención humana, una vez instrumentada la base material del universo virtual, -lo que ya está largamente realizado-, pueden tener una existencia y acción independiente de cualquier humano. Si bien sólo “obedecen instrucciones”, la cuestión de qué hacen con las instrucciones recibidas no es acotable, tal como lo indican los teoremas de Gödel-Turing sobre sistemas complejos.

Los virus informáticos son la más clara encarnación de “formas de vida digitales”, aunque por ahora muy primitivas.

Las ideas de algunos escritores -Arthur Clarke, 2001 - Odisea del espacio, por ejemplo- de que el mismo ser humano pueda transferir su alma-mente-programa a otro tipo de máquina no biológica son sólo un ejemplo del potencial de la informática.

VI - La piratería, una palabra para el marketing

Un nuevo fantasma recorre el planeta, los piratas amenazan nuestro estilo de vida, en apariencia más norteamericano que nunca. Estos asquerosos seres han hecho un culto del compartir, si es que hay pecado mayor en una sociedad que idolatra el individualismo y el éxito individual.

El nombre buscado para identificarlos es promisorio: piratas. Estos violadores de discos compactos, asaltantes de disquetes, fotocopiadores, ladrones de videos y canciones destruyen la propiedad que las grandes empresas han sacrificadamente acumulado pagándole un sueldo o mínimo porcentaje a sus creadores.

Como la tecnología los ayuda y promociona ya que las barreras para evitar la libre propagación caen con Internet, es necesario inventar barreras legales para crear una propiedad y valor donde no es posible establecerlos naturalmente.

Cuando no hay leyes, se las inventa raudamente. Solo así se entiende que legisladores del tercer mundo se vean compelidos a aprobar leyes que "instrumenten" esta propiedad artificial convirtiendo a sus pueblos en rehenes de las empresas transnacionales.

La propiedad es un robo, solían decir los anarquistas, y se dedicaban a “expropiar”. Decimos que la propiedad intelectual es un freno al progreso y nos dedicamos a producir software libre.

Y por favor, no caigamos en la trampa, dejemos la palabra pirata reservada para los asaltantes de barcos, violadores y saqueadores. Quienes usan un programa sin permiso estarán violando una ley perversa, pero no son piratas.

VII - El movimiento por el software libre

La batalla por el control del conocimiento recién comienza. En el ámbito de la biotecnología, las grandes empresas han logrado controlar su desarrollo y en este campo ya está perfilada la evolución futura de las formas de capitalización y distribución de los beneficios. Aquí la batalla está siendo ganada por las empresas. Han logrado hasta patentar seres vivos. Sin embargo es imprescindible en este documento destacar la publicación en forma abierta del genoma humano.

En cuanto a las tecnologías informáticas se ha desatado una ya no tan sorda lucha entre los programadores libres unidos mediante Internet y el bando encarnado por Microsoft, gigante propietario de la mayor parte del software usado en el mundo, en un principio paradigma del modo de vida americano, ahora paradigma de los monopolios.

Se inventan costosas tecnologías, se desarrollan librerías, se demoran avances tecnológicos en microprocesadores para que sigan ejecutando código viejo y así poder reutilizar software precompilado. Lo único que asegura la reusabilidad es el código fuente, pero en el nombre de la creación de valor artificial se consumen innumerables recursos.

La humanidad no necesita reinventar la rueda cada vez que la quiere usar, el sólo hecho de verla nos indica cómo usarla. No hace falta inventar una y otra vez el código de los programas. Las buenas ingenieras y los buenos arquitectos copian, adaptan y mejoran las buenas soluciones. Si impedimos que otros puedan ver el código humano originario de los programas, forzamos a todos a repetir los errores y a volver sobre lo mismo.

La batalla dada por los programadores para lograr la reusabilidad de sus programas y obtener reconocimiento individual por su obra; en contra de los intentos de sus empleadores, la industria informática, para cerrar los códigos fuentes e impedir la cooperación humana es una historia épica, liderada por la FSF a partir del trabajo de Richard Stallman. Una lucha en que la humanidad encontró una respuesta inteligente al desafío planteado o encrucijada en la que se encontraba. Su logo, estandarte o referencia más importante es el código GNU. Una comunidad de hackers a lo largo y ancho del planeta, mediante un trabajo titánico de programación, conectados por Internet, a la cual dieron forma, crearon la base informática sobre la cual es posible utilizar las computadoras sin usar software propietario. Esta meritocracia ha sido la principal responsable de propagar los valores de la ética de la cooperación en la profesión informática.

GNU/Linux, realizado por Linus Torvalds, es el primer Sistema Operativo funcional bajo la licencia GPL, - (en castellano) y representa la coronación de años de esfuerzo comunitario.

Las libertades propuestas por la FSF, que definen al software libre tipo GPL, son el fundamento de la lucha iniciada. Enunciadas originariamente por Richard M. Stallman, fijan la posibilidad de acceso a las fuentes de los programas y más importante aún, impiden que otros puedan usar este software para crear derivados que no sean libres.

Varias corrientes de opinión han contribuido a entender y difundir el desarrollo de software libre, destacamos dos:

El movimiento de Fuente abierta, que impulsa el uso de software libre, en términos de la GPL, para realizar negocios y representa una vertiente utilitaria. Su idea central es que el software libre es más útil al propósito de las empresas y más conveniente desde el punto de vista económico;

El movimiento de Software Libre, que impulsa el uso de software libre, en términos de la GPL, para permitir a los programadores del mundo compartir su trabajo. Su esencia es ética y liberadora. No importa si el software libre es más conveniente, debe ser desarrollado pues es el único que preserva la libertad de programar, compartir y usar software.

Existen también diversas posiciones con respecto a las formas de distribución de software, que han originado diversos modelos de licencias. Tipos de licencias de la GNU y problemas con otros tipos de licencias

El Movimiento por el Software Libre no usa herramientas de marketing, no aparece en los avisos de TV, ni de radio, ni en las revistas. Usa herramientas comunitarias y la educación, depende de la militancia.

Podríamos decir que la lucha de los movimientos del software libre representa el primer ejemplo de entre los bastos sectores que se movilizan por “Otro mundo posible”, habitualmente referenciados como movimiento antiglobalización, que tiene éxito en la tarea de ofrecer alternativas reales.

VIII - Nuestra Lucha (misión)

Como en todos los nuevos desarrollos la humanidad debe darse un conjunto de ideas y principios para interpretar y usar las tecnologías de la información. Nuestra tarea es construir consenso y propagar la visión que defendemos.

Estos principios, como todos los que impactan en nuestra vida, están signados por las luchas históricas de la humanidad y cruzados por los deseos individuales de los poderosos de turno contra los esfuerzos del resto de crear una sociedad igualitaria y justa.

Debemos incorporar, en forma conciente, la dimensión política a la lucha. Debemos conquistar la arena pública y trabajar por lograr que las personas y sus organizaciones públicas, en particular el estado, trabajen con información libre. Porque creemos que el Software libre va a ayudar a construir mejores sociedades, reconocemos que su adopción es parte de nuestra lucha por construir otro mundo.

Nos proponemos impulsar el uso y la creación del software libre, hacer que el valor de la supuesta propiedad intelectual de los programas de uso restringido caiga. Para ello crearemos programas libres iguales o mejores, cuyo costo de adquisición sea cercano a cero.

Enseñaremos a nuestros niños a compartir sus programas y sus juegos de computadora. Un niño que desee ser programador querrá ver el interior de los programas que usa, desarmarlos y armarlos de otra forma. No debemos quitarles ese juego, práctica y preparación para su vida.

Más que proponer un modelo de licencia, abogamos por eliminar la necesidad de licencias, modificando la legislación, al declarar como derecho universal los principios contenidos en la GPL. Esta licencia es un inteligente método para ser utilizado en un mundo dominado por enemigos, ahora se trata de cambiar el mundo, usando la base intelectual construida mediante la GPL en el mundo anterior.

Hoy podemos pensar la construcción de una comunidad humana, sin impuesto informático, hiperconectada con herramientas libres y sin los condicionamientos económicos producidos por la acumulación de un capital mediante el dominio del valor de las obras intelectuales de software.

Es decir que tenemos buenas noticias que transmitir: la lucha que definirá la base social y económica de la tecnología informática del mundo está siendo ganada por los programadores libres. El modelo de desarrollo de software que E. Raymond, (propulsor del movimiento de fuente abierta) denominó “bazar” en contraposición al “Catedral” está funcionando. Estamos poco a poco reemplazando una cultura de importación de licencias en cajitas coloreadas, por otra de contratación de servicios a pequeñas empresas. Una cultura de programadores subempleados en un solo centro global a otra de pequeños empresarios distribuidos en todo el planeta. Pensar y actuar globalmente en la generación de contenidos; pensar y actuar localmente en el uso de estos contenidos y programas.

Es hora que la humanidad toda conozca de qué se trata y tome parte en esta batalla hoy restringida a comunidades virtuales, que va a tener un impacto profundo en la vida de nuestras futuras generaciones. Para triunfar es necesario que los usuarios finales se vuelquen masivamente al uso de software libre. No sólo por ser mejor técnica y económicamente sino por ser mejor socialmente. Existe el riesgo cierto que las costumbres, los intereses de grupos, las cadenas de comercialización, el marketing, y malas o interesadas decisiones estatales, terminen ahogando a mejores productos y a soluciones socialmente adecuadas. Al igual que en los problemas ambientales no siempre las externalidades de la economía son tenidas en cuenta en las decisiones de los mercados. Es necesario acción estatal, militancia y conciencia. Hay varios estados en el mundo, y en particular destacamos los esfuerzos de la Ciudad de Porto Alegre y el estado de Río Grande do Sul por adaptar sus sistemas de gestión al Software Libre.

Dos modelos confrontan y las acciones de cada uno de nosotros impactarán profundamente en nuestro futuro. Varios futuros son posibles, nuestra militancia producirá uno de ellos.

IX - Hipatia: propuestas y acciones a realizar

Proponemos la creación de Hipatia como ámbito mundial de reflexión, coordinación y acción; espacio progresista de lucha para ayudar a concretar la posibilidad de un mundo mejor.

Esperamos sumar aportes y constituir una corriente política e ideológica dentro del movimiento por el software libre, incorporar al mismo la preocupación por el futuro de los pueblos del planeta.

Nos imponemos como objetivo el que la humanidad disfrute lo que pasamos a enunciar, ya que creemos que todos los seres humanos, y las sociedades que integramos, tenemos derecho a:

Conocer íntima y totalmente el funcionamiento de toda la tecnología y la información generada por la humanidad, para su uso en condiciones dignas, como parte inseparable de la misma;

Modificar y distribuir nueva tecnología basada en la previa sin otro límite que el primer inciso;

Obtener reconocimiento como autor/autora de una obra intelectual y poder definir las formas de distribución de las obras producidas con los límites impuestos en los dos primeros incisos;

Obtener copia de toda obra, en su forma digital, cuando ésta exista. Nada impedirá el libre flujo de la información digital, más allá de los límites o precios que el almacén en que se encontrare cada instancia de la misma pudiera imponer sobre su soporte material, o vínculos de comunicación;

Recibir información que permita comprender la tecnología que usamos en términos de la cultura y conocimientos de cada ser humano.

Para garantizar su ejercicio establecemos nuestro compromiso a:

Impulsar el uso del software libre como un medio esencial para otorgar a todos los seres humanos los derechos arriba enunciados;

Trabajar para que todo ser humano tenga acceso libre a las tecnologías y conocimientos de la era de la información, propendiendo a garantizar su participación como ciudadano/ciudadana en el mundo del futuro.

Invitamos a todas las personas de buena voluntad a adherir, criticar, mejorar y/o participar, de la forma que mejor les parezca, de la propuesta.

Brasil: Mario Luiz Teza; Argentina: Diego Saravia; Uruguay: Juan Carlos Gentile y Luis González

Café Tortoni, Buenos Aires, noviembre del 2001.

Incluye sugerencias de:

Alejandra García, José María Budassi, y Nidia Morrell”.

Debemos indicar que si bien es cierto “Hipatia” nació en Latinoamérica, actualmente se encuentra en algunos países de Europa y tiene personería jurídica en Italia.

Conclusión:

Este movimiento que como se ve tiene una notoria influencia por las ideas de la Filosofía del Software Libre, es más algunos de los firmantes son reconocidas figuras de este último, posee un discurso emotivo en la búsqueda de “otro mundo posible”, que ya es una posición política y eso es precisamente lo preocupante, por cuanto se basa en casi todas sus ideas en la “tecnología”, señalando con énfasis en el “software”, convirtiéndolo de esta manera en un modelo “tecnocentrista”, este tema será abordado en el capítulo cuarto. No poseen una visión sistémica, se olvidan por ejemplo, del componente “cultura” expuesto por Lessig (más adelante proponen un segundo manifiesto en donde ya lo ubican).

2.1.2.3. OPEN SOURCE

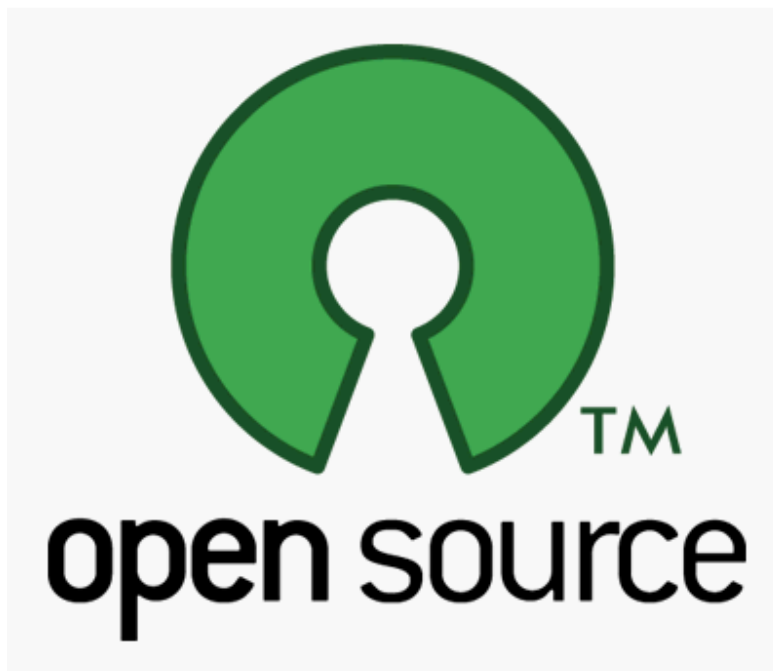


Gráfico 2.4: Logo de Open Source, tomado de: <http://www.opensource.org/> el 21 de abril del 2011.

El movimiento del software libre surgió en 1983. En 1998, Bruce Perens⁶⁴ y Eric S. Raymond⁶⁵ defendieron la idea de cambiar el término free software (software libre) por open source software (software de código abierto), debido a la ambigüedad del primero (en inglés, free significa tanto "gratis" como "libre") y al atractivo del segundo respecto a las empresas. Los desarrolladores de software pueden optar por publicar su software bajo una licencia de código abierto, de manera que cualquiera pueda desarrollar ese mismo software o entender su funcionamiento interno. Por lo general, el software de código abierto permite a toda persona crear modificaciones del software, compatibilizarlo con otros sistemas operativos o arquitecturas de hardware, compartirlo con otras personas y comercialarlo.

De acuerdo a sus autores surge de la necesidad práctica: la libre disponibilidad e intercambio del código fuente. Para ello, utiliza las diez premisas descritas en la "Open Source Definition":

1. Libre redistribución, el software debe poder ser regalado o vendido libremente.
2. Código fuente, el código fuente debe estar incluido u obtenerse libremente.
3. Trabajos derivados, la redistribución de modificaciones debe estar permitida.
4. Integridad del código fuente del autor, las licencias pueden requerir que las modificaciones sean redistribuidas sólo como parches.
5. Sin discriminación de personas o grupos, nadie puede dejarse fuera.
6. Sin discriminación de áreas de iniciativa, los usuarios comerciales no pueden ser excluidos.

⁶⁴ Fue líder del proyecto Debian desde abril de 1996 a diciembre de 1997, donde desarrolló BusyBox Set de herramientas para sistemas UNIX y sus derivados. Autor de la definición del concepto de "Código abierto", fundador y primer líder del proyecto Linux Standard Base, fundador del proyecto UserLinux y cofundador de la OSI Open Source Initiative (entidad dedicada a difundir las ventajas del software de código abierto). Es experto en gráficos y animación por computadora, trabajó durante dos décadas en Pixar, donde participó en las películas Toy Story 2 y Bichos.

⁶⁵ (nacido el 4 de diciembre de 1957), también conocido como ESR, es el autor de La catedral y el bazar, ("The Cathedral & the Bazar", en inglés) y el responsable actual del Jargon File (también conocido como The New Hacker's Dictionary). Si bien con el Jargon File obtuvo fama como historiador de la cultura hacker, se convirtió después de 1997 en una figura líder en el Movimiento del Open Source y el Código abierto. Hoy día es uno de sus personajes más famosos y controvertidos. Raymond es un neopagano, un confeso anarcocapitalista, y un defensor del derecho a poseer y utilizar armas de fuego. Tiene un gran interés en la ciencia ficción. Es músico amateur y cinturón negro de taekwondo. Además sufre una leve parálisis cerebral congénita.

7. Distribución de la licencia, deben aplicarse los mismos derechos a todo el que reciba el programa.
8. La licencia no debe ser específica de un producto, el programa no puede licenciarse solo como parte de una distribución mayor.
9. La licencia no debe restringir otro software, la licencia no puede obligar a que algún otro software que sea distribuido con el software abierto deba también ser de código abierto.
10. La licencia debe ser tecnológicamente neutral, no debe requerirse la aceptación de la licencia por medio de un acceso por clic de ratón o de otra forma específica del medio de soporte del software.

El término “open source” es acuñado debido a que los primeros promotores de este modelo de distribución de software libre querían resaltar la importancia de compartir código sin que se asocie ningún término ético, ni moral, de esta manera resulte del interés de organizaciones empresariales.

La filosofía de este grupo fue desarrollada por Eric Raymond en su libro “Catedrales y Basares”, tomaremos partes de la introducción de este libro para entender dicha filosofía⁶⁶:

Lo que si es seguro es que yo no. Cuando Linux apareció en mi camino, a principios de 1993, yo tenía invertidos en UNIX y el desarrollo de software libre alrededor de diez años. Fui uno de los primeros en contribuir con GNU a mediados de los ochentas y he estado aportando una buena cantidad de software libre a la red, desarrollando o colaborando en varios programas (NetHack, los modos VC y GUD de Emacs, xlife y otros) que todavía son ampliamente usados. Creí que sabía cómo debían hacerse las cosas.

Linux vino a trastocar buena parte de lo que pensaba que sabía. Había estado predicando durante años el evangelio UNIX de las herramientas pequeñas, de la creación rápida de prototipos y de la programación evolutiva. Pero también creía que existía una determinada complejidad crítica, por encima de la cual se requería un enfoque más planeado y centralizado. Yo pensaba que el software de mayor envergadura (sistemas operativos y herramientas realmente grandes, tales como Emacs) requería construirse como las catedrales, es decir, que debía ser cuidadosamente elaborado por genios o pequeñas bandas de magos trabajando encerrados a piedra y lodo, sin liberar versiones beta antes de tiempo.

El estilo de desarrollo de Linus Torvalds ("libere rápido y a menudo, delegue todo lo que pueda, sea abierto hasta el punto de la promiscuidad") me cayó de sorpresa. No se trataba de ninguna forma reverente de construir la catedral. Al contrario, la comunidad Linux se asemejaba más a un bullicioso bazar de Babel, colmado de individuos con propósitos y enfoques dispares (fielmente representados por los repositorios de archivos de Linux, que pueden aceptar aportaciones de quien sea), de donde surgiría un sistema estable y coherente únicamente a partir de una serie de artilugios.

El hecho de que este estilo de bazar parecía funcionar, y funcionar bien, realmente me dejó sorprendido. A medida que iba aprendiendo a moverme en ese medio, no sólo trabajé arduamente en

⁶⁶ RAYMOND, Eric S, *Catedrales y Basares*, S/E, S/C, 1997, páginas 1 y 2.

proyectos individuales, sino en tratar de comprender por qué el mundo Linux no naufragaba en el mar de la confusión, sino que se fortalecía con una rapidez inimaginable para los constructores de catedrales.

Creí empezar a comprender a mediados de 1996. El destino me dio un medio perfecto para demostrar mi teoría, en la forma de un proyecto de software libre que trataría de realizar siguiendo el estilo del bazar de manera consciente. Así lo hice y resultó un éxito digno de consideración.

La pregunta es, ¿esto es una filosofía de un grupo?, la respuesta es sí, ocurre que se encontró que gracias a que el código se encuentra liberado y mayor es la cantidad de participantes en un proyecto, la calidad del resultado es mayor, es decir, “la calidad” es la filosofía. Visto en otra interpretación, si Richard Stallman le definió a la Filosofía del Software Libre como “Idealismo Pragmático”, quitemos el “Idealismo” y dejémoslo únicamente en “Pragmatismo”, eso es “open source”. La idea básicamente es que a un empresario no le interesan las ideas de “libertad”, lo que él está interesado en “producir”, y esto se lo puede hacer en base a garantizar que la calidad sea alta gracias al código liberado.

Richard Stallman responde de la siguiente manera al apareamiento del “open source”⁶⁷:

“La tarea de enseñar a los nuevos usuarios el valor de la libertad se complicó especialmente en 1998, cuando parte de la comunidad decidió abandonar el término «software libre» y empezó a hablar de «software de código abierto».

Los partidarios de este término trataban de evitar la confusión entre «libre» y «gratis»— un objetivo muy legítimo. Pero otros intentaban dejar a un lado los principios que habían impulsado la creación del software libre y el proyecto GNU, procurando así atraer a los ejecutivos y a los usuarios de empresas, quienes comparten mayoritariamente una ideología que antepone las ganancias económicas a la libertad, a la comunidad, a los principios. De modo que la retórica del «código abierto» se concentra en la posibilidad de crear un software de alta calidad y capacidad, pero rehúye las nociones de libertad, comunidad y principios.

Un claro ejemplo de ello son las revistas «Linux» —están repletas de anuncios de software propietario que funciona con GNU/Linux. Cuando aparezca el próximo Motif, o Qt, ¿advertirán estas revistas a los programadores de que se alejen de ellos, o los anunciarán sin más?

El apoyo de la comunidad empresarial puede contribuir al bien de la comunidad de distintas maneras, siempre que partamos de unas condiciones de igualdad. Pero si nos ganamos su apoyo callándonos lo que pensamos sobre la libertad y los principios, el resultado puede ser desastroso, y sólo se agudizaría el desequilibrio ya existente entre la difusión y la educación cívica.

Los términos «software libre» y «código abierto» describen más o menos la misma categoría de software, pero implican cosas muy distintas acerca del software y sus valores. El Proyecto GNU sigue empleando el término «software libre» para expresar la idea de que la libertad, y no sólo la tecnología, es importante.

⁶⁷ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, página 33.

Conclusión:

El “Open Source” es un subproducto del “Software Libre”, es decir nació de la idea de Stallman dando un giro práctico al desarrollo del software. El problema con esto estriba que si los usuarios o programadores acceden a él por un interés pragmático, no tendrán ningún problema en regresar al software privado por la misma orientación, es decir los deseos de colaboración son solo “utilitaristas” para obtener un mejor producto y no porque deseamos “compartir un conocimiento”. Pero con todo, esta ideología ha contribuido enormemente en la creación y difusión de miles de programas y a la participación de muchas empresas incluida Microsoft. Con respecto a la diferenciación entre estos dos términos con mayor detalle será abordado en el capítulo 4.

2.1.2.4. UNA PEQUEÑA HISTORIA EN OTRAS ÁREAS.

Esta historia viene en España actualmente con respecto a una nueva Ley, la cual se la conoce como la “Ley Sinde”, en honor a la promotora, la Ministra de Cultura Ángeles González Sinde, esta Ley pretende facilitar el cierre de páginas web que vulneren los derechos de propiedad intelectual de forma grave y reiterada, algo que hasta ahora requería muchos trámites en España, y podía encontrarse con muchas trabas que acabasen por impedir el cierre de la página en cuestión. Los jueces han quitado la razón en numerosas ocasiones a la industria discográfica o del cine, absolviendo a internautas que han descargado contenidos o a páginas web que enlazan contenido protegido, por la sencilla razón de que enlazar no es delito.

Según el Ministerio de Cultura, este paso es absolutamente necesario, pues España es líder, entre los países desarrollados, en descargas ilegales, y se debe acabar con esta situación de paraíso para los piratas de Internet.

Para proteger los contenidos se convierte al Ministerio de Cultura en garante del derecho de propiedad intelectual, aunque controlado por la justicia, mediante la creación de una Comisión de Propiedad Intelectual. A esta comisión podrían llegar directamente las denuncias y, en caso de que la Audiencia Nacional lo autorice, cerrar la página en menos de 24 horas. Así se pretende agilizar los trámites y mantener una vigilancia activa sobre Internet.

Por otro lado, establece que no solo se podrá actuar contra quien cause daño, sino

también de manera preventiva contra quien sea susceptible de causarlo. Con ello se pretende salvar otro inconveniente: Aunque enlazar no sea delito sí puede argumentarse que los enlaces son susceptibles de causar un daño patrimonial. Esta parte es la que está generando más polémica.

Una de las principales respuestas en contra de esta Ley, vino precisamente de donde se pensaría que iban a defender esta Ley, Álex de la Iglesia⁶⁸, Presidente de la Academia de las Artes y las Ciencias Cinematográficas de España (cargo que lo ocupó desde junio de 2009 y lo mantuvo hasta después de la Gala de los Goya de 2011, celebrada el 13 de febrero de ese año, tras la que dimitió por su desacuerdo con la Ley Sinde).

A continuación se presenta este discurso, que dio en la entrega de los premios Goya (equivalente a los premios Óscar de Estados Unidos). En ese momento tenía mucha audiencia, al otro día se pasó en todos los medios audiovisuales de España (periódicos, radios, televisión)⁶⁹.

Discurso de Alex de la Iglesia en los Goya 2011

Buenas noches. El día de hoy ha llegado porque hace 25 años, doce profesionales de nuestro cine, en medio de una crisis tan grave como la nuestra, caminaron JUNTOS a pesar de sus diferencias. Quiero empezar este discurso felicitando a los fundadores de la Academia.

No sólo ellos, sino todos los que me han precedido en esta institución, vicepresidentes, miembros de las juntas directivas y el conjunto de los académicos, nos han traído esta noche aquí, al Teatro Real, para celebrar el 25º aniversario de la Academia de las Artes y las Ciencias Cinematográficas y la existencia misma de los premios Goya. A todos, muchísimas gracias.

PUEDE PARECER que llegamos a este día separados, con puntos de vista diferentes en temas fundamentales. Es el resultado de la lucha de cada uno por sus convicciones. Y NADA MÁS. Porque en realidad, todos estamos en lo mismo, que es la defensa del cine. Quiero por ello felicitar y agradecer a todos los que estáis aquí, por caminar juntos en la diferencia, y hasta en la divergencia.

Hacemos mucho ruido, pero es que esta vez, hay muchas nueces. El choque de posturas es siempre aparatoso y tras él surge una nube de humo que impide ver con claridad. Pero la discusión no es en vano, no es frívola y no es precipitada.

No podemos olvidar lo más importante, el meollo del asunto. Somos parte de un Todo y no somos NADIE sin ese Todo. Una película no es película hasta que alguien se sienta delante y la ve. La esencia del cine se define por dos conceptos: una pantalla, y una gente que la disfruta. Sin público esto no tiene sentido. No podemos olvidar eso JAMÁS.

⁶⁸ (Bilbao, 4 de diciembre de 1965), es un director, productor y guionista de cine español, antiguamente historietista. Licenciado en Filosofía por la Universidad de Deusto.

⁶⁹ Videos: <http://www.youtube.com/watch?v=HjAg4pWxW0A>, tomado el 21 de abril del 2011.

Dicen que he provocado una crisis. Crisis, en griego, significa "cambio". Y el cambio es ACCION. Estamos en un punto de no retorno y es el momento de actuar. No hay marcha atrás. De las decisiones que se tomen ahora dependerá todo. Nada de lo que valía antes, vale ya. Las reglas del juego han cambiado.

Hace 25 años, quienes se dedicaban a nuestro oficio jamás hubieran imaginado que algo llamado INTERNET revolucionaría el mercado del cine de esta forma y que el que se vieran o no nuestras películas no iba a ser sólo cuestión de llevar al público a las salas.

Internet no es el futuro, como algunos creen. Internet es el presente. Internet es la manera de comunicarse, de compartir información, entretenimiento y cultura que utilizan cientos de millones de personas. Internet es parte de nuestras vidas y la nueva ventana que nos abre la mente al mundo. A los internautas no les gusta que les llamen así. Ellos son CIUDADANOS, son sencillamente gente, son nuestro PUBLICO.

Ese público que hemos perdido, no va al cine porque está delante de una pantalla de ordenador. Quiero decir claramente que NO TENEMOS MIEDO a Internet, porque Internet es, precisamente, la SALVACION de nuestro cine.

Sólo ganaremos al futuro SI SOMOS NOSOTROS LOS QUE CAMBIAMOS, los que innovamos, adelantándonos con propuestas imaginativas, creativas, aportando un NUEVO MODELO DE MERCADO que tenga en cuenta a TODOS los implicados: Autores, productores, distribuidores, exhibidores, páginas web, servidores, y usuarios. Se necesita una crisis, un cambio, para poder avanzar hacia un nueva manera de entender el negocio del cine.

Tenemos que pensar en nuestros derechos, por supuesto, pero no olvidar NUNCA nuestras OBLIGACIONES. Tenemos una RESPONSABILIDAD MORAL para con el público. No se nos puede olvidar algo esencial: hacemos cine porque los ciudadanos NOS PERMITEN hacerlo, y les debemos respeto, y agradecimiento.

Las películas de las que hablamos esta noche son la prueba de que en este país nos dejamos la piel trabajando. Sin embargo, el mismo esfuerzo o mayor hicieron tantas otras películas que NO HAN LLEGADO a los sobres de las candidaturas. Ellos también se merecen estar aquí, porque han trabajado igual de duro que nosotros.

Quiero despedirme en mi última gala como presidente, recordando a todos los candidatos a los Goya TAN SÓLO una cosa: qué más da ganar o perder si podemos hacer cine, TRABAJAR en lo que más nos gusta. No hay nada mejor que sentirse LIBRE creando, y compartir esa alegría con los demás. Somos cineastas, contamos historias, creamos mundos para que el espectador viva en ellos. Somos más de 30.000 personas que tienen la inmensa suerte de vivir fabricando sueños. Tenemos que estar a la altura del PRIVILEGIO que la sociedad nos ofrece.

Yo creo, con toda humildad, que si queremos que nos respeten, hay que respetar primero.

Y por último, me gustaría contarle algo al próximo Presidente de la Academia, que ya me cae bien, sea quien sea: estos han sido los dos años más felices de mi vida. He conocido gente maravillosa de todos los sectores de la industria. He visto los problemas desde puntos de vista NUEVOS para mí, lo que me ha enriquecido y me ha hecho mejor de lo que era. He comprobado que trabajar para los demás es una experiencia extraordinaria por muy duro que resulte en un principio, y sobre todo: han pasado 25 años MUY BUENOS, pero nos quedan muchos más, y seguro que serán MEJORES.

Buenas noches.

Lo que se puede apreciar de este discurso es que las voces disidentes contra el “control” o porque no decirlo contra las leyes de “propiedad intelectual” de los “contenidos digitales” que se transmiten por nuestras redes tecnológicas ya no son solo de los usuarios o cibernautas, sino de las propias personas que hacen arte (de los creadores) y se dan cuenta que el mundo ha cambiado y lo que tienen que buscar es nuevos modelos de mercado que les permitan seguir haciendo lo que les gusta y ganar dinero por ello.

Otro capítulo de esta historia sucedió con otro intelectual reconocido en España llamado Eduardo Punset⁷⁰ y con la Ministra de Cultura por enero del 2011 en un foro que fue recogido por la prensa, he aquí lo que dijeron⁷¹:

Ministra de Cultura:

...Estamos de acuerdo en que muchas decisiones que tomemos a lo largo de estos meses condicionará no ya el futuro de nuestro continente en durante los próximos años sino el de la futuras generaciones. Estamos de acuerdo de que la cultura tiene que situarse de manera real, en perspectiva, indiscutible, en el corazón del proyecto europeo y estamos aquí para acordar el modo que impulsamos el protagonismo que la cultura tiene que tener en nuestra economía, ese es el propósito que nos conecta, esa es nuestra meta...Lo haremos cuando el talento deje de ser en todo Europa una energía personal, social o económicamente desperdiciada. Por eso la puesta en marcha de políticas para aprovechar el talento es una prioridad, cada creador al crear su obra está generando empleo. Gaudí sigue generando empleo en Barcelona, puede comprobarse fácilmente, y lo seguirá siendo por mucho tiempo, desde luego, Gaudí por si solo genera mas empleo en Barcelona que quienes desprecian a los creadores, esa es la lógica que en el SEBRA el modelo español de acceso a los contenidos culturales en la red, la lógica al respecto al derecho de todos de los ciudadanos y de los creadores, la lógica que solo pueden temer quienes están enriqueciéndose sin respetar el derecho de todos los trabajadores culturales a que su esfuerzo se vea retribuidos. El Gobierno de España está dando buena prueba de su voluntad de contribuir a esa nueva orientación productiva...

Punset:

...Las redes sociales, son importantísimas, y en eso Ministra déjame que te diga un presentimiento que ahora tengo, que es fantástico que quieras mirar en profundidad este tema, es un tema que va a crecer de una manera inusitada para indicar un solo ejemplo, en promedio en Europa hoy la publicidad de tipo digital representa ya más del 40% del total, es España desgraciadamente solo representa el 12%... Cuál es la tentación que podrías tener, estas ansias de impulsarla creará en algunos de vosotros la tentación de controlarlo y hemos controlado o hemos intentado controlar primero a las mujeres, hasta que nos dimos cuenta que no eran propiedad nuestra, luego los hijos, un día en la rampla hablé a una persona que estaba abofeteando y dando patadas a su hijo y le

⁷⁰ Eduard Punset Casals, (Barcelona, España, 9 de noviembre de 1936), es un jurista, escritor, economista y divulgador científico español que fue a su vez político en la Transición democrática española formando parte de las filas de UCD y más tarde del CDS. Director del programa Redes para la Ciencia de Televisión Española.

⁷¹ <http://www.youtube.com/watch?v=kYPLW4pBxWE>, tomado el 27 de abril del 2011.

digo oye no es tuyo, no lo trates así, y es verdad que no es suyo, y nos pasa lo mismo con los animales y yo espero que no nos pase lo mismo con Internet. Muchísimas gracias por vuestra atención.

Punset pone un nuevo razonamiento al debate del control de los contenidos con nuevas argumentaciones como es las ansias del ser humano de querer controlarlo todo, este tema será abordado en el capítulo cuarto.

Conclusión:

Cabe una pregunta, ¿las ideas de “compartir el conocimiento” han traspasado el software y se puede dar en todo contenido digital?, es decir ¿esta nueva forma de compartir a través de las redes fue iniciado por la filosofía del Software Libre? Hoy en día al tener millones de usuarios por todo el mundo se ha creado una “conciencia social” que será imposible detenerla (tratando de ser futuristas), y que por más leyes que se pongan al tratar de detenerla o mejor dicho frenarla, no impedirán que se venga este “tsunami” de ideas y por qué no decirlo de “conciencia colectiva” cambiando nuestras estructuras y lógicamente leyes, normas, convivencias. La idea que se tenía de esto, era que si tengo problemas con mi computador, “lo apago y punto, y mi vida no ha cambiado”, pero en la realidad después de haber apagado el computador posiblemente mi vida ya estuvo condicionada por el cambio.

Al inicio de esta sección se planteó la pregunta: ¿La Filosofía del Software Libre es un efecto de la Sociedad del Conocimiento, o mutuamente se entrecruzan aportando conceptos entre ellos?

Después de haber analizado estos casos se observa la influencia que ha tenido la Filosofía del Software Libre en la Sociedad del Conocimiento, pero estos dos términos a la final son congruentes y responden a “una conciencia social” introducida por las personas que están detrás de medios tecnológicos (los más cercanos son los propios programadores, podrían haber sido los primeros) como nunca antes ha tenido la humanidad. Esta conciencia social deberá transformarse en nuevas construcciones que respondan a esta nueva realidad independientemente de la ideología política que se tenga.

CAPÍTULO III: ¿QUÉ SE ENTIENDE POR “LIBERTAD” EN LA “FILOSOFÍA DEL SOFTWARE LIBRE”?

3.1. ¿QUE ES LIBERTAD?

El diccionario de la Real Academia Española (vigésima segunda edición) lo define de la siguiente manera⁷²:

1. Facultad natural que tiene el hombre de obrar de una manera o de otra, y de no obrar, por lo que es responsable de sus actos.
2. Estado o condición de quien no es esclavo.
3. Estado de quien no está preso.
4. Falta de sujeción y subordinación. A los jóvenes los pierde la libertad.
5. Facultad que se disfruta en las naciones bien gobernadas de hacer y decir cuanto no se oponga a las leyes ni a las buenas costumbres.
6. Prerrogativa, privilegio, licencia. U. m. en pl.
7. Condición de las personas no obligadas por su estado al cumplimiento de ciertos deberes.
8. Contravención desenfadada de las leyes y buenas costumbres.
9. Licencia u osada familiaridad. Me tomo la libertad de escribir esta carta. Eso es tomarse demasiada libertad. En pl., u. en sent. peyor.
10. Exención de etiquetas. En la corte hay más libertad en el trato; en los pueblos se pasea con libertad.

⁷² <http://www.rae.es/rae.html>, tomado el 21 de abril del 2011.

11 Desembarazo, franqueza. Para ser tan niña, se presenta con mucha libertad.

12 Facilidad, soltura, disposición natural para hacer algo con destreza. Algunos pintores tienen libertad de pincel. Ciertos grabadores tienen libertad de buril.

Es decir existen doce “significados” de “libertad” aceptados por la Real Academia de la Lengua Española. En el presente trabajo se tratará de ubicarlo en el contexto de la “Filosofía del Software Libre”, por ello a continuación se presenta el término “libertad” apoyados en el Diccionario de Filosofía⁷³:

El concepto de libertad ha sido entendido y usado de muy diversas maneras y en muy diversos contextos en la literatura filosófica desde los griegos hasta el presente. He aquí algunos modos como se ha entendido, de acuerdo al diccionario de filosofía:

- a) Como posibilidad de autodeterminación,
- b) como posibilidad de elección,
- c) como acto voluntario,
- d) como espontaneidad,
- e) como margen de indeterminación,
- f) como ausencia de interferencia,
- g) como liberación frente a algo,
- h) como liberación para algo y
- i) como realización de una necesidad.

Junto a ello, el concepto en cuestión ha sido entendido de diversos modos según la esfera de acción o alcance de la libertad; así, se ha hablado de libertad privada o personal; libertad pública; libertad política; libertad social; libertad de acción; libertad de palabra; libertad de idea; libertad moral, etc.

El concepto de libertad es, pues, complejo. Para entender algunas de sus características, propone el autor del diccionario que hay que relacionarlo, para comparación o contraste, con algunos otros conceptos; tal ocurre con los conceptos de albedrío (libre); autonomía; buena voluntad; conciencia moral; deber; determinación; determinismo; indeterminismo; indiferencia; voluntad, y algunos otros.

⁷³ MORA, Ferrater, *Diccionario de Filosofía*, Editorial Ariel, España, Nueva edición actualizada, 2004, páginas: 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141.

El origen de la palabra libertad lo describe el Diccionario en el siguiente párrafo de manera textual:

“El vocablo latino liber, del cual deriva “libre”, tuvo al principio, según Onians (cfr. obra en bibliografía, página 472 y siguientes), el sentido de “persona en la cual el espíritu de procreación se halla naturalmente activo” de donde la posibilidad de llamar liber al joven cuando, al alcanzar la madurez sexual, se incorpora a la comunidad como hombre capaz de asumir responsabilidades. Recibe entonces la toga virilis o toga libera. En este sentido, el hombre libre es el que es de condición no sometida o esclava. De ahí varios significados ulteriores: se es libre cuando se está “vacante” o “disponible” para hacer algo por si mismo. La libertad es entonces la posibilidad de decidirse y, al decidirse, de autodeterminarse. Pero como el sentido de “libre” comporta el sentido de no ser esclavo, la liberación a que se refiere el ser libre puede referirse a muchas cosas, entre ellas, por ejemplo a las “pasiones”. Ciertamente es que la libertad en el sentido apuntado conlleva la idea de una responsabilidad ante sí mismo y ante la comunidad: ser libre quiere decir en este caso estar disponible, pero estarlo para cumplir con ciertos deberes. Ya desde un comienzo, pues la noción de libertad parece apuntar a dos direcciones: una, la de un poder hacer; la otra, la de una limitación. En subsiguientes concepciones de la libertad se han introducido muchas características que no figuran en el sentido “originario”, pero la presencia de dos direcciones en un mismo concepto sigue siendo muy común.”

Comentario: En esta parte, se recalca la idea, muy asumida hoy en día, que se tiene de libertad y es en el sentido de “libertad con responsabilidad” ante sí mismo y ante la comunidad, este punto es muy importante en el Software Libre.

La noción de libertad es demasiado amplia, es mejor estudiarla en los tres sentidos primarios:

Noción	Descripción
Natural	Como la posibilidad de sustraerse (cuando menos parcialmente) a un orden cósmico predeterminado e invariable, el cual aparece como una “coacción”. Este orden cósmico puede entenderse, a su vez, de dos maneras. Por una parte, puede ser concebido, como modo de operar del Destino. Por otra parte, puede ser concebido como el orden de la Naturaleza en tanto que en ésta todos los acontecimientos están estrechamente imbricados. En el primer caso, lo que puede llamarse “libertad frente al Destino” no es necesariamente una muestra de grandeza o dignidad humanas. Por el contrario, solo pueden sustraerse al Destino aquellos a quienes el Destino no ha seleccionado y, por tanto, “los que realmente no importan”. En este caso, ser libre significa simplemente

	<p>“no contar” o “contar poco”. Los hombres que han sido escogidos por el Destino para realizarlo no son libres en el sentido de que puedan hacer “lo que quieran“. Sin embargo, son libres en un sentido superior. En el segundo caso –cuando el orden cósmico es el “orden natural”, el problema de la libertad se plantea de otro modo: se trata de saber entonces hasta que punto y en que medida un individuo puede sustraerse a la estrecha imbricación interna, o supuestamente interna, de los acontecimientos naturales.</p> <p>Varias respuestas se dieron a este problema, de las cuales se mencionan dos.</p> <p>Según algunos, todo lo que pertenece al alma, aunque también “natural”, es “más fino” y “más inestable” que lo que pertenece a los cuerpos. Por consiguiente, puede haber en las almas movimientos voluntarios y libres a causa de la mayor indeterminación de los elementos que están compuestas.</p> <p>Según otros, todo lo que pertenece al orden de la libertad pertenece al orden de la razón. Solamente es libre el hombre en cuanto ser racional y dispuesto a actuar como ser racional. Por tanto, es posible que todo en el cosmos esté determinado, incluyendo las vidas de los hombres. Pero en la medida en que estas vidas son racionales y tienen conciencia que todo está determinado, gozan de libertad. En esta concepción, la libertad es propia solamente del “sabio”; todos los hombres son, por definición, racionales, pero solo el sabio lo es eminentemente.</p>
--	--

Social	Esta libertad es concebida primariamente como autonomía o independencia. En una determinada comunidad humana, esta autonomía o independencia consiste en la posibilidad de regir sus propios destinos, sin interferencia de otras comunidades. En los individuos dentro de una comunidad, dicha autonomía o independencia consiste primariamente no en evadir la ley, sino en obrar de acuerdo con las propias leyes, es decir las leyes del propio “Estado”, o “Estado Ciudad”.
Personal	Es concebida como independencia de las presiones o coacciones procedentes de la comunidad, sea como sociedad o bien como Estado. Aunque se reconozca que todo individuo es miembro de una comunidad, y aunque se proclame que se debe a ésta, se le permite abandonar por un tiempo su “negocio” para consagrarse al “ocio” (es decir al “estudio”), para de este modo poder cultivar mejor su propia personalidad. En vez de permitírsele al individuo de disfrutar dicho ocio, el individuo mismo se lo toma como un derecho, entonces su libertad consiste en una separación de la comunidad, tal vez acaso fundada en la idea de que hay en el individuo una realidad, o parte de una realidad, que no es, estrictamente hablando, “social” sino plenamente “personal”.

En el siglo XVI se planteó un problema que ha ocupado a muchos filósofos hasta el presente: es el problema de si puede decirse si el hombre es libre cuando se declara que hay determinismo en la Naturaleza. Es el famoso problema de “Libertad contra Necesidad” o (“Necesidad contra Libertad”). Este problema ha suscitado la mayor parte de los debates entre los llamados “libertarios” (en el sentido de “defensores de la realidad de la libertad”) y los llamados “necesitarios” (En el sentido de “defensores de la realidad”).

Algunos autores modernos (Spinoza sobre todo), comenta el autor del Diccionario, sostuvieron que la libertad consiste fundamentalmente en seguir “la propia naturaleza” en tanto que esta naturaleza se halla en relación estrecha (armonía preestablecida en lo que fuere) con toda la realidad. Spinoza es considerado por ello como uno de los más acérrimos “deterministas”. Leibniz intentó conciliar el determinismo con la libertad acentuando sobre todo en el concepto de libertad (o, según los casos, de libre albedrío) el momento del “seguir la propia naturaleza en cuanto preñada del propio futuro”. Otros autores (como Hobbes, Locke, Voltaire) tendieron a destacar el elemento de “lo que quiero” en el “ser libre”. La discusión entre “libertarios” y “necesitarios” adquirió una nueva dimensión en el modo como afrontó el problema Kant.

Se ubicará a continuación de manera textual, lo que dice el diccionario de Ferrater Mora con respecto a la forma como afrontó Kant la idea de libertad:

“En este autor no se trataba de ver si la necesidad ahoga la libertad, o de si ésta podía subsistir frente a la necesidad: se trataba de saber cómo eran posibles la libertad y la necesidad. Usando la terminología misma de Kant, puede decirse que, al entender de este filósofo, habían errado fundamentalmente todos por una simple razón: por haber considerado la cuestión de la libertad como una cuestión que puede decidirse dentro de una sola y determinada esfera. Frente a ello Kant establece que en el reino de los fenómenos, que es el reino de la Naturaleza, hay completo determinismo; es totalmente imposible “salvar” dentro de él la libertad. Ésta, en cambio, aparece, dentro del reino del Noúmeno (intuición intelectual) que es fundamentalmente el reino moral. La libertad, en suma, no es, ni puede ser, una “cuestión física”: es sólo, y únicamente, una cuestión moral. Y aquí puede decirse no sólo que hay libertad, sino que no puede no haberla. La libertad es, en efecto, un postulado de la moralidad. El famoso conflicto entre la libertad y el determinismo, que expresa la “tercera antinomia” es un conflicto aparente. Ello no significa, ciertamente, que la “realidad” quede escindida por entero en dos reinos que no tienen ni pueden tener, ningún contacto. Significa únicamente no es libre porque pueda apartarse del nexos causal; es libre (o, acaso, se hace libre) porque no es enteramente una realidad natural. Por ello puede ser causa sui (por lo menos moralmente hablando) y, en todo caso, introducir dentro del mundo posibles comienzos de nuevas causaciones. De este modo la libertad aparece como un comienzo (lo que solamente es posible en la existencia moral, pues en la Naturaleza no hay tales “comienzos”, sino que toda en ella es, por así decirlo “continuación”). Hay, pues, como dice Kant, la posibilidad de “una causalidad por la libertad“. En su carácter empírico el individuo debe someterse a las leyes de la Naturaleza. En su carácter inteligente, el mismo individuo puede considerarse como libre. La expresión “el mismo individuo” es aquí fundamental, pues la conexión entre el reino de la libertad y el de la necesidad no es una mera yuxtaposición, sino que se da dentro de una realidad unitaria, aunque pertenciendo, dentro de su unidad, a dos mundos.

De este modo la libertad no solamente queda justificada, sino que se acentúa hasta el máximo su carácter “positivo”. Este carácter consiste, en casi todos los idealistas alemanes postkantianos, en la posibilidad de fundarse a si misma. La libertad no es ninguna realidad. No es tampoco atributo de ninguna realidad. Es un acto que se pone a si mismo como libre...”

Comentario: En la Filosofía del Software Libre se habla continuamente de la “moralidad”, de la “libertad con responsabilidad”, del uso de la libertad acompañada de “compartir”, ya que “estoy obligado a”, de lo contrario deja de ser “software libre”. Es decir la idea kantiana está muy presente en el pensamiento del creador del Software Libre, por ello se ha recalcado en esta parte. Es más, Richard Stallman admite que su propuesta es kantiana.

Se tratará de ubicar a la “libertad” que propone la Filosofía del Software Libre en el contexto que se ha presentado en este punto en el tema a continuación.

3.2. QUÉ “LIBERTAD” TIENE LA FILOSOFÍA DEL SOFTWARE LIBRE

Como ya está descrito en el presente trabajo el creador del movimiento de Software Libre es Richard Stallman por lo que se presentará algunas frases del mismo así como de Lawrence Lessig (creador de Creative Commons) en las que alude la “idea de libertad” para poder analizarlas:

Título del libro⁷⁴: Software libre para una sociedad libre.

Comentario: Se alude a una sociedad, podría entenderse a una comunidad como lo describe en Diccionario de Filosofía en la noción de “libertad social”. En este caso el software es el medio para conseguir este objetivo.

En la introducción del libro escrito por Richard Stallman, Lawrence Lessig puntualiza⁷⁵:

...Nuestra generación tiene un filósofo. No es un artista, tampoco un escritor profesional. Es un programador. Richard Stallman comenzó su trabajo en los laboratorios del MIT como programador y arquitecto desarrollando software de sistemas operativos. Ha desarrollado su carrera en la vida pública como programador y arquitecto fundando un movimiento por la libertad en un mundo cada vez más definido por el «código».

...¿Qué control deberíamos tener sobre el código? ¿Qué comprensión? ¿Qué libertad debería haber para neutralizar el control que permite? ¿Qué poder?

Estas preguntas han sido el reto de la vida de Stallman. A través de sus trabajos y de sus palabras nos ha incitado a ser conscientes de la importancia de mantener «libre» el código. No «libre» en el sentido de que los escritores del código no reciban una remuneración, sino «libre» en el sentido de que el control, que construyen los codificadores, sea transparente para todos y en el de que cualquiera tenga derecho a tomar ese control y de modificarlo a su gusto. Esto es el «software libre», «software libre» es la respuesta a un mundo construido mediante código.

“...Para los oídos estadounidenses modernos, «software libre» suena utópico, imposible. Nada, ni siquiera el almuerzo, es libre. ¿Cómo podrían ser «libres» las más importantes palabras que dirigen las máquinas más esenciales que dirigen el mundo? ¿Cómo podría una sociedad en su sano juicio aspirar a semejante ideal?

⁷⁴ Stallman, R. 2004. *Software libre para una sociedad libre. Traficantes de sueños*, páginas 1,2.

⁷⁵ Stallman, R. 2004. *Software libre para una sociedad libre. Traficantes de sueños*, páginas 11,12.

Sin embargo, el peculiar tañido de la palabra «libre» depende de nosotros y no del propio término. «Libre» tiene diferentes significados, sólo uno de ellos se refiere a «precio». Un significado de «libre» mucho más fundamental es, dice Stallman, el del término «libertad de expresión» o quizás mejor el de la expresión «trabajo libre no forzado». No libre como gratuito, sino libre en el sentido de limitado en cuanto a su control por los otros. Software libre significa un control que es transparente y susceptible de modificación, igual que las leyes libres, o leyes de una «sociedad libre», son libres cuando hacen su control cognoscible y abierto a la modificación. La intención del «movimiento software libre» de Stallman es producir código en la medida en que pueda ser transparente y susceptible de modificación haciéndolo «libre».

Comentario: Lessig dice que el código debe ser “libre” en el sentido de que el código de los programas sea transparente para todos y de esta forma cualquiera tenga derecho a tomarlo y a modificarlo a su gusto en un mundo cada vez más construido por el código. Solo de esta forma el software puede hacer libre a la sociedad.

También Lessig comenta que esta “libertad” depende de cada uno de nosotros, en el sentido de “trabajo libre no forzado”, es decir que se lo puede entender desde en este punto a la libertad dentro de la noción “personal”.

Lessig compara el escribir código con el trabajo de un abogado en los juicios⁷⁶:

“...Por ejemplo: una «sociedad libre» está regulada por leyes. Pero hay límites que cual quier sociedad libre pone a esa regulación legal: ninguna sociedad que mantenga sus leyes en secreto podría llamarse, nunca, libre. Ningún gobierno que esconda sus normas a los gobernados podría incluirse, nunca, en nuestra tradición. El Derecho gobierna. Pero sólo, precisamente, cuando lo hace a la vista. Y el Derecho sólo está a la vista cuando sus términos pueden ser conocidos por los gobernados o por los agentes de los gobernados abogados, parlamentos.”

Comentario: Este argumento pone de relieve nuevamente a la sociedad ya que la misma se sustenta en la “transparencia” y en el “aperturismo” no en el “ocultamiento”. La sociedad tiene la “necesidad” de construir su conocimiento en la “divulgación” de la misma para poder “progresar”.

Finalmente, Lessig nos recuerda el poder del código informático hoy día⁷⁷:

“...Pero cuando nuestro mundo finalmente comprenda el poder y el peligro del código, cuando finalmente vea que el código, como las leyes o como el gobierno, debe ser transparente para ser libre, entonces volveremos la mirada a este programador testarudo y persistente y reconoceremos la idea por cuya realidad ha luchado: la idea de un mundo donde la libertad y el conocimiento sobreviven al compilador. Y comprenderemos que nadie, por medio de sus actos o de sus palabras, ha hecho tanto para hacer posible la libertad que la sociedad venidera podría tener.”

Comentario: Nuevamente se hace referencia a una “sociedad” y está construida por la “libertad” y el “conocimiento”. Por ello es necesario que el “código” sea visto de igual forma que las leyes, es decir de forma transparente.

⁷⁶ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, Pág. 13.

⁷⁷ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, Pág. 14.

Para Richard Stallman, la base del software libre es la cooperación y esto se lo hace compartiendo, en este caso el código, en el siguiente texto lo dice textualmente⁷⁸:

“Si preferimos rechazar estas presunciones y analizamos estas cuestiones de acuerdo con los criterios morales y el sentido común del ciudadano de a pie, anteponiendo a los usuarios a cualquier otra consideración, llegaremos a conclusiones muy diferentes. Los usuarios de ordenadores deberían ser libres para modificar los programas y ajustarlos a sus necesidades, libres para compartirlos, porque la cooperación con los demás constituye la base de la sociedad.”

Comentario: Es muy claro Stallman, piensa que la cooperación constituye la base de la sociedad y por ello no se deben poner leyes que impidan ésta.

La creación de “comunidades libres” es importante también en el pensamiento de Stallman, ya que de esta manera se crean grupos que aportan en la construcción de esta sociedad, esta idea la expresa en el siguiente texto⁷⁹:

“...Mediante un sistema operativo libre podríamos armar una nueva comunidad cooperativa de hackers —e invitar a todos a que se uniesen a ella. Y cualquiera podría utilizar un ordenador sin verse obligado previamente a conspirar para privar de esto a sus amigos.”

Comentario: Es decir que no se puede “criminalizar” a las personas que comparten, todo lo contrario, la sociedad debería perseguir a quienes impiden que esto se dé.

Stallman como programador que es, presenta situaciones realistas como lo es el hecho de la copia en cualquier programador⁸⁰:

“Copiar por completo o una parte de un programa es tan natural para un programador como respirar y le es igual de productivo. Debiera ser igualmente libre.”

Comentario: Dos ideas están en este texto, el de la “libertad individual” de coger un código de cualquier programa que le sirva y el de la “productividad” muy presentes en las ideas de Stallman.

Stallman tiene una idea de construcción de sociedad hacia un futuro a través de la “libertad” que el proyecta. El siguiente texto indica que sociedad la vislumbra⁸¹:

“A largo plazo, hacer programas libres es un paso hacia el mundo post-escasez, donde nadie tendrá que trabajar duro para ganarse la vida. La gente será libre para dedicarse a actividades entretenidas, como la programación, después de haber dedicado diez horas obligatorias a la semana a las tareas requeridas, como

⁷⁸ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, Pág. 18.

⁷⁹ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, Pág.19.

⁸⁰ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, Pág. 39.

⁸¹ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, Pág. 44.

legislar, el asesoramiento familiar, la reparación de robots y la exploración de asteroides. No habrá necesidad de ganarse la vida mediante la programación.

Hemos alcanzado ya una gran reducción de la cantidad de trabajo que la sociedad en su conjunto debe realizar para mantener su productividad actual, pero sólo un poco de ésta reducción se ha traducido en descanso para los trabajadores, dado que hay mucha actividad no productiva que se requiere para acompañar a la actividad productiva. Las causas principales de esto son la burocracia y las luchas isométricas contra la competencia. El software libre reducirá en gran medida estos drenajes en el área de producción de software. Debemos hacer esto para lograr así avances técnicos en la productividad que se traduzcan en menos trabajo para nosotros.”

Comentario: En este punto se advierte nuevamente que la idea de “productividad” y para alcanzarla es necesario el compartir. Es decir que la libertad es “necesaria” para alcanzar esta sociedad que él visualiza.

Hay la confusión como ya se ha dicho que el término en inglés “free” tiene dos acepciones y estas son “libre” y “gratis”. Stallman puntualiza que nunca debe ser tomado en el término de gratis⁸²:

“El «software libre» es una cuestión de libertad, no de precio. Para comprender este concepto, debemos pensar en la acepción de libre como en «libertad de expresión» y no como en «barra libre de cerveza».

Con software libre nos referimos a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software. Nos referimos especialmente a cuatro clases de libertad para los usuarios de software.”

Comentario: Nuevamente presenta las cuatro libertades del software libre, y como se ve son libertades individuales.

Stallman reconoce que se pueden presentar conflictos al distribuir software libre y nos indica que la única forma de evitarlos es hacer que las personas que modifiquen un código, también lo liberen como software libre (“licencia copyleft”)⁸³:

“Sin embargo, ciertas normas sobre la distribución de software libre nos parecen aceptables siempre que no planteen un conflicto con las libertades centrales. Por ejemplo, el copyleft, grosso modo, es la norma que establece que, al redistribuir el programa no pueden añadirse restricciones que nieguen a los demás sus libertades centrales. Esta norma no viola dichas libertades, sino que las protege.”

Comentario: Es partidario de las leyes y normas, pero éstas deben estar en función que no limiten a las personas en sus libertades sino que las protejan.

Se generó el debate con respecto al software libre diciendo que éste es “gratis” como ya se lo dijo anteriormente, y en nuestro medio bajo un modelo capitalista se necesita el dinero para poder sobrevivir por ello Stallman no elimina el hecho del trabajo para

⁸² STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, Pág. 45.

⁸³ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, Pág. 46.

recibir una contribución, pero bajo la forma de “servicio”. En el siguiente texto, esta idea está presente⁸⁴:

“El software libre no significa que sea «no comercial». Cualquier programa libre estará disponible para su uso, desarrollo y distribución comercial. El desarrollo comercial del software libre ha dejado de ser excepcional y de hecho ese software libre comercial es muy importante.

Cuando hablamos de software libre, es preferible evitar expresiones como «regalar» o «gratis», porque entonces caeremos en el error de interpretarlo como una mera cuestión de precio y no de libertad. Términos de uso frecuente como el de «piratería» encarnan opiniones que esperamos no compartas...”

Comentario: Nadie trabaja gratis, parece decir Stallman, esta idea es muy aceptada en nuestro medio, con mayor fuerza en el americano en la que es oriundo Stallman. En Latinoamérica hay la idea de que el “software libre” tiene una tendencia “socialista” por el hecho de “compartir”. Pero este compartir es por la necesidad de alcanzar mayor productividad, como se ve en Stallman las ideas “capitalistas” están arraigadas en él. En el siguiente texto esto lo reafirma⁸⁵:

“El argumento económico para justificar la propiedad es erróneo, pero la cuestión económica es real. Algunas personas escriben software útil por el placer de escribirlo o por admiración y amor; pero si queremos más software del que esas personas escriben, necesitamos conseguir fondos.”

A pesar de lo dicho anteriormente, no hay que desmerecer su “idealismo” como se observa en el siguiente texto⁸⁶:

“Y sobre todo una sociedad necesita incentivar el espíritu de cooperación entre sus ciudadanos. Cuando los propietarios de software nos dicen que ayudar a nuestro vecino de una manera natural es «piratería», están contaminando el espíritu cívico de nuestra sociedad. Por eso decimos que el software libre es una cuestión de libertad, no de precio.”

Comentario: Nuevamente la idea de cooperación para mejorar la sociedad basado en las libertades. Aquí también se presenta la palabra “pirata” que no es más que una idea sacada del marketing para hacer “sentir” mal a una persona que copia y de esta forma poder criminalizarla. Stallman está en campaña constante para que se elimine esta palabra del vocabulario tanto de los medios como de todas las personas ya que no son piratas son personas que comparten.

Por último Stallman nos presenta algunos de los derechos que para él poseen todas las personas en defensa del Software Libre⁸⁷:

⁸⁴ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, Pág. 46.

⁸⁵ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, Pág. 52.

⁸⁶ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, Pág. 51.

“Tienes derecho a poder cooperar abierta y libremente con otras personas que usan software. Tienes derecho a poder aprender cómo funciona el software, y a enseñar a tus estudiantes con él. Tienes derecho a poder contratar a tu programador favorito para arreglarlo cuando se rompa. Tienes derecho al software libre.”

Conclusión

En el anterior punto se dijo que se intentará a la “libertad” del Software Libre de ubicarla dentro de los conceptos emitidos. Siendo tan amplio el tema, únicamente se la pondrá dentro de las “naciones primarias” que se tiene. Luego de este pequeño análisis dos nociones que están presentes son la Social y la Personal. Estas dos nociones de libertad están vigentes en todo el pensamiento de Richard Stallman y como tal en la Filosofía del Software Libre, es por ello el título del libro para lograr una “Sociedad Libre”, pero esto puede lograrse a través de la voluntad individual de las personas que lo conformen es por ello es que debe “concientizarse” a cada una de ellas para que defiendan sus “libertades” y la practiquen. El tema de la libertad individual, en especial la idea kantiana que tiene Stallman de la libertad será tratada en el siguiente punto.

3.3. LA MORAL EN LA FILOSOFÍA DEL SOFTWARE LIBRE

Stallman tiene ideas claras para preservar la libertad que promulga el software libre; y éstas conllevan a la responsabilidad del creador del software para mantenerla como tal y estas son:

1. Divulgarlas manteniendo las mismas reglas del Software libre.
2. No mezclarla jamás con software propietario.
3. Jamás patentar.
4. No mantener nada privado.

⁸⁷ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, Pág. 53.

Estas ideas están presentes en los siguientes textos⁸⁸:

“Copyleft utiliza la ley de copyright, pero dándole la vuelta para servir a un propósito opuesto al habitual: en lugar de privatizar el software, ayuda a preservarlo como software libre. La idea fundamental del copyleft es que se autoriza la ejecución del programa, su copia, modificación y distribución de versiones modificadas, siempre que no se añada ninguna clase de restricción a posteriori. De este modo, las libertades cruciales que definen el «software libre» quedan garantizadas para cualquiera que posea una copia; estas libertades se convierten en derechos inalienables.

Para que el copyleft sea efectivo las versiones modificadas deberán ser libres también. Esto garantiza que cualquier tarea basada en nuestro trabajo se pondrá a disposición de la comunidad si llegara a publicarse. Cuando los programadores que tienen empleo se ofrecen voluntariamente a mejorar el software GNU, sólo el copyleft impide que sus jefes les digan: «No podéis compartir esos cambios, porque vamos a utilizarlos para crear nuestra versión propietaria del programa».

...Al combinar un programa libre con un código no libre se plantea un problema similar. Esta combinación acabaría siendo inevitablemente no libre; las libertades suprimidas en la parte no libre del programa afectarán a éste en su totalidad. Autorizar este tipo de combinaciones abriría un boquete lo bastante grande para hundir el barco entero. Por lo tanto, un objetivo crucial del copyleft es tapar este boquete: cualquier cosa añadida o combinada con un programa copyleft, para formar una versión modificada deberá preservar su condición de software libre y su copyleft.”

Comentario: Como ya se ha indicado el Copyleft fue la forma legal que encontró Stallman conjuntamente con la FSF como una estrategia de lucha contra la apropiación sistemática de conocimiento por las empresas para oponerse a la concesión de ciertas formas de apropiación de propiedad intelectual predominante hoy día. Es decir, la lucha está en el área legal y dando soluciones en el mismo sitio de batalla creando nuevas formas y porque no decirlo, nuevos modelos que permitan que el compartir, es decir la “copia” sea “legal”. Pero para que esto resulte es necesario crear una “obligación” en cada persona que esta filosofía la haga “suya”, es decir “libertad con responsabilidad”, creando una “moralidad” con respecto al uso del conocimiento.

Esta idea se encuentra en el texto que se citará a continuación⁸⁹:

“Hacer ingeniería inversa es una labor colosal. ¿Contaremos con programadores lo bastante decididos para llevarla a cabo? Sí, siempre que les hayamos convencido de que el software libre es una cuestión de principios y de que los drivers no libres son intolerables. ¿Invertiremos dinero extra, e incluso tiempo extra, para poder utilizar drivers libres? Sí, siempre y cuando se generalice esta voluntad de recuperar nuestra libertad.”

Comentario: Abiertamente expresa que el mantener libre un código es “cuestión de principios” con esto aborda la tarea de “concientizar” a los programadores en su responsabilidad y en el uso de su “libertad individual”.

⁸⁸ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, páginas 22 y 23.

⁸⁹ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, Pág. 29.

También piensa que es necesario derrumbar el uso de patentes ya, como se ha expresado en anteriores líneas, éstas impiden generar mayores conocimientos producido por la apropiación de ciertas de ciertas empresas. Esta idea las enuncia en los textos siguientes⁹⁰:

“Existen formas de abordar la cuestión de las patentes: buscar pruebas que demuestren la invalidez de una patente o buscar modos alternativos para realizar una tarea. Pero estos métodos funcionan sólo de vez en cuando; cuando fallan ambos, la patente puede resultar en un software libre desprovisto de alguna función necesaria para los usuarios. ¿Qué haremos entonces?”

Quienes valoramos el software libre por la libertad que éste entraña seguiremos en la misma línea. Lograremos sacar adelante el trabajo sin funciones patentadas. Pero quienes valoran el software libre porque esperan que sea técnicamente superior se inclinarán por calificarlo de fracaso cuando este software se vea restringido por una patente. De modo que, a pesar de que resulta muy útil discutir la efectividad práctica del modelo de desarrollo de tipo «catedral» y la fiabilidad y potencia de ciertos programas de software libre, debemos ir más allá. Debemos hablar de libertad y de principios.

...Las consecuencias positivas de esto son evidentes: un mayor interés por desarrollar software libre, más clientes para las empresas de software libre y una mayor capacidad para alentar a las empresas a desarrollar software libre comercial en lugar de productos de software propietario.”

Comentario: Aquí Stallman mantiene el pensamiento de concientizar a los programadores hablando de libertad y de principios.

Como se ha visto la “Filosofía del Software Libre” va mas allá de lo que es la tecnología, es el uso que se da a la misma y en eso está la campaña de Stallman⁹¹:

“El Proyecto GNU sigue empleando el término «software libre» para expresar la idea de que la libertad, y no sólo la tecnología, es importante.”

...Las escuelas podrán proporcionar un ambiente bastante más educativo, animando todos los estudiantes a estudiar y mejorar el código del sistema. En el laboratorio de programación de Harvard solían tener la política de que ningún programa podía ser instalado en el sistema si su código fuente no estaba a disposición del público; la ejercitaban a base de negarse a instalar ciertos programas. En buena medida, yo me inspiré en esto.

Finalmente, el lastre de considerar quién es dueño de qué sistema de software y de lo que está o no está permitido hacer con él, habrá desaparecido.”

Comentario: Esta parte hace referencia expresa al cuarto punto indicado en esta sección ya que elimina por completo la idea de apropiación de cualquier programa manteniéndolo en estado “puro”, es decir “libre”, jamás es de nadie, pertenece a la

⁹⁰ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, páginas 31 y 32.

⁹¹ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, páginas 33 y 38.

comunidad, no es del que la creó, ni del que la modificó, cualquiera puede tomarlo y construir su solución con la condición de que la divulgue.

Conclusión: ¿Existe una trasmutación de valores? Por lo menos en los actuales, la idea de compartir siempre ha estado presente en la historia de la humanidad, sea en la religión, en la “regla de oro”, sin embargo las ideas de mercantilismo, sobre todo en el modelo capitalismo por el hecho de acumulación de capital han hecho y provocado por la “propiedad intelectual” han hecho que se vea como un “pirata” quien lo haga, pero ahora con estas ideas es un retorno a compartir, pero extrañamente, tal vez de forma contradictoria es provocado por las mismas ideas que produjeron la “propiedad intelectual”, es decir la misma acumulación de capital, ya que el compartir produce esto, generar valor.

Regresando a Stallman, entonces, ¿el “compartir” es un nuevo comportamiento ético? No, en primera instancia, por cuanto siempre ha estado presente en la historia humana, pero hoy en día producto de la era mecanicista (ya analizada anteriormente en este trabajo), produjo el copyright (derechos de copia, propiedad intelectual, etc). Palabras como “pirata” hacen referencia a una persona que “copia” un contenido más no a su sentido original. Pero esto se originó cuando la información estaba firmemente vinculada al soporte físico (medio) que lo sustentaba. Hoy se separara totalmente el contenido del medio. La información digitalizada es incontable y ubicua, y su costo marginal de reproducción y distribución es nulo. Una vez creada y digitalizada, una obra intelectual puede ser copiada, distribuida, accedida y disfrutada por millones de personas al mismo tiempo sin que se note diferencia entre el original y las copias, sin existir un costo marginal derivado de este disfrute. Hoy abunda, y por lo tanto produce un cambio en nuestros valores.

Emile Durkheim⁹², quien decía que el delito es un hecho natural, y que muchos “delincuentes” se adelantaron a su época, como por ejemplo, Sócrates quien bebió cicuta como castigo a la Ley de la época, sin embargo fue necesaria su presencia para que Grecia floreciera.

Entonces, ¿Stallman es delincuente?, no de forma directa, pero está en contra de un hecho regulado por la Ley actual, el cual es “la propiedad intelectual y patentes” en lo que se refiere al software. Él propone que el “compartir” es una “decisión individual”, no de un grupo. El grupo(s) que aparecen es la suma de varios individuos que tomaron la misma decisión, de esta forma no se viola ninguna norma ni Ley.

Tomando a Sakaiya, esta “nueva forma de ver el mundo” tenía que darse, primero ha sido el software como “chivo expiatorio” ya que fueron los primeros en estar cerca de la

⁹² Sociólogo y antropólogo francés (1858-1917)

información digital y por ello ya visualizaron las contradicciones que se iban a dar. La aparición de Stallman no es producto del azar, es producto de la aparición de la “sociedad del conocimiento” creada por nosotros mismos como producto del trabajo.

Ahora si poseo un software con licencia GPL o “software libre” y lo modifiko, estas modificaciones también deben ser compartidas. Es decir, tengo un “deber hacer”, asumo un compromiso, esta formulación me conduce a la moral kantiana mediante su “imperativo categórico”, el cual dice: “Obra sólo de forma que puedas desear que la máxima de tu acción se convierta en una ley universal.” Con esta frase Kant establece la “moral moderna”, ya que la misma tiene un cumplimiento inmediato e individualizador, es un orden y el destinatario es una sola persona (el mismo). En este sentido se encuentra que la Filosofía del Software libre tiene un cumplimiento inmediato, una exigencia individual que la debo cumplir, es decir un “imperativo categórico”, que lo hace moral.

CAPÍTULO IV: PELIGROS DE LA “SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO” Y DE LA “FILOSOFÍA DEL SOFTWARE LIBRE”

4.1. DOGMATISMO

¿Qué es Dogma?

Un dogma es, según el Diccionario de la Real Academia Española, una proposición que se asienta por firme y cierta y como principio innegable de una ciencia. Sin embargo, su sentido más común es el de una doctrina sostenida por una religión u otra organización de autoridad y que no admite réplica; es decir, es una creencia individual o colectiva no sujeta a prueba de veracidad, cuyo contenido puede ser religioso, filosófico, social, sexual, etc., impulsado por una utilidad práctica. La enseñanza de un dogma o de doctrinas, principios o creencias de carácter dogmático se conoce como adoctrinamiento.

En su origen (del latín dogma, y éste del griego δόγμα) el término podía significar una norma o decreto emitido por una autoridad, o una opinión característica de una escuela filosófica. Con el crecimiento de la autoridad de la Iglesia Católica, la palabra adquirió el que ahora es su significado más usual, dogma teológico o dogma de fe, del que derivan -por analogía- el resto de los usos habituales[cita requerida]. Serían así dogmas las verdades fundamentales del catolicismo o cualquier otra religión, o cualquier otro sistema de creencias (religioso o no), de donde surge la tercera acepción del DRAE: el dogma es, pues, el "fundamento o puntos capitales de todo sistema, ciencia, doctrina o religión".

Debido al uso más extendido del vocablo dogma, y por extensión, el término dogmatismo designa la tendencia a erigir fórmulas que expresan conocimientos en verdades indiscutibles, al margen del estudio, de la crítica y del debate. El término "dogmático" conlleva en su significado que dicha creencia es llevada de forma acrítica y conformista, y tiene connotaciones negativas. Sin embargo, cabe recordar que no todo dogma implica

dogmatismo, y que existen dogmas que se toman en sentido positivo en todos los aspectos del conocimiento; es lo que Thomas Kuhn llamaba paradigmas.

En este sentido, muchas creencias no religiosas son descritas como dogmas en campos como la ciencia, la política, la filosofía y los temas sociales. Por ejemplo, la evolución resulta un dogma científico que pocas veces se cuestiona; la democracia suele ser un dogma político tomado como inapelable en distintos medios. Son ejemplos de que el dogma no se relaciona necesariamente con la fe.

Los dogmas, por otra parte, son vistos como la antítesis del pensamiento analítico científico debido a que los dogmas religiosos se consideran verdad aunque no haya pruebas.

También puede verse el uso peyorativo del concepto cuando se quiere hacer ver que una tesis no tiene fundamento real, y se la califica de dogmática.

Ahora bien, la Filosofía del Software Libre indudablemente es una revolución en el pensamiento actual, es una línea de pensamiento producido por los medios tecnológicos que hacen que se comporta de una manera nunca vista en la historia de la humanidad cualquier tipo de “contenidos”, pero como toda línea de pensamiento, corre el riesgo de volverse dogmática, es decir una “nueva verdad revelada”, no hay como discutirla, ni cuestionarla, y por ello se vuelve divisionista, “estás con ella o contra ella”. Hay que tener cuidado con estas posturas por cuanto impiden un diálogo entre personas. Como dice Joaquín Sabina⁹³: “...Eso de no poder hablar de determinada gente porque no son de nuestro bando, o llegar a la televisión o los periódicos echar a los de antes porque no son de nuestro bando –sin considerar que algunos del otro bando tienen algunas cosas interesantes y que los dos bandos no son tales, sino que son grises y no rojos ni azules-, me parece terrible...”. Es decir las personas que nos encontramos desarrollando software sea con software “privado”, “libre” o “código abierto”, se hace lo mismo: “software” y eso es lo que une a todos, por este camino es el que hay que avanzar.

4.2. ENTRE LO PRIVADO Y LO PÚBLICO

El software libre es comunitario, por lo tanto es público, el software privado, como su nombre lo indica, pertenece a un creador sea éste una casa comercial o una persona en particular que no quiere compartir su código fuente, por lo tanto es privado, en este sentido lo que comercializa es su programa “objeto”. Esta división tan marcada anteriormente, con

⁹³ Joaquín Ramón Martínez Sabina (Úbeda, Jaén, 12 de febrero de 1949), conocido artísticamente como Joaquín Sabina, es un cantautor y poeta español de éxito en países de habla hispana.

los medios tecnológicos masivos de hoy en día cada vez es más fina, y se da en casi todos los aspectos de nuestra vida (no solo con el software), antes se pensaba que con solo apagar el computador, nos habíamos desconectado del mundo de “Internet”, ¿es verdad esto?, o acabamos de dejar información nuestra en algún sitio que supuestamente es privada y se la hicimos pública, por ejemplo en un “Facebook”, es decir nuestra vida privada está afectada a pesar que ya no estamos conectado al Internet. Para ejemplarizar esto, analicemos más en detalle lo que está ocurriendo con las redes sociales, específicamente con el “Facebook”.

Un factor que sorprende en estas redes sociales es que se descarta el anonimato. A diferencia de otras experiencias virtuales (caso “Second Life”), en este ámbito no existe lo privado; todo es público. Quien ingresa al sitio debe registrarse con un usuario y contraseña, debe indicar su nombre y apellido, su fecha de nacimiento, su estado civil, entre otras cosas.

Se genera, pues, un intercambio de datos privados, en el que se muestran los intereses, las preferencias y las actividades de los usuarios. En este ámbito público, todo es expuesto, todo es compartido, y la privacidad pasa a un segundo plano.

Cuando esto sucede, se dice, entonces, que el espacio público se introduce en el mundo privado. El mundo privado deja de ser, por definición, sólo privado, y se alimenta de lo público. Se abren, a la vista de todos, las puertas de lo íntimo. A partir de ese momento, cobran vida diversos e infinitos intereses, mediatizados e inmediatezados, por lo virtual. Todo es posible; nada es imposible, a la hora de saber todo lo posible del otro, en el aquí y el ahora.

En Facebook, la posibilidad de ver y ser visto prolongan la telaraña de vínculos, amplían la oportunidad presente y futura de conocer gente, unirse a grupos, luchar por causas en común. Volver al pasado, reencontrarse con antiguos lazos y regenerar nuevos vínculos es algo posible y tentador. Todo vale, con tal de estar en contacto con gente, compartiendo hasta lo más íntimo, lo privado, que en este ámbito deja de serlo para ser totalmente público.

Lo que está en juego, entonces, es la mirada: el mirar al otro, el ser mirado y el mirarse a uno mismo. Ya Sigmund Freud⁹⁴, en su texto *Pulsiones y Destinos de Pulsión* (1915), resalta que la mirada implica un acto, un movimiento con principio y fin. La tensión implicada en el acto de la mirada procura, según el modelo freudiano, una satisfacción.

⁹⁴ 6 de mayo de 1856, en Příbor, Moravia, Imperio austríaco (actualmente República Checa) - 23 de septiembre de 1939, en Londres, Inglaterra, Reino Unido. Fue un médico y neurólogo austriaco, padre del psicoanálisis y una de las mayores figuras intelectuales del siglo XX.

Pero es Jacques Lacan⁹⁵ quien elaboró la noción de lo que llamó la “pulsión escópica”: el deseo de mirar y de ser mirado. Para este autor, la conexión fundamental con el otro como sujeto tiene que remitirse a la permanente posibilidad de “ser visto” por el otro. Sólo a partir de un semejante que lo sostenga, el sujeto puede percibirse a sí mismo.

Ahora bien, ¿cuál es el límite entre lo que es público y lo que es privado? ¿Por qué parece no importar en Facebook?

Es que entre ambos espacios, el público y el privado, el límite puede juzgarse de la siguiente manera:

Por un lado, existe el límite que el propio usuario impone. Es el usuario el que decide sobre aquello que sale o no a la luz, aquello que cubre o pone al descubierto su identidad. Pero, por otro lado, el usuario se encuentra ante un mundo inmediato, que convoca, provoca e interfiere ofreciendo un sin fin de posibilidades de conexión.

La plataforma tecnológica y sus distintos mecanismos invitan a atravesar ese límite, invitan a tratar de saber más y más. En esta posibilidad está su atractivo y su riesgo. Hasta dónde abrir el mundo privado, hasta dónde contar de uno y hasta dónde decir basta. En este juego de límites, juega también el interés por el otro: mi mundo privado se abre, porque el mundo privado de los demás también se abre y se hace público.

En definitiva, es el usuario quien tiene la decisión y el derecho. Es él quien tiene a su alcance el conocer y dar a conocer. En su búsqueda, cada uno decide el poder actuar según su deseo y llevar a cabo aquello que sea enriquecedor para su vida.

Más allá de las decisiones personales y los límites que se impongan, lo que queda claro es que las redes sociales, como Facebook, apelan a este juego de miradas y deseos entre las personas. He aquí su atracción y una de las posibles explicaciones de su éxito.

⁹⁵ París, 13 de abril de 1901 — 9 de septiembre de 1981. Fue un médico psiquiatra y psicoanalista francés conocido por los aportes teóricos que hiciera al psicoanálisis basándose en la experiencia analítica y en la lectura de Freud, incorporando a su vez elementos del estructuralismo, de la lingüística estructural, de las matemáticas, y de la filosofía.

4.3. LA INTELIGENCIA COLECTIVA Y LA EVANESCENCIA DEL YO

Hoy en día, con el apareamiento de medios masivos tecnológicos han surgido nuevos conceptos o se han puestos de moda, por cuanto ya existían anteriormente, tal es el caso de la “inteligencia colectiva”, la cual es una forma de inteligencia de la colaboración y concurso de muchos individuos, sean estas bacterias, animales o seres humanos. El estudio de la inteligencia colectiva puede ser considerado propiamente como un subcampo de la Sociología, de las ciencias de la computación y del comportamiento de masas, un campo que estudia el comportamiento colectivo desde el nivel de quarks hasta el nivel de las bacterias, plantas, animales y sociedades humanas. Estas definiciones surgen de los trabajos de Peter Russell⁹⁶ (1983), Tom Atlee⁹⁷ (1993), Pierre Lévy⁹⁸ (1997), Howard Bloom⁹⁹ (1995), Francis Heylighen¹⁰⁰ (1995), Douglas Engelbart¹⁰¹, Cliff Joslyn¹⁰², Gottfried Mayer-Kress¹⁰³ (2003) y otros teóricos.

⁹⁶ Nacido el 07 de mayo 1946. Es un autor británico de diez libros y productor de tres películas sobre la conciencia, el despertar espiritual y su papel en el desarrollo futuro de la humanidad. Ha diseñado e impartido de desarrollo personal para los programas de las empresas, y ha sido un orador popular.

⁹⁷ Fundador, co-director y director de investigación de la sin fines de lucro Co-Instituto de Inteligencia. Desde mediados de la década de 1990 a través de la su mid-2000s, el trabajo se centró en el desarrollo de la capacidad de una sociedad para funcionar como una buena democracia. Desde 2005, su trabajo se ha centrado cada vez más en la dinámica de la evolución de la conciencia - en particular la evolución de la conciencia de los sistemas sociales. Estas empresas entrelazadas están motivadas por un deseo de convertir a nuestros desafíos sociales y ambientales en la evolución positiva de nuestra sociedad.

⁹⁸ Túnez, 1956. Es actualmente profesor en el Departamento de Comunicación de la Universidad de Ottawa. De 1993 a 1998 fue profesor en el Departamento Hipermedia de la Universidad de París VIII. Es uno de los filósofos más importantes que trabaja en las implicaciones del ciberespacio y de la comunicación digital. En 1990 publicó un libro acerca de la convergencia de redes digitales y la comunicación hipertextual. Entre otros se refieren a Lévy como una autoridad importante de las teorías de inteligencia colectiva en línea.

⁹⁹ Profesor visitante en la Universidad de Nueva York, es el fundador del Proyecto Internacional Paleopsychology, editor ejecutivo de la serie paradigma nuevo libro, un miembro fundador de la epopeya de la Sociedad de la evolución, y un miembro de la Academia de Ciencias de Nueva York, la Asociación Nacional para el Avance de la Ciencia, la Sociedad Americana de Psicología, el Comportamiento Humano y la Sociedad de la evolución, la Sociedad Internacional de Etología Humana, y la Academia de Ciencias Políticas. Ha aparecido en todas las ediciones de Quién es quién en Ciencia e Ingeniería desde el inicio de la publicación.

Una de las definiciones de este concepto la definió George Pór¹⁰⁴ como: "la capacidad de las comunidades humanas de evolucionar hacia un orden de una complejidad y armonía mayor, tanto por medio de mecanismos de innovación como de diferenciación e integración, competencia y colaboración."

Gracias al desarrollo de los medios tecnológicos de comunicación (TIC), específicamente la aparición de la Web 2.0 surgen nuevas formas de relacionarse, en las que los consumidores pasan a ser también creadores, como consecuencia de una gran facilidad para la aportación de información. Existe, por tanto, una gran libertad para aportar contenidos en la red, y así los propios consumidores pueden construir contenidos colaborando entre ellos, aportando nuevos datos, corrigiendo, ampliando, etc. Esta nueva oportunidad que ha brindado la web 2.0 ha derivado en la creación de espacios dedicados exclusivamente a la creación de contenidos a través de una inteligencia colectiva, como es el caso de Wikipedia. La "inteligencia colectiva" ha dado unos frutos importantes, como es el mismo Software Libre, ya que se lo hace mediante comunidades y compartiendo su código fuente, como ya se lo ha descrito anteriormente.

¹⁰⁰ Nacido el 27 de septiembre 1960. Nacido en Bélgica, profesor de investigación en la Vrije Universiteit Brussel, de habla neerlandesa de la Universidad Libre de Bruselas, donde dirige el grupo de investigación interdisciplinario sobre "Evolución, Complejidad y cognición".

¹⁰¹ Nacido en Oregón, Estados Unidos, el 30 de enero de 1925. Es un inventor estadounidense, descendiente de noruegos. Es conocido por inventar el ratón, y es un pionero de la interacción humana con las computadoras, incluyendo el hipertexto y las computadoras en red.

¹⁰² Nacido en Estados Unidos en 1963. Es un americano científico cognitivo, cibernético, y actualmente Director Científico de Ciencias del Conocimiento en el Pacific Northwest National Laboratory, en Seattle, Washington, EE.UU. Comenzó en el Oberlin College en 1981 y obtuvo una licenciatura en Ciencia Cognitiva, Cibernética y Matemáticas en 1985. A partir de 1987 continuó en la Universidad Estatal de Nueva York en Binghamton, donde en 1989 obtuvo una Maestría en Sistemas de Ciencia, y en 1994 con George Klir recibió un doctorado en Ciencia de los Sistemas con la tesis "Procesos posibilista para modelar sistemas complejos".

¹⁰³ Nacido en Alemania en 1954. Está trabajando actualmente en el Centro de Investigación de Sistemas Complejos del Departamento de Física de la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign. Estudió Física en las Universidades de Göttingen, Tübingen y Hamburgo, y recibió un doctorado en Física Teórica de la Universidad de Stuttgart. En la década de 1980 trabajó en el Centro de Estudios no lineales, Laboratorio Nacional Los Alamos, Los Alamos, en el Laboratorio de Dinámica Biológica y Medicina Teórica de la Universidad de California en San Diego, y en el Instituto Crump de Ingeniería Médica, Universidad de California en Los Angeles. Más tarde fue profesor asistente visitante en el Departamento de Matemáticas de la Universidad de California en Santa Cruz, en el Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Princeton, y en el Centro de Estudios no lineales, Los Alamos y Santa Fe Institute, Santa Fe, Nuevo México.

¹⁰⁴ Investigador Visitante, London School of Economics. Fundador y Presidente, CommunityIntelligence Ltd.

Como dice en el libro *Planeta Web 2.0, Inteligencia Colectiva o Medios Fast Food*¹⁰⁵, O'Reilly¹⁰⁶, principal promotor de la noción de Web 2.0, los principios constitutivos de ésta son siete: la World Wide Web como plataforma de trabajo, el fortalecimiento de la inteligencia colectiva, la gestión de las bases de datos como competencia básica, el fin del ciclo de las actualizaciones de versiones del software, los modelos de programación ligera junto a la búsqueda de la simplicidad, el software no limitado a un solo dispositivo y las experiencias enriquecedoras de los usuarios.

En esta nueva Web la red digital deja de ser una simple vidriera de contenidos multimedia para convertirse en una plataforma abierta, construida sobre una arquitectura basada en la participación de los usuarios. Alrededor del concepto Web 2.0 giran una serie de términos-satélite que retroalimentan su evolución a software social, arquitectura de la participación, contenidos generados por el usuario, aplicaciones ricas en Internet, etiquetas, y redes sociales, son sólo algunos en la larga lista de conceptos que enriquecen este fenómeno.

Por último, la comunidad científica está descubriendo que por este medio puede lograr de una manera más rápida, lo que antes mediante la divulgación de un “paper” o “escrito científico” lo hace de una forma lenta, tal es el caso del siguiente artículo que ejemplariza lo expuesto en este punto:

La ciencia 2.0 mató a la bacteria 'E.Coli'¹⁰⁷

Investigadores de todo el mundo se apoyaron en el software libre y la red para descifrar los secretos del brote de 'Escherichia coli' en Alemania. Unos españoles fueron los primeros en hacer la anotación funcional de la bacteria

El 2 de junio, el brote de la mortal Escherichia coli estaba en su máximo apogeo. En Alemania habían muerto 17 personas y otras mil llenaban los hospitales. Una potencia científica como la alemana estaba desconcertada. Ni siquiera había conseguido analizar a fondo la genética de la bacteria. Tuvo que ser un equipo chino el que secuenciara su genoma y, 24 horas después, un equipo de bioinformáticos españoles

¹⁰⁵ Cobo Romaní, Cristóbal, Pardo Kuklinski, Hugo, *Planeta Web 2.0, Inteligencia Colectiva o Medios Fast Food*, UVIC, Grup de Recerca D'Interaccions Digitals, Flacso México, publicación bajo licencia Creative Commons “Reconocimiento- No Comercial – Sin Obra Derivada.

¹⁰⁶ Tim O'Reilly (Irlandés: Tadhg Ó Raghallaigh), nacido el 6 de junio de 1954 en Cork (Irlanda) es fundador y presidente de O'Reilly Media (editorial anteriormente denominada O'Reilly & Associates). Es un fuerte impulsor de los movimientos de software libre y código abierto, así como uno de los autores del concepto Web 2.0 y participante en el desarrollo del lenguaje Perl. Es autor de varios libros, publicados todos ellos por su editorial.

¹⁰⁷ <http://www.publico.es/ciencias/386321/la-ciencia-2-0-mato-a-la-bacteria-e-coli>, tomado el 24 de julio de 2011

lograban descifrar la secuencia. De no ser por que usaron herramientas de lo que se ha venido en llamar ciencia 2.0 o colaborativa, habrían tardado un año.

"Nos enteramos por Twitter de que los chinos habían conseguido secuenciar el genoma de la bacteria y nos pusimos a trabajar. Nos quedamos sin dormir, porque sabíamos que estábamos ante algo fascinante", cuenta Eduardo Pareja, director general de la empresa granadina de bioinformática Era7 . "En 24 horas teníamos la primera anotación funcional del genoma de la E. coli", añade. Habían localizado unos 5.000 genes y estudiado sus funciones. Como se venía hablando, estaban ante una cepa de la familia de las E. coli enterohemorrágicas (EHEC) pero también presentaba genes de otras variedades menos agresivas pero más resistentes. Localizaron también el gen responsable de la toxina Shiga, la causante del Síndrome Urémico Hemolítico, que ha matado ya a 49 personas.

Si los expertos no hubieran colaborado, habrían tardado un año.

Pero, como escribiera Isaac Newton en 1675, los bioinformáticos de Era7 no habrían podido llegar tan lejos ni tan rápido si no hubieran caminado a hombros de gigantes que creen que la ciencia avanza más si se comparte la información. El primero fue el Instituto de Genómica de Pekín (BGI). Allí llegaron muestras purificadas del ADN de la bacteria encontrada en enfermos, enviadas por el Hospital Universitario de Hamburgo-Eppendorf el 25 de mayo. El 2 de junio, los investigadores de BGI publicaron los 5,2 megabytes de datos que ocupaba el genoma de la E. coli. En vez de guardárselos para sí y proseguir hasta su descifrado, lo colgaron en internet.

Pero la secuenciación de un genoma sólo es poner en fila millones de trozos cortos (de 100 a 300 combinaciones) de adenina (A), citosina (C), guanina (G) y timina (T), las moléculas que, a modo de alfabeto, codifican la información genética. Y en el caso de la E. coli hay unos cuatro millones de letras. En un proceso complejo, estas secuencias hay que ensamblarlas en el orden correcto. Eso fue lo que hicieron varios científicos ese mismo día 2, como el británico Nick Loman, del Centro de Biología de Sistemas de la Universidad de Birmingham. Como los chinos del BGI, Loman puso en internet su primer ensamblaje preliminar. Segundo gigante.

"Ya tienes una enorme lista de letras pero te falta su significado", explica Pareja. "Hay que encontrar dónde están los genes y averiguar sus funciones, eso es la anotación funcional y lo que nosotros hacemos", añade. Para ello usan más la informática que la biología. De hecho ni siquiera tienen un laboratorio al uso, con sus probetas, tubos y placas. Hacen lo que se conoce como investigación in silico (por el silicio de los ordenadores) frente a la tradicional ciencia in vivo o in vitro.

"Nos quedamos sin dormir, estábamos ante algo fascinante"

Informática en la nube

"Muchos de los hallazgos provienen de analizar datos ya existentes que han obtenido otros", comenta Pareja. Para su trabajo usan sus portátiles, un programa diseñado específicamente por ellos y mucha potencia de cálculo. Pero tampoco tienen grandes servidores; recurren al servicio de informática en la nube de Amazon, alquilándole capacidad de cálculo y almacenamiento para hacer lo que se conoce como secuenciación masiva de nueva generación.

Precisamente, el 2 de junio, una joven bioinformática de Era7, Marina Manrique, estaba presentando en el instituto Sanger de Cambridge (Reino Unido), el centro de referencia de la genómica europea, un sistema de anotación de genomas bacterianos adaptado a las nuevas tecnologías de secuenciación masiva en el que llevaban trabajando dos años cuando se supo la liberación del genoma por parte de los chinos.

Los chinos colgaron el genoma en internet y avisaron por Twitter

"Nos pusimos a hacer la anotación funcional con el sistema que estábamos presentando en el Reino Unido y en 24 horas lo teníamos", explica Pareja. Ellos también se comportaron como gigantes. Crearon un repositorio en internet donde volcar la información que iban obteniendo. Mediante Twitter y blogs, otros

miembros de la comunidad científica se apuntaron a la aventura. Usaron también Github, una plataforma online donde varios programadores pueden ir diseñando un nuevo software de forma colaborativa. Como una Wikipedia, pero para el software. Sólo que ellos, en vez de líneas de código, ponían secuencias y anotaciones de genes.

Una quincena de investigadores e instituciones de Alemania, Australia, Reino Unido, EEUU y la propia España aportaron sus hallazgos. Unos, una nueva secuenciación de otra muestra de la bacteria; otros, nuevos ensamblajes y hasta un par de nuevas anotaciones funcionales. "Han sido días apasionantes, donde hemos puesto en práctica la ciencia colaborativa", sostiene Pareja. Para él, el sistema tradicional de publicación de las investigaciones en revistas especializadas sigue siendo bueno, pero es demasiado lento, un hecho que ante un brote como el sufrido en Alemania puede ser de consecuencias catastróficas. "En un escenario clásico, los chinos no habrían publicado sus datos, habríamos tardado de 4 a 6 meses y no días en saber lo que hoy sabemos sobre esta cepa de la E. coli", apunta.

En una carta que se publicará en la próxima edición de la revista The Lancet, una veintena de científicos de todo el mundo que han participado en esta experiencia defenderán la importancia de compartir datos para acelerar el avance de la ciencia. Y la tecnología, en especial internet, las herramientas de comunicación y el software libre permiten una colaboración online entre los científicos muy alejada de su vieja imagen de investigadores encerrados en sus laboratorios sin compartir sus secretos.

Los españoles averiguaron para qué servían los genes.

El ejemplo más grande de este altruismo científico lo supuso la liberación del genoma humano como datos públicos a disposición de la comunidad. "Aún pasarán siglos hasta que su estudio completo sea finalizado. Con la ciencia 2.0, estos siglos se podrán acortar", opina el director de la compañía granadina.

¿Y Era7 que gana con todo esto? "Con esta anotación, nada, pero regalar conocimiento y valor es una buena herramienta de marketing altruista", comenta Pareja. "Cuando alguien necesite genomas bacterianos, nos buscará a nosotros", añade....

Como se ve en esta noticia, lo que está produciendo la Inteligencia Colectiva gracias a las TIC, específicamente a la Web 2.0, es la aparición de nuevos modelos de trabajo que replantean el estado anterior del avance de la ciencia y de la tecnología. En este estado de cosas que se ve positivo, se plantea una pregunta, ¿En un mundo en donde contribuimos con un grano de arena en esta llamada "Inteligencia Colectiva", estamos percibiendo que nuestra individualidad se está desvaneciendo en ese gran proyecto conjunto? En la noticia anterior se ve que quien contribuye a la desaparición de la bacteria E. Coli es en realidad varios grupos, esto es bueno para la sociedad en sí, mediante hechos solidarios de contribución de conocimiento y trabajo de muchas personas, es decir la "Inteligencia Colectiva" es un proyecto humano, pero el trabajo en equipo, que propone el desarrollo del software libre y soportadas por la tecnología Web 2.0, por un lado nos hace igual o más inteligentes que un experto, eso es bueno, pero, al ser fuerte el equipo, se desvanece el "yo". Como por ejemplo la Wikipedia (Richard Stallman propuso crear la GNU Enciclopedia, la cual muchos lo catalogan como el padre de la Wikipedia), por un lado la persona quien aporta sabe que está su espíritu presente, más nadie lo ve, es una forma de "estar y no estar", existe una "desvanecencia del yo". Este nuevo "sentir" hará o está haciendo que las personas, tomando palabras de Castells, "se refugien en aquello que conocen: su casa, su familia, su lugar, su religión, su lengua, o sea, todos los que los sociólogos llamamos identidades primarias históricamente construidas".

Si nos percibimos en el momento en que existen otros quienes nos miran (Lacán), y al “estar y no estar” en esta noción de “inteligencia colectiva” caemos en una contradicción de nuestra individualidad con resultados que no podemos actualmente cuantificarlo.

4.4. EL TECNOCENTRISMO E INFOCENTRISMO

4.4.1. TECNOCENTRISMO

El tecnocentrismo es un hábito inconsciente y muy extendido que consiste en abordar los problemas desde la tecnología.

Por otro lado, si bien es cierto que "la técnica con sus avances está transformando la faz de la tierra", como se señala en *Gaudium et spes*¹⁰⁸, algunos han asumido posiciones extremas, afirmando que la tecnología es el principal y decisivo factor de cambio social, cultural y político (el movimiento Hypatia, por ejemplo, analizado anteriormente). Esto se aprecia tanto entre quienes exaltan a la tecnología como entre quienes la critican. Es común que se califique a quienes se ubican en estos dos extremos como tecnófilos y tecnófobos. Ambas posiciones le dan a la tecnología un lugar demasiado protagónico, cayendo en lo que se puede calificar como un tecnocentrismo. En los primeros su entusiasmo por la tecnología los conduce de una forma directa o indirecta a un evidente absolutismo tecnológico. Para ellos la tecnología se presenta como la actividad más importante y como la clave para solucionar todos los males y problemas del ser humano. Pero este vicio también puede atrapar a quienes se aproximan críticamente a la tecnología y a sus efectos, como parece estar sucediendo con muchas personas. Y es que, como en los primeros, la perspectiva de los tecnófobos le da a la tecnología un lugar central, otorgándole un rol determinante en la vida del ser humano, esta vez como causa de todos sus males.

¹⁰⁸ (América: "Los gozos y las esperanzas"), la Constitución Pastoral sobre la Iglesia en el mundo moderno, fue uno de los cuatro Constituciones Apostólicas resultante de la del Concilio Vaticano II. El documento es un resumen de las enseñanzas de la Iglesia Católica sobre la relación del hombre con la sociedad, especialmente en lo referente a la economía, la pobreza, la justicia social, la cultura, la ciencia y la tecnología, y el ecumenismo.

Este importante concepto fue elaborado a finales de los años 80 por Seymour Papert¹⁰⁹, Director del Grupo de Epistemología y Aprendizaje del Media Lab, en el MIT (Massachusetts Institute of Technology).

Por ejemplo, en educación, en lo que se llama “e-learning” o “educación electrónica”, una visión tecnocéntrica de esta técnica llevará a centrar los esfuerzos (en particular los esfuerzos financieros) en utilizar tecnologías sofisticadas, como videoconferencia por Internet o bien vía satélite, sistemas multimedia con mucha imagen y sonido, etc. O bien nos hará fijarnos sobre todo en las funcionalidades de la plataforma “e-learning”, en el tipo de ordenador que podemos comprar, etc. En materia de políticas públicas, ya a comienzos de los años 80 las conversaciones se centraban en las características de los micro-ordenadores se apuntaba esencialmente a crear el mejor ratio posible de alumnos/ordenador en las escuelas, institutos, y universidades. En años recientes ha ocurrido lo mismo con respecto a la conexión a Internet. Todo esto es sin duda necesario o deseable, pero el problema es que se piensa que es suficiente cuando dista mucho de serlo.

En la segunda mitad de los años 90, France Télécom¹¹⁰ promovió en Francia el uso de video-anfiteatros y algunas universidades los compraron. Esto consistía en dos o más anfiteatros conectados por videoconferencia, lo cual permitía que un curso de bases de datos, por ejemplo, dado por un profesor en la Universidad de Marne-la-Vallée (cerca de París), fuese seguido por estudiantes de la universidad de Reims, a algunas centenas de kilómetros. El primer día de clases todo fue muy bien, ambos anfiteatros estaban llenos, los estudiantes de Reims podían hacer preguntas al profesor de Marne-la-Vallée y éste las contestaba en tiempo real, etc. A partir de la segunda clase la asistencia comenzó a decaer en Reims (el anfiteatro distante) y pronto se llegó a no más de 5 alumnos que además pasaban el rato jugando al tarot. Al mismo tiempo la asistencia a anfiteatro de Marne-la-Vallée fue más o menos la misma durante todo el curso.

Pero lo más interesante fue que cuando llegaron los exámenes, los estudiantes de Reims, que habían estudiado con libros, tuvieron los mismos resultados que los de Marne-

¹⁰⁹ (Pretoria, Sudáfrica, 29 de febrero de 1928) es un pionero de la inteligencia artificial, inventor del lenguaje de programación Logo en 1968. Es considerado como destacado científico computacional, matemático y educador. En 1949 obtuvo un bachillerato de la Universidad de Witwatersrand y un doctorado en matemáticas en 1952. En 1959 obtuvo su segundo doctorado de matemáticas en la Universidad de Cambridge Seymour Papert trabajó con el psicólogo educativo Jean Piaget en la Universidad de Ginebra desde 1959 hasta 1963. En 1963 fue invitado a unirse al Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), donde en unión de Marvin Minsky fundó el Instituto de Inteligencia Artificial.

¹¹⁰ Es el principal operador de telecomunicaciones en Francia. Emplea cerca de 220.000 personas y tiene sobre unos 150 millones de clientes en todo el mundo.

la-Vallée. Lo cual dice mucho acerca del poquísimos valor-añadido del profesor, al menos en este caso.

Cuando se trata de evaluar experiencias de e-learning, el tecnocentrismo nos lleva a tener indicadores erróneos, ya que se piensa que utilizando la tecnología como única vía de aprendizaje lo que se gana es velocidad y nada más, olvidándose que existe muchos actores como alumnos, docentes, materias, contenidos, etc., y por lo tanto, muchos más indicadores.

El tecnocentrismo nos lleva a diseñar experiencias y proyectos de e-learning con tecnología sofisticada y cara, pero que poco o nada aportan al aprendizaje. Además de esto, el tecnocentrismo tiene también otra grave consecuencia: nos lleva a diseñar y evaluar experiencias partiendo de preguntas erróneas y, por lo tanto, utilizando métodos erróneos de evaluación. Por ejemplo, preguntas típicamente tecnocéntricas que suelen utilizarse como punto de partida para diseñar experiencias de aplicaciones de las TIC a la educación son:

¿Qué impacto tendrá Internet en la enseñanza del Management?; si usamos computadores para enseñar estadística, ¿mejorará esto el nivel de los alumnos?; si usamos computadores para enseñar literatura, ¿contribuirá esto a hacer de los alumnos escritores creativos?

Una vez diseñadas las experiencias a partir de estas preguntas, se evalúan de la siguiente manera: se compara, por ejemplo, un curso de psicología hecho a través de Internet con un curso hecho de manera presencial, se analizan los resultados (generalmente con un sofisticado instrumental estadístico) y se concluye a favor o en contra del uso del Internet (o de otra tecnología) como herramienta educativa.

¿Los martillos y los clavos producen buenos muebles? Esta pregunta ignora a las personas y a los elementos que sólo las personas pueden introducir: habilidad, diseño, estética, conocimiento de resistencia de materiales, etc. En este contexto esta pregunta parece una caricatura, pero si pensamos un poco es en realidad el mismo tipo de pregunta: ¿el CD-ROM produce un buen aprendizaje de la contabilidad? que hoy parece ser la moda para adquirir conocimiento.

Tenemos que diseñar nuestras experiencias de manera sistémica, asumiendo que todas las variables (profesores, alumnos, materia, tecnología, etc.) están interrelacionadas e interactúan entre sí. Por lo tanto, la manera adecuada de evaluar experiencias de “e-learning” es en sí mismas, y no comparándolas con experiencias similares donde no se usa la tecnología. Hay que definir una situación de referencia a la que se quiere llegar, y luego comparar los resultados que nos da la observación de nuestras experiencias con respecto a dicha situación de referencia.

En materia de “e-learning”, lo que falta en el pensamiento tecnocéntrico es justamente la palabra "learning" (aprendizaje). En vez de centrarnos en la tecnología lo adecuado es centrarnos en el aprendizaje.

4.4.2. INFOCENTRISMO

Cuando ponemos la información por delante de las personas es “infocentrismo”, este problema se remonta desde Platón pasando por Descartes, y marcado también por la “era industrial” y puede resumirse en los siguientes puntos:

1. Enseñar es “transmitir información” (o conocimientos) a través de clases donde el profesor "explica" cosas a sus alumnos. Además los alumnos pueden acceder a más información en los libros, en vídeos, en Internet, etc. Es decir los alumnos se los puede comparar como una “botella vacía”, el profesor vierte sobre ellos el “líquido” (información o conocimiento) y de esta manera se está llenando de “conocimiento” al alumno.

2. Los alumnos deben memorizar dicha información. Para saber si la han memorizado adecuadamente hacemos unos tests de memorización de información que llamamos "exámenes". Es decir, se los evalúa por el nivel de “repetición”, es decir si es un buen “loro” y repite de la misma manera como lo hizo el profesor.

3. Cuando las cosas se hacen un poco mejor la formación incluye ejercicios de aplicación de los conocimientos memorizados. En el caso de la formación de profesionales, el Infocentrismo postula implícitamente que si la información se ha transmitido correctamente (es decir, las explicaciones son claras), entonces la aplicación (o sea, la práctica) es obvia.

Las consecuencias del Infocentrismo para la industria del e-learning son tan catastróficas como las crea el tecnocentrismo. En efecto, desde una lógica infocéntrica lo que se debe hacer es "empaquetar" información sobre un cierto tema para con ello hacer un "curso".

Los cursos son entonces una sucesión de contenidos más o menos bien empaquetados, a los cuales se agregan una serie de ejercicios bastante triviales. El acento se pone en el recorrido del alumno a través de dichos contenidos, en el aspecto más o menos lúdico de ellos, y cada vez más en la ingeniería industrial de producción de dichos contenidos. No es de extrañar entonces que la industria de contenidos e-learning tienda estructuralmente a ofrecer productos estandarizados donde se compite por precios.

Pero lo más grave de todo es que cuando una persona hace uno de esos cursos en una empresa o en una universidad, se asume muchas veces que al final del curso esa persona sabrá "hacer" lo necesario en la materia en cuestión: negociar, gestionar proyectos, comunicar, analizar finanzas, diseñar software, psicoanalizar a una persona, etc. Craso error.

Como se ha observado la tecnología no es lo esencial y los contenidos tampoco lo son. Para crear un sistema de formación eficaz es necesario interesarse por cómo aprende realmente la gente. Y para ello es conveniente hacer algunas distinciones sobre el aprendizaje.

Toda la discusión sobre la eficacia del aprendizaje y la enseñanza se ilumina si distinguimos entre "aprender acerca de...", "aprender a hacer...", y "aprender a ser..." Pero esta discusión no es el caso del presente trabajo y por lo tanto no será desarrollado.

La tecnología no resuelve nuestros problemas, no responde las preguntas, son las personas la que lo hacen. El mundo es posible sin tecnología, pero no lo es sin personas.

4.5. MEDIOS Y FINES

Si no es la tecnología el origen de los problemas que han aparecido vinculados al desarrollo tecnológico, ¿qué los ha generado? Habría que buscar un cambio básico de actitudes y de ideas sobre el papel y lugar de la tecnología en la vida de los seres humanos. ¿Qué originó este cambio? Está claro que no ha sido generado sólo por el desarrollo tecnológico. En China se inventó la imprenta varios siglos antes que Gutenberg, y ello no influyó de modo importante en su cultura, a diferencia de lo que ocurrió en Europa. Además del desarrollo tecnológico se debe señalar una cierta mentalidad que llevaría a una modificación en la manera de entender la tecnología. Las primeras expresiones de esta mentalidad en Occidente, se descubren hacia el siglo XVII, se podría mencionar de manera especial a Francis Bacon, con su utopía tecnológica. A partir de entonces irá creciendo esta tendencia que desembocará finalmente en una aproximación muy difundida hoy en día, y que puede llamarse "mentalidad tecnocéntrica".

Esta mentalidad lleva a que todo sea juzgado y valorado de acuerdo a la manera como funciona la tecnología. Con ello las preguntas por la verdad, por el bien y por la belleza aparecen como irrelevantes. Se produce entonces una absolutización de la actividad productiva que conduce a que se pierda el sentido de los fines, a partir de la degeneración de los medios. Lo que sucede entonces es que se da a un mismo tiempo la apariencia de una

máxima perfección de los medios y una máxima confusión de los fines. En realidad, los fines desaparecen y los medios -ahora tecnológicos- se convierten en los nuevos objetivos (razón instrumental). Para quienes asumen esta perspectiva, la gran meta residiría en rehacer el mundo a la medida de la racionalidad tecnológica. La utopía tecnológica se presenta entonces como el gran horizonte a partir del cual todo se reordena.

La mentalidad tecnocéntrica ha encontrado el caldo de cultivo ideal en el debilitamiento de una perspectiva ética, que se viene dando en el mundo actual. En los países del llamado Occidente se suma al proceso de descomposición y se convierte en uno de los factores que generan el clima relativista y funcional que ha venido ganando terreno en estos tiempos. Se descubre tanto detrás de la ideología neo-liberal como de los neo-marxistas. Se ha expandido mucho en las sociedades desarrolladas de Occidente y está siendo exportada al resto del planeta.

Desde la mentalidad tecnocéntrica, la pregunta por la naturaleza de la persona y de ahí por sus fines últimos, es marginada en favor de una aproximación acorde con la actividad tecnológica. El ser humano se convierte en algo sustituible (es un recurso), como son sustituibles todos los medios tecnológicos, que también son recursos. Es claro que la persona puede ser útil de muchas maneras que no ofenden su dignidad. Pero también debe ser claro que no puede ser reducida a un mero "ser-útil". Cuando esto ocurre -y está ocurriendo hoy en día- su "valor" sólo existiría en tanto tiene alguna utilidad con relación a algún proceso, programa u objetivo. Como señala Georges Cottier¹¹¹, este hombre "se concibe a sí mismo y a la sociedad como objetos técnicos. Pierde de vista los fines, porque se anula en la potencia de los medios que se vuelven fines en sí mismos, manifestaciones del propio poderío".

Podría darse entonces la "cosificación de la persona", donde el hombre deja de ser él mismo, humano, persona; para ser un simple medio o instrumento, al mismo nivel o categoría de las cosas, esto se da en dos planos:

1. Relaciones de trabajo: El trabajador es un instrumento que sirve en la manera en que produce, por lo tanto hay que medir a las personas su producción en función de su honorario. Su condición de vida está sometido a la plusvalía. Se generan condiciones de trabajo que convierten al hombre en un medio, que terminan esclavizándolo a estas condiciones.

¹¹¹Nacido el 25 de abril de 1922 en Carouge (Suiza) es un suizo cardenal de la Iglesia Católica Romana, República Dominicana, teólogo emérito de la Casa Pontificia. Georges Cottier se unió a la Orden de los Dominicos en 1945 y fue ordenado sacerdote en 1951. Fue profesor en las Universidades de Ginebra y Friburgo. Se convirtió en secretario de la Comisión Teológica Internacional en 1989. Fue nominado al Pro-Teólogo de la Casa Pontificia en 1990. Fue nombrado Arzobispo titular de Tullia en 2003 y consagrado el 20 de octubre de 2003.

2. Relaciones humanas: Los intereses sociales y económicos se mezclan con los sentimientos y los afectos, esto lleva a crear una compleja red de apariencias en donde predomina la ostentación y el poder. La relación está mediatizada por el interés y la utilidad (se pierden los principios), ya que el “otro”, el cual puede ser un “amigo”, es un medio para el negocio y la influencia. Se valora a los “otros” en función de su dinero y poderío social, lo que lleva a implantar un sentido de antivalores, tales como actitudes maquiavélicas (el fin justifica los medios), la hipocresía (la apariencia importa) y la mediocridad (vivir únicamente de la conveniencia).

Es claro que con todo esto se va perdiendo la dignidad de la persona, al tiempo que se reduce su vida a un simple valor instrumental o funcional para la sociedad o los diferentes intereses en juego -cada cual, el Estado o el mercado, o la tecnología misma, lo definen en función de sus metas y programas-. Se comprende así que se pretenda implementar determinadas soluciones técnicas para resolver diversos problemas que aparecen, pero perdiendo al ser humano en el camino.

Esta perspectiva se ha introducido el desarrollo del software, como todo que hacer humano, y teniendo presente que el “software” es “tecnología” hubiere sido extraño que no se hubiere imbuido de esta polémica. Ya que existen dos corrientes muy marcadas, la primera, materia de la presente tesis, el “software libre”, creada por el ya presentado Richard Stallman y el cual tiene por fin “la libertad del hombre”, y el medio, su conocimiento o contribución mediante un código que lo comparte de manera voluntaria, ésta es la forma en que se libera al hombre, para que éste pueda crecer a su propia velocidad. Esta racionalidad es conocida como “razón emancipadora”. Por ello la “Filosofía del Software Libre” posee cuatro reglas y nada más, ya que tiene tanto una carga ética como moral.

Varios años después de la aparición del software libre, y visto como una confusión con el nombre (software libre), por el propio Richard Stallman, aparecería el “Open Source” o “Código Abierto”, pero responde a una “realidad” actual analizada en este punto, y es que todo debe ser “productivo” y “pragmático”, de lo contrario no vale, tiene que responder a un léxico que llame a los empresarios, y el léxico de ellos es productividad y por que no decirlo, dinero. Los autores del Open Source se dieron cuenta que para generar software de mejor calidad era necesario compartir el código (Catedrales y Bazares), por lo que dijeron que no era importante la libertad en sí, lo importante es “compartir”, es decir, el fin es la productividad, es hacer negocios, no es el hombre en sí mismo, el medio es la compartición del “código fuente”, en otras palabras el medio son las personas, su conocimiento, ya que si no comparten no son productivas y no producen dinero (para que sea productivo debe tener reglas rígidas y claras, por ello tiene diez). Se volvió a confundir los medios y fines.

Como ejemplo, un defensor del software libre frente a un programa de Windows diría: “este software es inmoral, ya que tengo derecho a ver lo que hace en mi computador y no me están dando esta libertad”, un defensor del código abierto diría: “este software es de mala calidad ya que pocas personas han participado de su desarrollo y depende de una sola empresa (Microsoft por ejemplo) para evolucionar”.

Irónicamente la forma de introducir el código abierto en las empresas sea este “software libre” o “código abierto” sin querer caer en redundancias, fue producido por este nuevo vocabulario, ya que no se habla de “ideales” a los empresarios, se les conversa en sus propias construcciones, se les habla de productividad, pragmatismo y de negocios, he ahí su éxito.

Tal es el caso de hoy día que para muchos informáticos las palabras “software libre” y “código abierto” son sinónimos, sin saber de estas diferencias. Los dos tienen en común que el código fuente de los programas permanezca abierto. Pero para los que conocen estas diferencias las polémicas son encendidas, por ello se ha tratado de llegar a términos que converjan en las dos tendencias y baje el nivel de discusión, tal es el caso de FLOSS, siglas de “free/libre” y “open source software”, en inglés.

4.6. ESPACIO Y TIEMPO

Para Kant, el espacio y el tiempo son las formas de nuestra sensibilidad o intuiciones puras, que le otorgan a las cosas que conocemos su estructura.

El espacio es la forma del sentido externo que permite la representación de los objetos como existentes en el espacio; y el tiempo es la forma del sentido interno que hace posible percibir los estados internos en una secuencia temporal.

Los objetos externos también deben pasar por el sentido interno para poder lograr ordenar temporalmente las representaciones recibidas y considerarlas suyas. Por lo tanto, el tiempo es la forma general de la sensibilidad.

Y se podría decir que con los nuevos medios de información y comunicación, el espacio y tiempo es una “intuición” ya que se habla del “espacio virtual”.

Se entiende por espacio virtual aquel lugar donde se almacena información intangible, en un formato binario (ceros y unos). Ahora bien, estos espacios virtuales por medio de la red de redes (Internet por ejemplo), se hallan conectados unos con otros, configurando un gran espacio virtual.

Este espacio virtual en donde habita la información en un formato binario puede ser comparado al “pensamiento” o como algo muy parecido al pensamiento: condiciones de voltaje que recorren la red a la velocidad de la luz y que de hecho se podrían contemplar, como píxeles brillantes o sonidos transmitidos. Al espacio virtual también se le llama el “ciberespacio”.

Las características de este nuevo medio han hecho que los tiempos de producción y de recepción se hayan alterado sustancialmente. Cualquier evento puede ser reflejado en estos medios de manera ágil y sin temor a la limitación de espacio. La densidad de estos, definida como el número de acontecimientos por unidad de tiempo, es, debido a la tecnología digital, mucho mayor y esto es debido a muchas causas, entre ellas, la distinción entre sincronismo y asincronismo ha desaparecido.

La idea de sincronismo es que los acontecimientos suceden en forma secuencial y la de asincronismo es que estas suceden de manera paralela.

La distinción entre los medios escritos (impresos) y los audiovisuales ha desaparecido. Las producciones informativas audiovisuales ya no son únicamente de recepción síncrona, sino que puede procederse a un repositorio para su descarga y consumo por parte del usuario cuando éste lo requiera, es decir asíncrono. Eso trae consigo la “ubicuidad” de la información. Todo ello añade un nuevo elemento: la tempestividad, es decir, el periodo de permanencia de un producto informativo, su vigencia, el tiempo que podría dejar disponible sin que pierda actualidad, bien considerado en sí mismo como una unidad discreta (una noticia del día, por ejemplo), bien porque se incluye luego como información contextual de otra noticia más reciente. La información puede ser sometida, por otro lado, a una renovación continua, bien por acumulación, añadiendo nuevos datos, referencias, documentación o informaciones que se vinculan a la principal; bien por sustitución, es decir, un nuevo (ciber) texto reemplaza al antiguo, al que queda obsoleto, lo que ocurre a menudo en las informaciones de última hora.

Lo novedoso de esta diferenciación entre síncrono y asíncrono es que a nivel tecnológico se ha probado que cuando se asume que los eventos son asíncronos se obtienen resultados mucho mejores, por ejemplo la técnica AJAX (acrónimo de Asynchronous JavaScript And XML), es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas. Estas aplicaciones se ejecutan en el cliente, es decir, en el navegador de los usuarios mientras se mantiene la comunicación asíncrona con el servidor en segundo plano. De esta forma es posible realizar cambios sobre las páginas sin necesidad de recargarlas, lo que significa aumentar la interactividad, velocidad y usabilidad en las aplicaciones.

Con esto se concluye que independientemente de lo que se haga, asumir que el mundo es asíncrono y no síncrono, como parecería que lo es, nos trae una mayor productividad.

Estas nuevas concepciones del espacio han hecho que incluso se quiera controlar lo que sale y entra del ciberespacio, existiendo incluso legislación al respecto en muchos países independientemente de su ideología. ¿Es posible controlar el ciberespacio?, si lo que entra y sale de este espacio, tomando en cuenta que no es nada físico y que está dentro de lo intangible, como el pensamiento, será imposible controlarlo.

CAPÍTULO V: EL “TRABAJO” Y LA “PROPIEDAD INTELLECTUAL” COMO DERIVACIONES DE LOS CONCEPTOS DE “SOFTWARE LIBRE” Y “SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO”

5.1. EL TRABAJO

Para hablar del Trabajo se lo hará en dos líneas, primeramente con el pensamiento de Castells, quien es una autoridad en este punto con su trilogía de la “Era de la Información” y segundo con el pensamiento de varios “Filósofos del Management” que han cambiado nuestra mirada con respecto al “trabajo” y que han conseguido un cambio en las estructuras empresariales con una mayor flexibilidad laboral.

Para introducirnos con Castells, se debe enfocar su visión de la nueva sociedad que él visualiza:

5.1.1. INTRODUCCIÓN

La nueva sociedad, para Castells, se originó en la conciencia histórica, hacia finales de los años sesenta y mediados de los setenta, de tres procesos independientes:

1. La revolución de la tecnología de la información;
2. La crisis económica tanto del capitalismo como del estatismo y sus reestructuraciones subsiguientes;
3. Y el florecimiento de movimientos sociales y culturales, como el antiautoritarismo, la defensa de los derechos humanos, el feminismo y el ecologismo.

Mediante la interacción sistémica de estos procesos con sus relaciones y reacciones crearon una nueva estructura social dominante, **la sociedad red**; una nueva economía, **la economía informacional/global**; y una nueva cultura, **la cultura de la virtualidad real**.

Castells encuentra rasgos claros de esta sociedad luego de un análisis minucioso en los tres volúmenes como lo dice en el siguiente texto¹¹²:

En la investigación presentada en los tres volúmenes de este libro se han identificado unos cuantos rasgos decisivos de este nuevo mundo. La revolución de la tecnología de la información indujo la aparición del informacionalismo como cimiento material de la nueva sociedad. En el informacionalismo, la generación de riqueza, el ejercicio del poder y la creación de códigos culturales han pasado a depender de la capacidad tecnológica de las sociedades y las personas, siendo la tecnología de la información el núcleo de esta capacidad. La tecnología de la información ha sido la herramienta indispensable para la puesta en práctica efectiva de los procesos de reestructuración socioeconómica. De importancia particular fue su papel al permitir el desarrollo de redes interconectadas como una forma expansiva y dinámica de organización de la actividad humana.

Para Castells, esta nueva sociedad tiene un nombre el cual será repetido continuamente y éste es: “**el informacionalismo**”, que deviene de la palabra “información”; mas adelante utilizará también la palabra “conocimiento” realizando una clara distinción entre ambos términos.

La crisis de los modelos de desarrollo económico tanto capitalista como estatista a mediados de los sesenta impulsó una reestructuración paralela, fue así como en el capitalismo, empresas y gobiernos adoptaron diversas medidas y políticas que llevaron a un nuevo capitalismo, y este se caracteriza por:

1. La globalización de las actividades económicas centrales,
2. La flexibilidad organizativa.
3. Y, un mayor poder de la empresa en su relación con los trabajadores.

Las presiones de la competitividad, la flexibilidad del trabajo y el debilitamiento de la sindicalización condujeron a la reducción del “Estado de bienestar”, la piedra angular del contrato social en la era industrial. Las nuevas tecnologías de la información desempeñaron un papel fundamental al facilitar el surgimiento de este capitalismo flexible y dinámico, proporcionando las herramientas para la comunicación a distancia mediante redes, el almacenamiento/procesamiento de la información, la individualización coordinada del trabajo y la concentración y descentralización simultánea de la toma de decisiones, acota Castells.

¹¹² CASTELLS, Manuel, *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Volumen III, Fin de Milenio*, Alianza Editorial, Madrid-España, 1997, página 406.

En esta nueva economía “global interdependiente”, aparecieron nuevos competidores, empresas y países”, reclamando una cuota siempre creciente en la producción, el comercio, el capital y el trabajo, estableciendo una base multicultural de interdependencia económica a pesar de las crisis recurrentes y de la inestabilidad sistémica. Las redes de capital, trabajo, información y mercados enlazaron, mediante la tecnología, las funciones, las personas y las localidades importantes o valiosas del mundo, a la vez que desconectaban de sus redes a aquellas poblaciones y territorios desprovistos de valor e interés para la dinámica del capitalismo global. Esto condujo a la “exclusión social” y la irrelevancia económica de segmentos de sociedades, áreas de ciudades, regiones y países enteros, que constituyen lo que Castells denomina el “Cuarto Mundo”.

Muchos de estos grupos sociales y territorios intentaron vincularse con la economía global, tratando de escapar de la marginalidad, llevó a la “conexión perversa” (frase acuñada por Castells), esto es cuando, el crimen organizado en todo el mundo se aprovechó de esta situación desesperada para fomentar el desarrollo de una economía criminal global, con el fin de satisfacer deseos prohibidos y suministrar mercancías ilícitas a una demanda interminable.

Con respecto al estatismo, éste resultó ser más difícil, sobre todo para la sociedad estatista dominante, la Unión Soviética. Éste fue incapaz de asimilar el informacionalismo, por lo que se estancó el crecimiento económico y se debilitó su maquinaria militar, la fuente última de poder un régimen estatista. De Andropov a Gorbachov intentaron una reestructuración del sistema abriendo las puertas a la información y pidiendo respaldo a la sociedad civil para superar la inercia y la resistencia del partido/Estado. Pero, la presión de los acontecimientos, los errores tácticos, la incompetencia política, y la división interna de los aparatos estatistas llevó al derrumbamiento súbito del comunismo soviético.

Con respecto al estatismo Chino, Castells dice lo siguiente¹¹³:

En su encarnación comunista, el estatismo terminó allí para todos los supuestos prácticos, aunque la versión china de estatismo emprendió un camino más sutil y complicado hacia su salida histórica, como he tratado de mostrar en el capítulo 4 de este volumen. A fin de mantener la coherencia de mi argumento, permítaseme recordar al lector que el Estado chino de los años noventa, aunque está completamente controlado por el Partido Comunista, se organiza en torno a la incorporación de china al capitalismo global, basándose en un proyecto nacionalista representado por el Estado. Este nacionalismo chino con características socialistas está pasando rápidamente del estatismo al capitalismo global, a la vez que intenta encontrar una vía para adaptarse al informacionalismo, pero sin una sociedad abierta.

Es decir, China ha abierto las puertas a la información, pero con muchos controles, esto se puede advertir muy fácilmente en su legislación, por ejemplo un hacker en

113 CASTELLS, Manuel, *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Volumen III, Fin de Milenio*, Alianza Editorial, Madrid-España, 1997, página 408.

Occidente es muchas veces premiado mediante una beca o un trabajo, en la China, es castigado mediante la muerte.

Y de esta forma configura la nueva sociedad la cual es la siguiente en palabras propias de Castells¹¹⁴:

Tras la desaparición del estatismo como sistema, en menos de una década el capitalismo prospera en todo el mundo y profundiza su penetración en los países, las culturas y los ámbitos de la vida. Pese a la existencia de un paisaje social y cultural muy diversificado, por primera vez en la historia, todo el planeta está organizado en torno a un conjunto de reglas económicas en buena medida comunes. Sin embargo, es un capitalismo diferente del que se formó durante la Revolución industrial o del que surgió de la Depresión de los años treinta y la Segunda Guerra Mundial, en la forma de keynesianismo económico y el estado de bienestar. Es una forma endurecida de capitalismo en cuanto a fines y valores, pero incomparablemente más flexible que cualquiera de sus predecesores en cuanto a medios. Es el capitalismo informacional, que se basa en la producción inducida por la innovación y la competitividad orientada a la globalización, para generar riqueza y para apropiársela de forma selectiva. Más que nunca, está incorporado en la cultura y la tecnología. Pero esta vez, tanto la cultura como la tecnología dependen de la capacidad del conocimiento y la información para actuar sobre el conocimiento y la información, en una red recurrente de intercambios globalmente conectados.

Para Castells es un nuevo capitalismo llamado “capitalismo informacional”, más flexible que nunca en cuanto a sus medios, inducido por la “innovación” y la “competitividad”.

Al final resume que tanto la revolución de la tecnología, la reestructuración de la economía y la crítica de la cultura convergieron hacia una redefinición histórica de las relaciones de producción, poder y experiencia sobre las que se basan las sociedades.

5.1.2. UNA NUEVA SOCIEDAD

Castells nos dice que una nueva sociedad surge cuando se puede observar una transformación estructural en las relaciones de producción, en las relaciones de poder y en las relaciones de experiencia. Por cuanto el tema que compete en esta tesis es el “Trabajo”, se hablará únicamente de las relaciones de producción, remitiendo al lector, si creyese pertinente profundizar en el trabajo de Castells con su trilogía. Estas tres relaciones conllevan al apareamiento de una nueva cultura.

¿Como son las relaciones de producción?, veamos lo que nos dice Castells¹¹⁵:

¹¹⁴ CASTELLS, Manuel, *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Volumen III, Fin de Milenio*, Alianza Editorial, Madrid-España, 1997, páginas 408 y 409.

Las relaciones de producción se han transformado, tanto social como técnicamente. Sin duda, son capitalistas pero de un tipo de capitalismo diferente en la historia, que denomino capitalismo informacional. En aras de la claridad, consideraré, en secuencia, las nuevas características del proceso de producción, del trabajo y del capital. Entonces se pondrá de manifiesto la transformación de las relaciones de clase.

Productividad y competitividad son los procesos esenciales de la economía informacional/global. La productividad proviene fundamentalmente de la innovación; la competitividad, de la flexibilidad. Así, empresas, regiones, países y unidades económicas de todo tipo orientan sus relaciones de producción a maximizar la innovación y la flexibilidad. La tecnología de la información y la capacidad cultural para utilizarla son esenciales para los resultados de la nueva función de la producción. Además, una nueva forma de organización y gestión, que aspira a la adaptabilidad y la coordinación simultáneamente, se convierte en la base del sistema operativo más efectivo, en lo que denomino la empresa red.

Castells vuelve a utilizar el término “capitalismo informacional”, para identificar esta nueva sociedad con su modelo económico e identifica a la empresa en este nuevo modelo llamándola la “empresa red” como la base del sistema operativo, haciendo una alusión a las redes de comunicación creadas por la revolución tecnológica.

5.1.3. TIPOS DE TRABAJADORES

Castells, en este nuevo sistema de producción redefine el **papel del trabajo como productor** y visualiza dos tipos de trabajadores en esta nueva sociedad:

1. Trabajador genérico: Personas que realizan un trabajo en particular, otros autores los llaman, “trabajadores del servicio”.
2. Trabajador autoprogramable: Personas que poseen conocimiento y por ello tienen la capacidad de autoprogramarse para ejecutar nuevos trabajos (también llamados “trabajadores del conocimiento”).

A continuación visualizaremos su cita textual¹¹⁶:

“En este nuevo sistema de producción se redefine el papel del trabajo como productor y se diferencia marcadamente según las características de los trabajadores. Una diferencia importante atañe a lo que denomino “trabajador genérico” frente a “trabajador autoprogramable”. La cualidad crucial para diferenciar estos dos tipos de trabajador es la educación; esto es, la incorporación de conocimiento e información. El concepto de educación debe distinguirse del de cualificación. Esta puede quedarse obsoleta rápidamente por el cambio tecnológico y organizativo. La educación (que no es un almacén de niños y estudiantes) es el

¹¹⁵ CASTELLS, Manuel, *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Volumen III, Fin de Milenio*, Alianza Editorial, Madrid-España, 1997, página 411.

¹¹⁶ CASTELLS, Manuel, *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Volumen III, Fin de Milenio*, Alianza Editorial, Madrid-España, 1997, páginas 411, 412.

proceso mediante el cual las personas, es decir, los trabajadores, adquieren la capacidad de redefinir constantemente la cualificación necesaria para una tarea determinada y de acceder a las fuentes y métodos para adquirir dicha cualificación. Quien posee educación, en el entorno organizativo apropiado, puede reprogramarse hacia las tareas en cambio constante del proceso de producción. Por el contrario, el trabajador genérico es asignado a una tarea determinada, sin capacidad de reprogramación, que no presupone la incorporación de información y conocimiento más allá de la capacidad de recibir y ejecutar señales. Estos “terminales humanos” pueden, por supuesto, ser reemplazados por máquinas o por cualquier otra persona de la región, el país o el mundo, según las decisiones empresariales. Aunque son colectivamente indispensables para el proceso de producción, los trabajadores genéricos son prescindibles individualmente, ya que el valor añadido por cada uno de ellos representa una pequeña fracción del generado por y para la organización. Las máquinas y el trabajador genérico de diversos orígenes y localizados cohabitan en los mismos circuitos subordinados del sistema de producción.

La clasificación realizada por Castells en estos dos tipos de trabajadores es clara ya permite una clara diferenciación y categorización que más adelante lo estaremos realizando.

5.1.4. LA INESTABILIDAD ECONÓMICA PERMANENTE

La inestabilidad económica será permanente y esto será por la naturaleza de los mercados financieros globales. Es en esos mercados donde los beneficios de todas las fuentes acaban convergiendo en busca de mayores beneficios. En efecto, los márgenes de ganancia en el mercado de valores, en el mercado de bonos, en el mercado de divisas, en futuros, opciones y derivados, en los mercados financieros en general son, en promedio, considerablemente mayores que en la mayoría de las inversiones directas, salvo unos pocos casos de especulación. Ello no obedece a la naturaleza del capital financiero, la forma más antigua de capital en la historia, sino a las condiciones tecnológicas en las que funciona en el informacionalismo, es decir, su superación del espacio por medios electrónicos. Su capacidad tecnológica e informacional para rastrear sin descanso todo el planeta en busca de oportunidades de inversión y para pasar de una opción a otra en cuestión de segundos, pone al capital en movimiento constante, fundiendo en este movimiento capital de todos los orígenes, como en los fondos de inversión. Igualmente permite explorar escenarios alternativos posibles vendiendo “patrimonio irreal” como derechos de propiedad de lo inmaterial. Las pérdidas de algunas fracciones del capital son las ganancias de otras, de tal modo que, a largo plazo, el mercado se compensa y mantiene un equilibrio dinámico.

Y es aquí cuando Castells nos presenta a la madre de todas las acumulaciones en esta “sociedad red”¹¹⁷:

¹¹⁷ CASTELLS, Manuel, *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Volumen III, Fin de Milenio*, Alianza Editorial, Madrid-España, 1997, página 413

“...Sin embargo, debido al diferencial entre la cantidad de beneficios obtenidos de la producción de bienes y servicios y la cantidad que puede obtenerse de las inversiones financieras, los capitales individuales de todos los tipos son, de hecho, dependientes del destino de sus inversiones en los mercados financieros globales, ya que el capital nunca puede permanecer inactivo. **Así, los mercados financieros globales, y sus redes de gestión son el capitalista colectivo real, la madre de todas las acumulaciones...**”.

Efectivamente, los mercados financieros globales, y sus redes de gestión, pero afirmar esto, no es decir que los “capitales financieros” dominan el “capital industrial”. Ya que los bancos no controlan a las empresas industriales, ni se controlan a si mismos, las empresas públicas, utilizan las redes financieras globales como depositarias de sus ganancias y como fuente potencial de mayores beneficios, es en esta forma específica en las que las redes financieras globales son el centro nervioso del capitalismo informacional. Sus movimientos determinan el valor de las acciones, los bonos y las divisas, llevando a la ruina o la riqueza a inversores, empresas y países, muchas veces en segundos.

Pero estos movimientos no siguen un lógica de mercado, **el mercado sube y baja**, es manipulado y transformado por una combinación de maniobras estratégicas realizadas por ordenador, psicología de masas de fuentes multiculturales y turbulencias inesperadas, nerviosismo, miedo, causadas por grados cada vez mayores de complejidad en la interacción de los flujos de capital a escala global. Los economistas de vanguardia están tratando de modelar esta conducta según la “teoría de juegos”, sus esfuerzos para encontrar modelos de expectativas racionales son descargados de inmediato en los computadores de los magos de las finanzas para obtener nuevas ventajas competitivas de este conocimiento innovando sobre los modelos de inversión ya conocidos, muchas veces estos esfuerzos no consiguen su propósito. Por todo esto se afirma que la “inestabilidad económica” será lo “permanente”.

5.1.5. RELACIONES DE CLASE

Las consecuencias de estos procesos profundas y complejas, por ello hay que analizarlas desde tres puntos de vista, estos son:

1. La desigualdad social.
2. La exclusión social.
3. Basada en la tradición marciana en lo que atañe a quienes son los productores y quienes se apoderan del fruto del trabajo.

La desigualdad social.

En este punto, Castells encuentra que esta “sociedad red” se caracteriza por una tendencia a aumentar la desigualdad y la polarización social, producido por el crecimiento simultáneo tanto del vértice como de la base de la escala social, esto obedece por los siguientes factores:

a) Una diferenciación fundamental entre trabajo autoprogramable y altamente productivo, y trabajo genérico prescindible;

b) La individualización del trabajo, que socava su organización colectiva, con lo que los sectores más débiles de la mano de obra quedan abandonados a su suerte; y

c) La desaparición gradual del Estado de bienestar bajo el impacto de la individualización del trabajo, la globalización de la economía y la deslegitimación del Estado, privando así de una red de seguridad a la gente que no puede alcanzarla de forma individual.

Pero esta tendencia hacia la desigualdad y la polarización no es inexorable ya que puede contrarrestarse y evitarse mediante políticas públicas. Pero así y todo, la desigualdad y la polarización están prescritas en las dinámicas del capitalismo informacional y prevalecerán a menos que se emprenda una acción consciente y sostenida para compensar estas tendencias, nos advierte Castells.

La exclusión social.

Antes de hablar de “exclusión social”, Castells lo conceptúa de la siguiente manera¹¹⁸: “Por ella entiendo la desvinculación existente entre los individuos como tales y los individuos como trabajadores/consumidores en la dinámica del capitalismo informacional a escala global...”

En este nuevo sistema de producción, un número considerable de personas, y cada vez en proporciones mayores, carecen o carecerán de importancia lo mismo como productores que como consumidores, desde la perspectiva de la lógica del sistema. Lo que sucede y está sucediendo es que la masa de trabajadores genéricos circula en una variedad de puestos de trabajo, cada vez más ocasional. Así que millones de personas están dentro y

¹¹⁸ CASTELLS, Manuel, *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Volumen III, Fin de Milenio*, Alianza Editorial, Madrid-España, 1997, página 414.

fuera del trabajo remunerado, participando a menudo en actividades informales y, en algunos casos, en los niveles más bajos de la economía e incluso en la criminal. Es más, la pérdida de una relación estable con el empleo y el débil poder de negociación de muchos trabajadores conducen a una mayor incidencia de crisis importantes en la vida de sus familias: desempleo temporal, crisis personales, enfermedad, adicción a la droga/alcohol, pérdida de la posibilidad de ser empleado, pérdida de activos, pérdida de crédito. Muchas de estas crisis están interrelacionadas y conducen, en una espiral descendente de exclusión social, hacia lo que denomina Castells “los agujeros negros del capitalismo informacional”, de los que, hablando estadísticamente, es difícil escapar.

Peor aún si tomamos en cuenta que para mantenerse como “trabajadores autoprogramables” es necesario una constante de capacitación y quienes no puedan son candidatos a la expulsión de esta “clase media”, engrosando las filas de los trabajadores genéricos arrojados a un trabajo degradado y estigmatizado.

Basada en la tradición marciana en lo que atañe a quienes son los productores y quienes se apoderan del fruto del trabajo.

En esta nueva sociedad la innovación es la principal fuente de la productividad, el conocimiento y la información son los materiales esenciales del nuevo proceso de producción y la educación es la cualidad clave del trabajo, entonces los nuevos productores del capitalismo informacional son los “generadores de conocimiento” cuya contribución es extremadamente valiosa para la empresa, región o país. Pero esta innovación no surge en aislamiento, es parte de un sistema en el que la gestión de las organizaciones, el procesamiento del conocimiento y la información, y la producción de bienes y servicios están entrelazadas. Así definida, esta categoría de productores informacionales incluye a un grupo de muy grande de ejecutivos, profesionales y técnicos, que forman un “trabajador colectivo”; es decir, una unidad de producción compuesta por la cooperación entre una variedad de trabajadores individuales inseparables.

Pero regresemos a la pregunta, de ¿Quién se apropia de una parte del trabajo de los productores informacionales?, Castells, piensa que no ha variado con respecto al capitalismo clásico, ya que seguirán siendo sus “empleadores”, ya que por ese motivo los emplean. Pero por otra parte, el mecanismo de apropiación de la plusvalía es mucho más complicado, por las siguientes razones:

1. Las relaciones laborales están tendencialmente individualizadas, lo que significa que cada productor recibirá un trato diferente.

2. Una proporción creciente de productores controlan su propio proceso de trabajo y entran en relaciones laborales horizontales específicas, de tal modo que se vuelven productores independientes, sometidos a las fuerzas del mercado y aplicando estrategias del mismo.
3. Sus ganancias van a los mercados financieros globales, alimentados precisamente por el sector pudiente de la población mundial, de tal modo que también son dueños colectivos de capital colectivo, con lo que se vuelven dependientes de los resultados de los mercados de capital.

Sin bien es cierto que se da un abuso y una explotación crecientes de los productores individuales, así como de las grandes masas de trabajadores genéricos, por parte de quienes controlan los procesos de producción, no obstante, la segmentación de la mano e obra, la individualización del trabajo y la difusión del capital en los circuitos de las finanzas globales han inducido en conjunto la desaparición gradual de la estructura de clases de la sociedad industrial.

Existen, y existirán, importantes grupos sociales que realizarán protestas o revueltas, pero éstos no serán expresión de la lucha de clases, sino de reivindicaciones de grupos de interés contra la injusticia, tal es el caso de los “Indignados” en España a mediados del año 2011.

Para terminar Castells con este tema resume cuales son las tres causas de las divisiones sociales fundamentales en la era de la información y éstas son:

1. La fragmentación interna de la mano de obra entre productores informacionales y trabajadores genéricos reemplazables.
2. La exclusión social de un segmento significativo de la sociedad compuesto por individuos desechados cuyo valor como trabajadores/consumidores se ha agotado y de cuya importancia como persona se prescinde.
3. La separación entre la lógica de mercado de las redes globales de los flujos de capital y la experiencia humana de las vidas de los trabajadores.

Como se ha visto, es una visión clara y, porqué no decirlo, bastante acertada de lo que está ocurriendo en estos momentos luego de 14 años después de haber escrito su trilogía, en donde expone tanto lo bueno y lo malo, sus contradicciones y sobre todo los problemas que tendrá esta “sociedad red”.

5.1.6. NUEVOS PENSAMIENTOS CON RESPECTO AL TRABAJO

Para esta segunda parte no se entrará en detalle a muchos pensadores en esta línea, por cuanto se alargaría el trabajo, por ello se presentará a continuación las ideas de Arturo Inda Cunningham¹¹⁹, declarado seguidor de las ideas de Edwards Deming¹²⁰ en su libro “El Mapa” combinadas con ideas del autor de este trabajo.

Actualmente vivimos en un ritmo acelerado, los cambios son rápidos, las decisiones deben ser igualmente rápidas, oportunas y correctas. ¿Conseguiremos manejar la variabilidad y la incertidumbre en nuestra existencia?, la verdad es que no, pero podemos intentar de una manera científica, metodológica y deductiva predecir el futuro de las organizaciones si lo “hacemos bien” en el presente, de forma planeada.

¿Qué es hacer bien?

Partiremos del pensamiento del Cunningham quien nos dice¹²¹:

“Todas las concepciones de empresa fueron visionarias en su época, pero el mundo ha cambiado. El signo distintivo de nuestra era es el cambio incesante y acelerado. Aferrarnos a lo que nos sirvió en el pasado se ha vuelto disfuncional y es un inhabilitador del aprendizaje. Vivimos en una nueva era económica y ha llegado la hora de cambiar el “paradigma” de la gerencia, por uno mejor”.

Claramente en este párrafo observamos lo dicho por Thomas Kuhn¹²², en la “Estructura de las Revoluciones Científicas”, donde se ve la “Crisis” y por consiguiente la

¹¹⁹ Ingeniero Químico Administrador Instituto Tecnológico de Monterrey, Estudios y experiencia laboral Maestría en Ingeniería Química, Doctorado en Ciencia y Tecnología de Alimentos, Consultor Independiente. Experto en pensamiento sistémico y calidad.

¹²⁰ (14 de octubre de 1900 - 20 de diciembre de 1993). Estadístico estadounidense, profesor universitario, autor de textos, consultor y difusor del concepto de calidad total. Su nombre está asociado al desarrollo y crecimiento de Japón después de la Segunda Guerra Mundial. Se lo considera el padre de la calidad.

¹²¹ CUNNINGHAM, Inda, *El Mapa. Una guía para el mejoramiento de la calidad en la pequeña y mediana empresa, basada en el método de W. Edward Deming*, Organización de los Estados Americanos OEA, México DF- México, 2000, página 18.

¹²² (Cincinnati, 18 de julio de 1922 - 17 de junio de 1996) fue un historiador y filósofo de la ciencia estadounidense, conocido por su contribución al cambio de orientación de la filosofía y la sociología científica en la década de 1960.

“Revolución” que es necesaria abandonando el anterior “paradigma”. Pero para abandonarlo necesitamos uno nuevo, he aquí el esbozo:

El personal no se lo consideraba como prioritario para la supervivencia de la organización nos dice Lester Thurow¹²³, expresándolo así¹²⁴: “la adquisición de conocimientos prácticos es una responsabilidad individual y las empresas existen para mantener bajos los salarios. Los trabajadores son simplemente un factor más de la producción, para ser contratados o rentados al costo más bajo posible, tal y como se compran materias primas o maquinaria. Los trabajadores no son miembros del equipo. Las relaciones de adversario entre los obreros y los patrones son parte del sistema”.

Este pensamiento se sustenta en concepciones del Siglo XIX. Russell Ackoff¹²⁵ la denominó “La Era de las Máquinas”. En esta concepción, el mundo y las organizaciones son como mecanismos de reloj, exactamente predecibles, y su método básico de búsqueda de conocimiento es el análisis, el estudio de las partes por separado (reduccionismo). Así, de la Revolución Industrial surgió la idea de la Empresa como una Máquina¹²⁶: “las empresas... como todas las máquinas, no contaban con atribuciones para tener un propósito propio, sino que se creía que su función era servir a los propósitos de sus dueños. Su propósito principal era obtener un retorno adecuado sobre la inversión de tiempo, dinero y esfuerzo. La obtención de utilidades llegó a ser concebida como la única función legítima de la empresa”. Esta creencia aún sigue vigente en muchas empresas. Como es lógico en esta concepción de pensamiento se generaron dos concepciones políticas, los que defendieron (o defienden) el capital y los que se ponen del lado del obrero. Siendo el trabajo el que los relaciona. Nótese que en esta corriente de pensamiento no se tomaba en cuenta jamás el conocimiento de la persona como generador de valor.

En esta concepción, el mundo y las organizaciones son como mecanismos de reloj, exactamente predecibles, y su método básico de búsqueda de conocimiento es el análisis, el estudio de las partes por separado (reduccionismo). Así, de la Revolución Industrial surgió

¹²³ Economista y filósofo estadounidense, especialista en economía global, inestabilidad económica, distribución del ingreso y liderazgo.

¹²⁴ CUNNINGHAM, Ina, *El Mapa. Una guía para el mejoramiento de la calidad en la pequeña y mediana empresa, basada en el método de W. Edward Deming*, Organización de los Estados Americanos OEA, México DF- México, 2000, páginas 2 y 3.

¹²⁵ Filósofo estadounidense, teórico de la organización (1919-2009).

¹²⁶ ACKOFF, Rusell, *The Democratic Corporation A Radical Prescription for Recreating Corporate America and Rediscovering Success. Capítulo 1. “The Emerging Concept of an Enterprise”*. Oxford University Press, New York, 1994.

lo que ha sido llamado La Empresa como una Máquina¹²⁷: “las empresas... como todas las máquinas, no contaban con atribuciones para tener un propósito propio, sino que se creía que su función era servir a los propósitos de sus dueños. Su propósito principal era obtener un retorno adecuado sobre la inversión de tiempo, dinero y esfuerzo. La obtención de utilidades llegó a ser concebida como la única función legítima de la empresa”. Esta creencia aún sigue vigente en muchas empresas.

Aunque la concepción de empresa ha evolucionado considerablemente en los últimos años, la mayoría de nuestras empresas, colegios, universidades y gobierno, siguen siendo organizaciones basadas substancialmente en la concepción mecanicista. Es decir, a las personas se les considera como instrumentos vivientes cuya tarea principal consiste en cumplir las órdenes de sus jefes.

De esta concepción deshumanizante provienen algunos términos que aún usamos, tales como mano de obra (tu fuerza bruta es por la que te contrato, y no tienes derecho a pensar), empleados de confianza (los demás no la merecen), recursos humanos (estamos en la misma categoría que el dinero, la energía, la maquinaria y la papelería, es decir recursos), mercado laboral (nuestro trabajo y conocimiento en la vida laboral es una especie de mercancía para ser comprada y vendida). O posiciones instrumentalistas y utilitaristas como “Así no me sirves”, dando a entender que la única función que tiene el ser humano dentro del mundo laboral es servir y no su desarrollo y crecimiento.

Algunos de los discípulos de Deming han descrito de la siguiente manera el cambio de “paradigma”:

1. Se debilitó severamente la certeza acerca de nuestro conocimiento de la realidad. Lo que resta es teoría, apoyada por un grado relativo de creencia.
2. Se debilitó severamente la causalidad, la habilidad de decir que el efecto “y” fue causado por el factor “x”.
3. Se admitió la no linealidad de la dinámica de los sistemas.
4. La naturaleza del conocimiento cambió, de ser absoluta a ser probabilística o estadística.
5. Se admitió que la variabilidad, la aleatoriedad y la complejidad son inherentes a todos los procesos.

¹²⁷ ACKOFF, Rusell, *The Democratic Corporation A Radical Prescription for Recreating Corporate America and Rediscovering Success. Capítulo 1. “The Emerging Concept of an Enterprise”*. Oxford University Press, New York, 1994.

Ya no es posible suponer la repetibilidad de los procesos, debido a la variabilidad inherente y a la naturaleza local y cambiante del conocimiento.

Puesto que la información más importante no solo es desconocida sino incognoscible, debido a la variabilidad y a la incertidumbre, los procesos se pueden mejorar, pero nunca optimizar.

Se necesita realizar cambios estructurales en los sistemas organizacionales, en lugar de ello nos volcamos hacia las modas y la publicidad. Esto es debido a la falta de conocimiento que existe en nuestro medio con respecto a la evolución de las ideas tanto filosófico, administrativo y tecnológico a nivel global, convirtiéndonos en caldo de cultivo muy fértil en que cualquier concepto o tecnología es utilizada sin realizar un análisis que nos diga si realmente eso es lo que se necesita.

Este cambio de “paradigma” lo instituyó Deming, con sus 14 puntos para la Gerencia, convirtiéndose así en el “padre” de la calidad, por razones de espacio no la ubicaremos en el presente trabajo.

El gran aporte de Deming, fue el demostrar que “la calidad es social”, primeramente demostrando que la “empresa es social”, esto es gracias a que la “empresa es un sistema”, como lo describe Arturo Inda Cunningham¹²⁸:

“... el futuro es ahora parte del sistema y la gerencia de este último toma en cuenta los propósitos de grupos de interés adicionales, ya no solamente los accionistas y gerentes, sino el resto del personal, los proveedores, los clientes y la comunidad, incluyendo sus ecosistemas.”

La empresa se convierte, así, en un sistema social; es decir, en “un sistema con propósitos propios, que está hecho de partes con propósitos propios y que forma parte de sistemas más grandes que también tienen propósitos propios; estos sistemas de mayor tamaño incluyen otros sistemas que tienen propósitos propios”, como pudieran ser otras empresas, colegios, universidades, centros de investigación científica y tecnológica, gobiernos de distintos alcances, etc. Un concepto que se usa cada vez más y que ejemplifica la importancia de considerar formalmente estos suprasistemas es el de los “clusters”. En lenguaje de ingeniería de sistemas, diríamos que los sistemas sociales son un ejemplo de sistemas anidados; es decir, de sistemas dentro de sistemas, a varios niveles.”

El siguiente gráfico explica la empresa como un “sistema social”:

¹²⁸ CUNNINGHAM, Inda, *El Mapa. Una guía para el mejoramiento de la calidad en la pequeña y mediana empresa, basada en el método de W. Edward Deming*, Organización de los Estados Americanos OEA, México DF- México, 2000, páginas 28 y 29.

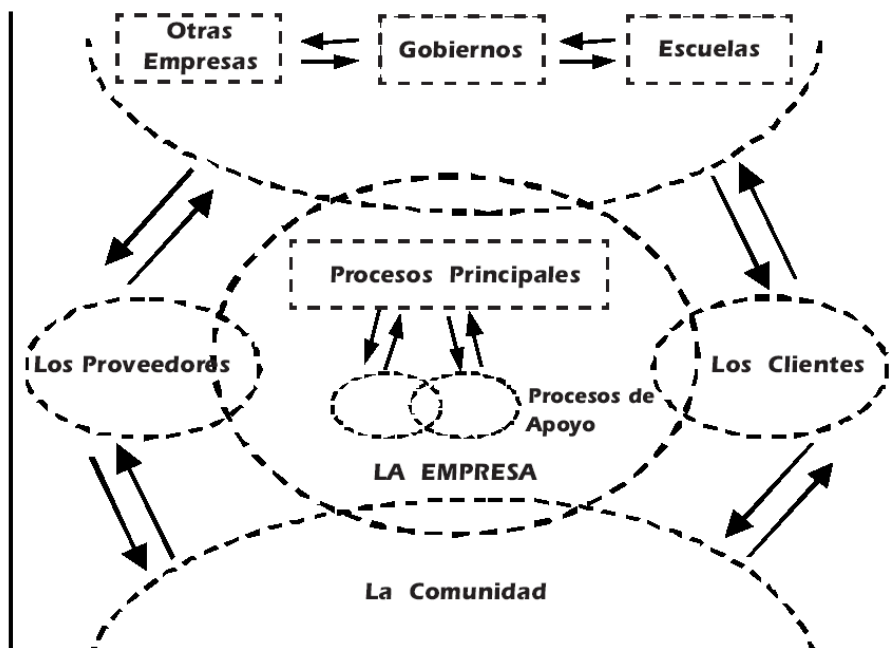


Gráfico 5.1: La empresa visualizada como sistema social, fuente: El Mapa. Una guía para el mejoramiento de la calidad en la pequeña y mediana empresa, basada en el método de W. Edward Deming, página: 30

Por lo tanto podemos concluir lo siguiente:

Si la empresa es social, “mi trabajo” dentro de ella también lo es, “si lo hago bien”, habrá menores costos alrededor de mi producto o servicio, por consiguiente el acceso a este bien o servicio será mayor, influiré sobre la competencia que estará obligado a “hacerlo bien” de lo contrario será desechado o aislado. Las universidades estarán obligadas a actualizarle en nuevas metodologías, filosofías o tecnologías. Los clientes estarán satisfechos y se acostumbrarán a ese bien o servicio y exigirán recibir lo mismo o mejor a otros distribuidores de ese bien o servicio. Los proveedores tendrán que sincronizarse para de esta forma satisfacer las necesidades de la empresa, en definitiva, e influido sobre el sistema. ¿Ahora donde aparece el ser humano en este sistema?, justamente en donde Deming llama el “**Orgullo por el trabajo**” por cuanto el “hacer bien” produce un “bien estar” tanto en la persona que lo hace, como en quien lo recibe, sea éste un bien o un servicio, lo contrario produce un “mal estar” en los mismos actores.

Con este párrafo se ha respondido a la pregunta de qué es “hacer bien”, es decir con calidad y se observa claramente el cambio de posición con respecto al trabajo en donde ahora es una “realización personal” el hecho de hacer “trabajo social” con el trabajo, de esta forma se acepta que cualquier trabajo si se “lo hace bien” o “se lo hace mal” afecta a todo su entorno por cuanto es “social”.

Finalizaremos esta parte con la frase de Deming¹²⁹: “Estamos siendo arruinados por gente haciendo su mejor esfuerzo; sería mejor que no se presentaran a trabajar”. No basta con el esfuerzo, hay que “hacerlo bien”.

Ahora se responderá a la pregunta de ¿Cómo hacerlo bien? Para ellos recurriremos a los llamados “Procesos de Negocio”.

Proceso: Progreso, acción de ir hacia adelante. Transcurso del tiempo. Conjunto de fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial. Conjunto ordenado de operaciones necesarias para producir un resultado específico. Ordenación sistemática de datos o elementos básicos de información y tratamiento de los mismos mediante el empleo de máquinas que trabajan de forma automática.

Negocio: Ocupación encaminada a obtener un beneficio. Beneficio obtenido.

Uniendo estas dos definiciones podemos afirmar que: “Un proceso de negocio es un conjunto de tareas relacionadas lógicamente llevadas a cabo para lograr un resultado de negocio definido. Cada proceso de negocio tiene sus entradas, funciones y salidas. Las entradas son requisitos que deben tenerse antes de que una función pueda ser aplicada. Cuando una función es aplicada a las entradas de un método, tendremos ciertas salidas resultantes.”

Es decir que llevados por la lógica, se pone orden en nuestras actividades enfocados a obtener un resultado definido previamente. Para realizar esto, necesitamos de metodologías y filosofías que nos permitan comprender la complejidad de las organizaciones y de esta manera poder interactuar con el sistema, cambiándolo, modificándolo o mejorándolo.

Es, el proceso a través del que una organización ofrece sus servicios a sus clientes.

Un proceso de negocio puede ser parte de un proceso mayor que lo abarque o bien puede incluir otros procesos de negocio que deban ser incluidos en su función. En este contexto un proceso de negocio puede ser visto a varios niveles de granularidad. El enlace entre procesos de negocio y generación de valor lleva a algunos a ver los procesos de negocio como los flujos de trabajo que efectúan las tareas de una organización. Los procesos poseen las siguientes características:

- Pueden ser medidos y están orientados al rendimiento.

¹²⁹ CUNNINGHAM, Inda, *El Mapa. Una guía para el mejoramiento de la calidad en la pequeña y mediana empresa, basada en el método de W. Edward Deming*, Organización de los Estados Americanos OEA, México DF- México, 2000, página 16.

- Tienen resultados específicos.
- Entregan resultados a clientes.
- Responden a alguna acción o evento específico.

Podemos graficar a un proceso de la siguiente manera:

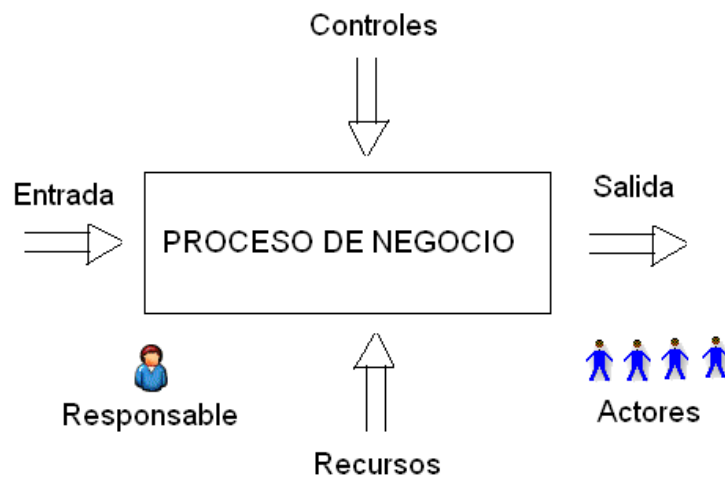


Gráfico 5.2: Procesos de negocio, elaborado por: Alfredo Calderón S.

Entrada: Materia prima, información, es decir lo que pueda ser transformado.

Recursos: Maquinaria, equipos informáticos, energía, dinero, etcétera, es decir, las herramientas que permitan realizar el proceso.

Controles: Formularios, instructivos, procedimientos, auditorias, e incluso las leyes, es decir, son las normas que de una u otra forma limitan un proceso.

Salidas: Producto o servicio, es decir, algo nuevo con un valor agregado.

Responsable: Es la persona encargado del proceso.

Actores: Son la personas que realizan el proceso.

Un proceso atraviesa a toda la organización, sin importarle las jerarquías, ni las áreas departamentales:

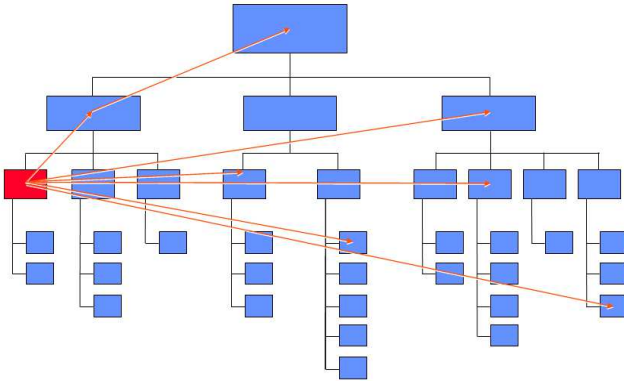


Gráfico 5.3: Organigrama Estructural atravesado por procesos, elaborado por: Alfredo Calderón S.

A continuación un extracto de Arturo Inda Cunningham, en donde se explica el porqué creamos este tipo de estructuras¹³⁰:

“...Hemos sido educados predominantemente en el pensamiento analítico, en el que la vida consiste de compartimientos separados, que nosotros intentamos optimizar en forma fragmentada, uno por uno, de ocasión en ocasión. Suponemos, de manera implícita, que el óptimo del desempeño de una organización es la suma algebraica de los óptimos de sus departamentos por separado. Entonces, las organizaciones acaban siendo un agregado desarticulado de fuerzas aleatorias y no es de sorprender, por consiguiente, el estado creciente de temor y de caos que percibimos al interactuar con ellas. Esta falta de calidad le imparte a la sociedad un enorme costo innecesario, que se traduce en alto costo de vida aunado a baja calidad de vida.”

Por otro lado Myron Tribus, dice¹³¹:

“Les gusta dar órdenes escuetas a los subordinados. Creen que pueden dividir el sistema en partes, siguiendo las líneas del organigrama”... “ignoran que están tratando con un sistema como un todo. Están determinados a juzgar a cada persona y a cada división de acuerdo a sus logros individuales”.

Por ello el enfoque por procesos elimina la visión funcional, mecanicista y reduccionista que tenemos de una organización y nos compenetra en su complejidad.

El cuadro siguiente muestra el cambio de “paradigma” que ha supuesto en la organización el enfoque por procesos:

¹³⁰ CUNNINGHAM, Inda, *El Mapa. Una guía para el mejoramiento de la calidad en la pequeña y mediana empresa, basada en el método de W. Edward Deming*, Organización de los Estados Americanos OEA, México DF- México, 2000, página 23.

¹³¹ CUNNINGHAM, Inda, *El Mapa. Una guía para el mejoramiento de la calidad en la pequeña y mediana empresa, basada en el método de W. Edward Deming*, Organización de los Estados Americanos OEA, México DF- México, 2000, páginas 23.

Enfoque Funcional	Enfoque por Procesos
El empleado es el problema	El proceso es el problema
Tengo que hacer mi trabajo	Trabajar en equipo
Hay que evaluar a las personas	Hay que evaluar el desempeño del proceso
Hay que cambiar a la persona	Hay que mejorar el proceso
Hay que motivar a las personas	Hay que eliminar barreras
Hay que controlar a los empleados	Hay que capacitar a las personas
¿Quién cometió el error?	¿Qué falló en el proceso?
Hay que corregir errores	Hay que prevenir errores
Hay que satisfacer al jefe	Hay que satisfacer al cliente
Departamentos especializados	Procesos valor añadido
Departamento forma organizativa	Forma natural organizar el trabajo
Jefes funcionales	Responsables de los procesos
Jerarquía –Control	Autonomía – Autocontrol
Burocracia – formalismo	Flexibilidad – cambio – innovación
Eficiencia: productividad	Eficacia: competitividad

Actualmente existen diversas teorías y metodologías con sus correspondientes implementaciones tecnológicas, basadas en este enfoque por las razones anotadas, se ha convertido en una nueva disciplina.

Estas ideas han hecho que se cambie radicalmente las estructuras empresariales así como las relaciones entre las personas en las empresas haciéndolas mucho mas flexibles y disponiéndolas tanto para generar cambio (innovación), así como su asimilación en un mundo variante.

En 1993, Peter Drucker escribió su libro La sociedad post-capitalista, en el que destacaba la necesidad de generar una teoría económica que colocara al conocimiento en el centro de la producción de riqueza.

Al mismo tiempo, señalaba que lo más importante no era la cantidad de conocimiento, sino su productividad. En este sentido, reclamaba para una futura sociedad, para una sociedad de la información en la que el recurso básico sería el saber, que la voluntad de aplicar conocimiento para generar más conocimiento debía basarse en un elevado esfuerzo de sistematización y organización.

Drucker afirmaba que sería una sociedad en la que la gestión empresarial cambiaría radicalmente su relación con sus trabajadores del conocimiento, pues éstos últimos estarían mucho menos necesitados de instituciones empresariales e incluso de la tradicional gestión del conocimiento, mientras que las empresas si estarían realmente necesitadas de los trabajadores.

5.2. LA PROPIEDAD INTELECTUAL

“Si la naturaleza ha creado alguna cosa menos susceptible que las demás de ser objeto de propiedad exclusiva, esa es la acción del poder del pensamiento que llamamos idea, algo que un individuo puede poseer de manera exclusiva mientras la tenga guardada. Sin embargo, en el momento en que se divulga, se fuerza así misma a convertirse en posesión de todos, y su receptor no puede desposeerse de ella. Su peculiar carácter es también tal que nadie posee menos de ellas porque otros posean el todo. Aquel que recibe una idea mía, recibe instrucción sin mermar la mía, del mismo modo que quien disfruta de mi vela encendida recibe mi luz sin que yo reciba menos. El hecho de que las ideas se puedan difundir libremente de unos a otros por todo el globo, para moral y mutua instrucción de las personas y para la mejora de su condición, parece haber sido concebido de manera peculiar y benevolente por la naturaleza, cuando las hizo, como el fuego, susceptibles de expandirse por el espacio, si ver reducida su densidad en ningún momento y, como el aire, en el que respiramos, nos movemos y se desarrolla nuestro ser físico, incapaz de ser confinadas o poseídas de manera exclusiva. Las invenciones, pues, no pueden ser, por su naturaleza, sujetas a propiedad.” – THOMAS JEFFERSON¹³²

Se ha empezado con este texto para comprender el porqué de las ponencias que se van a presentar reivindicando el pensamiento de los fundadores de los EEUU.

5.2.1. DEFINICIÓN

Algunos autores sostienen que la propiedad intelectual es un compuesto de ideas, invenciones y expresiones creativas en la actividad privada en primera instancia y la disposición pública a otorgar el carácter de propiedad a esas invenciones y expresiones en segunda instancia.

¹³² (13 de abril de 1743 — 4 de julio de 1826) fue el tercer presidente de los Estados Unidos de América, ocupando el cargo entre 1801 y 1809. Se le considera uno de los Padres Fundadores de la Nación.

Es decir, propiedad intelectual es:

Invención y expresión creativas + protección = propiedad intelectual

Para la OMPI, la propiedad intelectual es una clase de propiedad diferente a la mobiliaria e inmobiliaria, es la creación del ingenio humano, del intelecto del hombre. Es una rama del derecho que contiene las normas que brindan protección a la creación intelectual del hombre.

5.2.2. HISTORIA

El Renacimiento trajo la invención de la imprenta y con ello el control de lo publicado por parte de la Iglesia Católica y los reinados del continente europeo. Estos utilizaron la tradición legal para controlar lo publicado, por lo que se creó el primer marco legal bajo la figura de “concesiones de monopolio”, en este marco, el autor no era sujeto de derechos, sino el impresor.

Este control estatal, facilitó sin embargo la aparición de las primeras patentes. La primera de la que se tiene constancia es una patente de monopolio de la República de Venecia de 1474 a favor de Pietro di Ravenna que aseguraba que sólo él mismo o los impresores que él dictaminase tenían derecho legal en el interior de la República a imprimir su obra "Fénix". La primera patente de este tipo en Alemania apareció en 1501 y en Inglaterra en 1518, siempre para obras concretas y siempre como gracia real de monopolio. Esta práctica, la de la concesión de monopolios reales bajo forma de patente, que las monarquías europeas fueron extendiendo en distintos ámbitos como forma de remuneración de sus colaboradores.

El siglo XVII conoció distintos intentos de regulación con el objeto de asegurar a los autores literarios una parte de las ganancias obtenidas por los impresores. Ese era el sentido por ejemplo de las disposiciones de 1627 de Felipe IV en España. Lo que movía a esta regulación es precisamente la ausencia de monopolio del autor respecto a la obra. Dado que cualquier impresor podía reeditar una obra cualquiera, el legislador buscaba mantener los incentivos del autor obligándole a compartir una parte de los beneficios obtenidos.

Pero el primer sistema legal de propiedad intelectual configurado como tal surgió en Inglaterra. Es el llamado “Statute of Anne” (por el nombre de la reina en cuyo reinado se promulgó, Ana de Inglaterra) de 1710. La importancia de esta norma vino dada porque por primera vez aparecían las características propias del sistema de propiedad intelectual tal como se conocen actualmente: Se presentaba como un sistema de incentivos a los autores. Establecía un sistema de monopolio temporal universal: 21 años para los libros publicados antes de 1710, 14 años prorrogables por otros 14 para los libros publicados posteriormente.

El conflicto vino con los impresores, los cuales alegaban que una vez encargadas y recibidas las obras, los beneficiarios del monopolio deberían ser ellos y no el autor original. Nació así el sustento de lo que más tarde sería la diferencia entre copyright y derechos de autor. Mientras el primero convierte la obra en una mercancía más haciendo plenamente transmisibles los privilegios otorgados por el monopolio legal, el segundo reservará derechos a los autores más allá incluso después de la venta.

Con distintas formas y matices el sistema se extendía poco a poco por Europa. Dinamarca y Suecia tuvieron su primera legislación en 1741 y España en 1762. Pero el debate sobre la naturaleza de estas patentes siguió abierto. Mientras el copyright tendía a homologar el privilegio con una forma más de propiedad, el derecho de autor requería una fundamentación que al final lo equiparase con un derecho natural, no nacido de una concesión real, sino directamente reclamable de forma evidente lo cual, dado lo reciente de su aparición no era, ni mucho menos, una argumentación teórica fácil.

En la Asamblea de 1791 en Francia, dos años después de la Revolución Francesa, Jean Le Chapelier argumentaba a favor de considerar el derecho de autor como derecho natural al decir¹³³: “El más sagrado, la más personal de todas las propiedades es el trabajo fruto del pensamiento de un escritor ... en consecuencia, es extremadamente justo que los hombres que cultivan el campo del pensamiento disfruten los frutos de su trabajo; es esencial que durante su vida y por algunos años después de su muerte, nadie pueda disponer del producto de su genio sin su consentimiento.”

Estos argumentos tuvieron una contraparte en las declaraciones del filósofo y matemático Nicolas de Condorcet, quien objetó las ideas del derecho de autor como derecho natural al explicar que¹³⁴: “Los privilegios tienen en esta materia, como en toda otra, los inconvenientes de disminuir la actividad, de concentrarla en un reducido número de manos, de cargarla de un impuesto considerable, de provocar que las manufacturas del país resulten inferiores a las manufacturas extranjeras. No son, pues, necesarios ni útiles y hemos visto que eran injustos.... No puede haber ninguna relación entre la propiedad de una obra y la de un campo que puede ser cultivado por un hombre, o de un mueble que sólo puede servir a un hombre, cuya propiedad exclusiva, en consecuencia, se encuentra fundada en la naturaleza de la cosa... la propiedad literaria no es un derecho es un privilegio y como todos los privilegios, es un obstáculo impuesto a la libertad, una restricción evidente a los derechos de los demás ciudadanos...”.

Pronto surgieron las primeras críticas, partiendo del concepto de Santo Tomas de Aquino de la “suidad”. La escuela de Salamanca circunscribió a mediados del siglo XVIII la protección a lo que luego se llamarán “derechos morales”, atacando frontalmente la

¹³³ http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/human/quirosz_p_r/cap2.htm, tomado el 7 de mayo del 2011.

¹³⁴ <http://es.scribd.com/doc/60057560/Trabajo-Armado-Del-Alca-y-La-Propiedad-Intelectual>, tomado el 7 de mayo del 2011.

equiparación del privilegio real con una forma de propiedad, ya que sobre las ideas, conocimientos y conceptos no puede reivindicarse propiedad con independencia del estado, ni la transmisión llevarse a cabo como un juego de suma cero como sí ocurre con la propiedad de las cosas. Además, no siendo la propiedad un derecho natural, difícilmente podría argumentarse su universalidad.

Sin embargo la arrasadora expansión del capitalismo y la necesidad de incentivos para mantener el acelerado desarrollo tecnológico tras las guerras napoleónicas, consolidarían la lógica de la propiedad intelectual y extenderían las legislaciones protectoras.

De hecho, la propiedad intelectual estuvo históricamente supeditada en la práctica a las necesidades sociales de innovación. Por ejemplo cuando apareció la “desmotadora” (máquina que separa rápida y fácilmente las fibras de algodón de las vainas y de sus semillas) inventada por Eli Whitney en 1794. La desmotadora era un invento sencillo, que permitía reducir el precio del algodón drásticamente y convirtió a EEUU en la década de 1830 en el gran proveedor de las nacientes manufacturas textiles británicas. EEUU y Gran Bretaña pasaron, gracias a la industria de la manufactura algodonera, de ser países en desarrollo a ser países desarrollados.

Otro aspecto destacable fue la internacionalización espontánea de los pagos a los autores por parte de los editores. Al parecer, durante el siglo XIX los autores estadounidenses recibieron más pagos de los editores británicos que de los de su propio país, a pesar de que legalmente los privilegios eran estatales y no podían ser reclamados legalmente en otros países. Parece que, como vuelve a suceder hoy en día, la parte principal de los ingresos de una obra se producían en la primera edición, lo que incitaba a los editores británicos suficientemente a pagar por acceder a los contenidos antes que sus competidores, sin necesidad de que estos hicieran valer sus privilegios legales.

A pesar de ello, la Convención de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas, convocada en 1886 por iniciativa de Víctor Hugo, autor de los primeros éxitos de ventas internacionales, marcó un momento decisivo en la globalización del derecho de autor al obligar a la reciprocidad en el reconocimiento de derechos a los autores por parte de los países signatarios.

El siglo XX fue el siglo del copyright, los derechos de autor y las patentes. Tras la convención de Berna se funda el BIRPI (Bureaux internationaux réunis pour la protection de la propriété intellectuelle), actualmente hoy OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). Aparecen ya las primeras sociedades de derechos y farmacéuticas y empresas tecnológicas consolidaron sobre el sistema de patentes su modelo de negocio. La segunda mitad del siglo, con el estallido industrial de la música popular y universalización

del mercado audiovisual concentrado en EEUU, llevaron a la formación de un gran mercado cultural mundial dependiente de la homologación internacional de la propiedad intelectual.

5.2.3. CUESTIONAMIENTOS AL MODELO ACTUAL

Se analizarán tres cuestionamientos al modelo actual de propiedad intelectual por tres autores, dos de los cuales ya expuestos en el presente trabajo, estos son: Richard Stallman (creador de la Filosofía del Software Libre) y John Perry Barlow (activista del ciberespacio). Y a David Bravo¹³⁵, conocido activista español a favor de la masificación de la cultura.

Richard Stallman

Para Richard Stallman existen tres errores que se han cometido, estos son:

1. Equilibrar la balanza,
2. Maximizar la producción, y,
3. Maximizar el poder de los editores.

“Equilibrar la balanza”

Para Stallman, el contrato de copyright pone al público en primer término, ya que el beneficio para el “público lector” es un fin en sí mismo; y los beneficios para los editores, si es que se dan, son sólo medios para conseguir ese fin. Es decir que los intereses de los lectores y de los editores son cualitativamente desiguales. Y el error es el malinterpretar el propósito del copyright, elevando a los editores al mismo nivel de importancia que a los lectores. En palabras exactas de Stallman, esto da como consecuencia¹³⁶:

¹³⁵ (20 de febrero de 1978, Sevilla) es un abogado especializado en derecho informático y especialmente en propiedad intelectual. Conocido por su participación en debates o tertulias para defender el derecho a compartir cultura y conocimiento, divulgando en qué consiste el derecho a la copia privada o el término copyleft, gracias a Internet y las redes de pares (P2P) entre otras herramientas..

¹³⁶ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, pág. 80.

Las consecuencias de esta alteración tienen un largo alcance, porque la fuerte protección que el público recibe con el contrato del copyright, la idea de que los privilegios del copyright sólo pueden justificarse en nombre de los lectores y nunca en el nombre de los editores, queda eliminada por esta interpretación de tipo “balanza”. Dado que el interés de los editores es considerado como un fin en sí mismo, se puede justificar los privilegios del copyright; en otras palabras, el concepto de «balanza» dicta que los privilegios pueden justificarse en nombre de cualquiera que no sea el público. En la práctica, la consecuencia del concepto de «balanza» es que invierte el peso de las justificaciones en lo que respecta a la legislación de copyright. El contrato de copyright coloca el peso en los editores para convencer a los lectores de que cedan ciertas libertades. El concepto de balanza prácticamente invierte este peso, porque en general no hay duda de que los editores se beneficien de privilegios adicionales. De modo que, si no se prueba que el daño causado a los lectores es lo bastante grande como para «equilibrar» esos beneficios, se nos lleva a la conclusión de que los editores tienen derecho a casi cualquier privilegio que reclamen. Dado que la idea de «equilibrar la balanza» entre editores y lectores niega a los lectores la primacía a la que tienen derecho, debemos rechazarla.

Stallman, realiza una comparación entre la contratación por parte del Estado de una carretera y el contrato de copyright, en la contratación de la carretera, el gobierno pretende gastar lo menos usando el sistema de concursos en beneficio de los contribuyentes automovilistas, en la práctica el precio nunca será igual a cero, porque los contratistas están para ganar dinero, en este sentido existe un equilibrio, pero no es un equilibrio deliberado entre dos intereses que reclaman un trato especial; es un equilibrio entre el “bien público” y “las fuerzas del mercado”.

En el contrato de copyright, el gobierno emplea la libertad en lugar del. La libertad es más valiosa que el dinero, así que la responsabilidad del gobierno en el empleo sabio y austero de esta libertad es incluso mayor que su responsabilidad en el uso del. Por lo tanto, los gobiernos jamás deben poner los intereses de los editores a la par que la libertad del público.

“Maximizar la producción”

El segundo fallo de la política de copyright consiste en adoptar el objetivo de maximizar, no simplemente aumentar, la cantidad de obras publicadas. Si ya se había adoptado el concepto de “equilibrar la balanza” entre los editores y los lectores, con esto sitúa a los editores por encima de los lectores, comenta Stallman.

Para explicar el efecto de maximizar la producción ubica el principio de “rendimientos decrecientes”, por ejemplo, cuando se adquiere algo, por lo general no se compra toda la cantidad disponible ni tampoco el modelo más caro. En su lugar se conserva fondos para otras adquisiciones, comprando sólo lo que se necesita de un bien particular o se escoge un modelo estándar antes que el de más alta calidad. El principio de los rendimientos decrecientes enseña que gastar todo el dinero en un bien particular tiende a ser

una ineficiente asignación de recursos; por lo general se prefiere guardar algo de dinero para otro uso.

Este principio se ajusta al copyright tanto como a cualquier otra adquisición. Stallman recalca que las primeras libertades que se debería ceder son aquellas a las que menos se hecha de menos al tiempo que se da mayor respaldo a una publicación, pero en este caso se encuentra que cada cesión (compra) supone un gran sacrificio por su creciente precio, entonces se reduce la actividad literaria.; por lo que se debería fijar un contrato cuyo resultado sea incrementar la cantidad de lo publicado.

Aceptar el objetivo de maximizar la publicación supone rechazar de entrada todos estos contratos más ventajosos, recalca Stallman, ya que este objetivo dispone que el público debe ceder casi toda su libertad de usar obras publicadas, a cambio de sólo unas pocas publicaciones más.

Y es aquí, en donde Stallman ataca el extendido uso de la palabra “pirata”, a continuación en sus propias palabras¹³⁷:

“En la práctica, el objetivo de maximizar la producción sin que importe su coste para la libertad se sustenta en la extendida retórica que asegura que la copia pública es ilegal, ilegítima, injusta e intrínsecamente errónea. Por ejemplo, los editores llaman «piratas» a la gente que copia, término difamatorio pensado para equiparar el intercambio de información con tu vecina con el abordaje a un barco. (Este término difamatorio fue anteriormente usado por los autores para describir a los editores que encontraron formas legales de publicar ediciones no autorizadas; su uso moderno por parte de los editores es casi su reverso). Esta retórica rechaza directamente la base constitucional del copyright, pero se presenta a sí misma como representante de la incontestada tradición del sistema legal americano. La retórica del «pirata» es aceptada frecuentemente en la misma medida en que ciega a los medios de comunicación, de tal modo que poca gente se da cuenta de su extremismo. Resulta efectiva porque si la copia por parte del público es fundamentalmente ilegítima, nunca podremos oponernos a los editores que exigen nuestra renuncia a la libertad de copiar. En otras palabras, cuando se reta al público a demostrar por qué los editores no deben recibir más poder, la razón más importante de todas—«queremos copiar»— es descalificada de entrada.

Esto no deja lugar para contestar el creciente poder del copyright sin entrar en cuestiones secundarias. Por lo tanto la oposición actual a un mayor poder del copyright alega exclusivamente cuestiones secundarias y nunca se atreve a alegar la libertad de distribuir copias como un valor público legítimo. En concreto, el objetivo de la maximización capacita los editores para argumentar que «cierta práctica está reduciendo nuestras ventas —o pensamos que podría reducir las—, así que suponemos que reduce las publicaciones en una cantidad desconocida, y que por lo tanto debe ser prohibida». Se nos lleva a la espantosa conclusión de que el bien público se mide por las ventas de los editores: lo que es bueno para General Media es bueno para EE.UU.”

En el anterior párrafo ataca la retórica que aparece en los diarios muchas veces, en donde los “comerciantes de licencias de software” se quejan que han perdido una cierta cantidad de dinero en “copias piratas”. ¿Es esto real?, no, ya que la mayoría de la gente no

¹³⁷ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, páginas 82, 83.

lo hubiera copiado si no lo hubiera podido, los medios tecnológicos lo permiten, por lo que es una medición falsa.

“Maximizar el poder de los editores”

Esta parte la va explicar el propio Stallman¹³⁸:

“Una vez que los editores han obtenido el consentimiento para el objetivo estratégico de maximizar la producción de publicaciones a cualquier coste, su próximo paso es probar que esto obliga a otorgarles los mayores poderes posibles —haciendo que el copyright cubra cualquier uso imaginable de una obra o aplicando cualquier otro instrumento legal como las licencias «de sobre cerrado» para conseguir un efecto equivalente. Este objetivo, que impone la abolición del «uso razonable» y el «derecho sobre la primera venta», está siendo objeto de presión en todos los niveles de gobierno imaginables, desde los estados de los EE.UU. hasta los organismos internacionales.”

Esta medida obstruye la creación de nuevas obras útiles, comenta y pone como ejemplo a Shakespeare quien tomó los argumentos en algunas de sus obras teatrales de otras obras publicadas unas pocas décadas antes, de modo que de haber estado en funcionamiento la actual legislación de copyright, sus obras habrían sido ilegales.

Por lo que el maximizar el poder a los editores como medio de promover el progreso es autodestructivo, recalca Stallman.

Resultados de los tres errores

Esto ha dado como resultado que la tendencia de la legislación de copyright es otorgar a los editores poderes más amplios por periodos de tiempo cada vez más largos. La base conceptual del copyright, en la medida en que resulta distorsionada por esta secuencia de errores, no ofrece una base para decir no. Los legisladores defienden la idea de que el copyright sirve al público, mientras que en realidad dan a los editores cualquier cosa que pidan. Por ejemplo, esto es lo que dijo el senador Hatch al introducir la S. 483, una ley dictada en 1995 que incrementa la duración del copyright 20 años más. Se debería preguntar si la duración actual del copyright protege realmente a los autores y si este tiempo es un buen incentivo.

¹³⁸ STALLMAN, Richard, *Software libre para una sociedad libre*, Traficantes de sueños, S/C, 2004, pág. 83.

Resumen

En definitiva, buscando una equidad entre lectores y editores se buscó un equilibrio entre las partes, ya que el lector estaba inicialmente con mayor importancia, luego se maximizó la producción, no exactamente en cantidad, encareciendo los costos y por último se maximizó el poder de los editores. Estos tres errores han hecho que el modelo de copyright actual esté prácticamente agonizando, de acuerdo a Richard Stallman. También recalca que no se debe olvidar que el beneficio para los ciudadanos es el fin, y el beneficio para los autores es el medio.

John Perry Barlow

Para empezar Barlow plantea el problema con las siguientes palabras¹³⁹:

“En todo el tiempo que llevo recorriendo el ciberespacio, sigue sin haberse resuelto un inmenso interrogante que se halla en la raíz de casi todas las tribulaciones legales, éticas, gubernamentales y sociales que se plantean en el mundo virtual. Me refiero al problema de la propiedad digitalizada.

El acertijo es el siguiente: si nuestra propiedad se puede reproducir infinitamente y distribuir de modo instantáneo por todo el planeta sin coste alguno, sin que lo sepamos, sin que ni siquiera abandone nuestra posesión, ¿cómo podemos protegerla? ¿Cómo se nos va a pagar el trabajo que hagamos con la mente? Y, si no podemos cobrar, ¿qué nos asegurará la continuidad de la creación y la distribución de tal trabajo?”

Para Barlow, nosotros, los seres humanos, estamos acostumbrados a movernos en ambientes físicos, al venirse un mundo digital, al cual no estamos preparados, navegamos al futuro en un barco que se hunde. Este barco con respecto al copyright y la ley de patentes al trasportar formas y métodos de expresión completamente distintos a los establecidos en las leyes y normas hace que el barco haga “agua“ por todos lados.

Entonces los esfuerzos legales para que este barco flote son de tres formas:

1. Frenética reordenación de las sillas de cubierta.
2. Firmes avisos de que si la nave se hunde habrán de enfrentarse a duros castigos criminales.

¹³⁹ BARLOW, John Perry, *Vender vino sin botellas. La economía de la mente en la Red Global*, S/E, S/C, 1994, páginas 1, 2.

3. Actitud fría y serena que se desentiende del problema.

Según Barlow, la legislación de propiedad intelectual no se puede parchar, que es lo que han estado realizando, sino que se debe desarrollar un conjunto completamente nuevo de métodos acorde a las nuevas circunstancias.

La fuente de este acertijo es tan simple como compleja su resolución. La tecnología digital está separando la información del plano físico, donde la ley de propiedad ha funcionado.

Es esta parte, donde Barlow empieza a argumentar para sustentar la razón del porqué la ley del copyright y las patentes ya no funcionan:

A lo largo de la historia del copyright y las patentes, los pensadores han reivindicado la propiedad no de sus ideas sino de la expresión de las mismas, afirma Barlow y expresa:¹⁴⁰

“Las ideas, así como los hechos relativos a los fenómenos del mundo, se consideraban propiedad colectiva de la humanidad. En el caso del copyright se podía reivindicar la franquicia del giro exacto de una frase para transmitir una idea concreta o del orden de exposición de los hechos.

La franquicia se imponía en el preciso momento en que ((la palabra se hacía carne)) al abandonar la mente de su creador y penetrar en algún objeto físico, ya fuera un libro o cualquier artilugio. La posterior llegada de otros medios de comunicación comerciales distintos del libro no alteró la importancia legal de ese momento. La ley protegía la expresión y con pocas (y recientes) excepciones, expresar equivalía a convertir algo en un hecho.

Proteger la expresión física tenía a su favor la fuerza de la comodidad. El copyright funcionaba bien porque, a pesar de Gutenberg, era difícil hacer un libro. Es más, los libros dejaban a sus contenidos en una condición estática cuya alteración suponía un desafío tan grande como su reproducción. Falsificar o distribuir volúmenes falsificados eran actividades obvias y visibles, era muy fácil pillar a alguien. Por último, a diferencia de palabras o imágenes sin encuadernar, los libros tenían superficies materiales donde se podían incluir avisos de copyright, marcas de editor y etiquetas con el precio.

Aún era más apremiante patentar la conversión de lo mental a lo físico. Hasta hace poco, una patente era o bien una descripción de la forma que había que dar a los materiales para cumplir un determinado propósito, o una descripción de cómo se llevaba a cabo este proceso. En cualquiera de los dos casos, el quid conceptual de la patente era el resultado material. Si alguna limitación material impedía obtener un objeto con sentido, la patente se rechazaba. No se podía patentar una botella Klein ni una pala hecha de seda. Tenía que ser una cosa y la cosa tenía que funcionar.”

De este modo, los derechos de la invención y de la autoría se vinculaban a actividades del mundo físico. No se pagaban las ideas sino la capacidad de volcarlas en la

¹⁴⁰ BARLOW, John Perry, *Vender vino sin botellas. La economía de la mente en la Red Global*, S/E, S/C, 1994, páginas 2 y 3.

realidad. Es decir, el valor estaba en la transmisión y no en el pensamiento transmitido, en otras palabras, *se protegía la botella y no el vino*.

Ahora, a medida que la información entra en el ciberespacio, hogar natural de la mente, las botellas están desapareciendo. Con la llegada de la digitalización, es posible sustituir todas las formas de almacenamiento de información por una meta-botella: patrones complejos de unos y ceros, que podríamos compararlos con el vino, es decir todo es vino, todo es pensamiento, resumiendo las ideas de Barlow.

Incluso las botellas físico-digitales a las que nos hemos acostumbrado, disquetes (que ya han desaparecido), CD-ROM, DVD, “flash memory” o “memoria rápida”, y otros, desaparecerán cuando todos los ordenadores se enchufen a la red global, sentencia Barlow y espera que Internet se convierta en el principal medio de transmisión de información y quizás, con el paso del tiempo, en el único, en este punto se debe indicar que después de 17 años de escritas estas predicciones, aún Internet no es el único medio, pero actualmente se habla y se implementa “Cloud Computing” o “Computación en la Nube” que no es más que toda la información permanezca en Internet, ya se lo está implementando, y es una revolución tanto tecnológica como mental ya que se la compara al momento de la creación de los bancos donde la gente pasó de guardar su dinero a depositarlo en los bancos, nos podemos imaginar el cambio mental que representó esto, lo mismo está ocurriendo con los “datos” de las instituciones, donde la costumbre es a depositarlos en “nuestros servidores” que están ubicados físicamente en “nuestras empresas” y pasaremos a depositarlos en servidores que no conocemos físicamente donde están. Diecisiete años después de la predicción de Barlow basado en sustentos racionales estuvieron en lo correcto.

En palabras de Barlow quien nos dice¹⁴¹:

Cuando esto ocurra, todos los bienes de la era de la información –todas las expresiones antaño contenidas en libros, películas, discos o boletines informativos – existirán bien como pensamiento puro o como algo muy parecido al pensamiento: condiciones de voltaje que recorren la Red a la velocidad de la luz y que de hecho se podrían contemplar, como píxeles brillantes o sonidos transmitidos, pero nunca decir que se ((poseen)) en el antiguo sentido de la palabra.

Si bien es cierto que alguien podría objetar que la información seguirá necesitando algún tipo de manifestación física, como su existencia magnética en los grandes discos duros de estos servidores que no sabemos donde están ubicados, pero estas “botellas” carecen de toda forma macroscópicamente diferenciada o personalmente significativa.

¹⁴¹ BARLOW, John Perry, *Vender vino sin botellas. La economía de la mente en la Red Global*, S/E, S/C, 1994, página 3.

En todo caso, sin nuestros antiguos métodos para definir físicamente la expresión de las ideas, y en ausencia de nuevos métodos satisfactorios para la transacción no física, no se sabe cómo asegurar un pago fiable del trabajo mental y para empeorar las cosas, esto está sucediendo en un momento en que la mente humana está es el principal generador de riqueza como nunca antes en la historia de la humanidad.

Es más, la creciente dificultad para endurecer las leyes existentes en torno al copyright y las patentes está ya poniendo en peligro la fuente última de la propiedad intelectual, el libre intercambio de ideas y cuando los artículos primarios de comercio de una sociedad se parecen tanto al habla que acaban por no distinguirse de ella, y cuando los métodos tradicionales de proteger la propiedad de los artículos se han vuelto ineficaces, intentar solucionar el tema aplicando la ley de modo más amplio y contundente constituirá una amenaza inevitable a la libertad de expresión, comenta Barlow.

Y esto se da porque las leyes han estado siempre junto a las “botellas físicas” ya que ahí ha residido la propiedad intelectual. La tecnología digital está borrando los límites entre el mundo físico y el mundo virtual, el mundo del pensamiento, y sentencia Barlow¹⁴²: “...y quizás para siempre sin Ley...”

Y habría que tomar en cuenta las diferencias geográficas y culturales para esclarecer que es crimen en estos nuevos escenarios, donde en ambos hemisferios se realizan numerosas transacciones y, al mismo tiempo, en ninguno.

Esto hace que las nociones de propiedad, valor y posesión, así como la naturaleza misma de la riqueza, están cambiando de forma más radical que en ningún otro momento, acota Barlow.

Para terminar Barlow acota¹⁴³:

“Puesto que ahora es posible transmitir ideas de una mente a otra sin que se concreten en algo físico, estamos defendiendo que poseemos las ideas mismas y no meramente su expresión. Y, como también es posible crear herramientas útiles que nunca revisten forma física, nos hemos acostumbrado a patentar abstracciones, secuencias de acontecimientos virtuales y fórmulas matemáticas los bienes menos ((reales)) que quepa concebir.”

¹⁴² BARLOW, John Perry, *Vender vino sin botellas. La economía de la mente en la Red Global*, S/E, S/C, 1994, página 4.

¹⁴³ . BARLOW, John Perry, *Vender vino sin botellas. La economía de la mente en la Red Global*, S/E, S/C, 1994, página 6

Resumen

El argumento principal de Barlow, es que la Ley de Propiedad Intelectual y Patentes fueron concebidas para proteger a la expresión de las ideas (botellas o envases), no las ideas mismas (vino, el fluido). Las nociones de propiedad, valor y posesión, como la naturaleza misma de la riqueza están cambiando como en ningún momento de la historia humana, coincidiendo plenamente con el pensamiento de Castells y con muchos otros. Para Barlow, este nuevo escenario hace que ya no existan envases, ya que lo que se trasmite son ideas, el pensamiento en sí, esto vuelve caduco a las leyes mencionadas.

David Bravo

"La mayor riqueza que tiene un país es la cultura, eso lo hace más libre. Un país será más libre en cuanto sea más culto. Es difícil que exista un país culto que se haya sometido a una tiranía. Yo creo que es la gran riqueza del colectivo humano, la cultura, pues es lo que lo diferencia de las bestias. Es el deseo de conocimiento"¹⁴⁴. Luis Eduardo Aute¹⁴⁵

David Bravo empieza con el texto citado para explicar su punto de vista con respecto a la propiedad intelectual, a continuación se lo verá con un cierto grado de detalle.

Cuenta Bravo que cuando apareció un virus que borraba los archivos Mp3 de los discos duros de los usuarios de las redes P2P¹⁴⁶, la Asociación de Compositores y Autores de la Música dijo que ese virus iba "contra los amantes de la música pirata". Es decir que se, comenta David Bravo en forma sarcástica, que los usuarios de P2P no aman la música, sino la música pirata, que debe ser otra cosa distinta.

También el presidente español actual, Zapatero comentó que¹⁴⁷ "el mejor homenaje a nuestra obra universal lo ha dado el pueblo comprando y leyendo El Quijote más que nunca en nuestra historia". Para David parece ser que el hecho de que El Quijote se haya comprado es una de las partes fundamentales en la ecuación del amor a la cultura. Es decir, que al parecer ver películas en la televisión, leer en la biblioteca o escuchar un disco que un amigo le ha

¹⁴⁴ BRAVO, David, *Copia Este Libro*. Dmem, S.L. España, 2005, página 7.

¹⁴⁵ (Manila, 13 de septiembre de 1943) es un músico, cantautor, director de cine, pintor y poeta español. Aunque es principalmente conocido como cantautor, también destaca como pintor y como director de cine.

¹⁴⁶ Las redes P2P consisten en que todos los usuarios que participan como nodos de red en Internet se enlazan directamente para descargarse entre ellos y compartir juegos, música o cualquier información digital.

¹⁴⁷ BRAVO, David, *Copia Este Libro*. Dmem, S.L. España, 2005, página 7.

copiado no son actos que se deben celebrar y festejar de la cultura sino que se parasitan. La pasión se mide con cifras, el amor, como en San Valentín, se demuestra pagando, afirma David Bravo.

En otra historia comenta que en una carta al director enviada al diario EL PAÍS¹⁴⁸, un lector cuenta la misión imposible que para él y su esposa supuso ir a la ópera. El impedimento, en realidad, solo era uno: las dos entradas les costaban 242 euros. Después de lamentarse de que la ópera fuera un espectáculo dirigido a los pocos que pueden pagársela, terminó su carta en un estado de emocional muy exaltado diciendo¹⁴⁹: “Y a vosotros, compañeros proletarios de la cultura, sólo un mensaje: ¡Viva la piratería! ¡Viva el top-manta! ¡Piratead, copiad, bajaos de Internet, colaos en los espectáculos, usad las bibliotecas públicas!”.

Con este ejemplo David Bravo nos comenta que para empezar la piratería es hija de un sistema que ha condenado al hambre cultural a la mayor parte de la población. Esta censura del siglo XXI en la que se ha convertido el precio, es la mayor promotora de la subversión que supone la copia. Cuando la gente se siente excluida los avances tecnológicos les da entrada a un círculo reservado inicialmente a una élite, pero el poder económico ha reaccionado con tácticas de miedo y engaños.

Textualmente David Bravo nos dice en este punto¹⁵⁰:

“El beneficio que genera compartir cultura sin limitación es un exiliado en los medios de masas y en las agendas de los gobiernos. Nada o menos que nada importa el hecho de que millones de ciudadanos tengan hoy un acceso a la cultura que hasta ayer solo soñaban. Que se pida que el interés privado no aplaste al interés general o que las empresas se adapten o sometan a esta nueva realidad es un delirio propio de piratas.

La mayoría de los creadores no serían lo que son si no hubiera existido antes lo que ahora llaman piratería. Si vas a casa de cualquier músico verás que guarda como reliquia del pasado una pila de casetes que, en sus tiempos, se multiplicaban de amigo en amigo. Es esa música, esa cultura que se regalaba, la causa de que ellos hoy sepan qué hacer en el estudio de grabación. La única manera de tenerle ganas a la música es escuchándola y no hay mayor inspiración para hacerlo que ver cómo lo hicieron otros. La principal instrucción de muchos músicos de hoy viene, precisamente, de que se saltaron la barrera que construyó el mercado y accedieron a una cultura que les estaba negada. Sería bueno que existieran los encuestados sinceros y pudiéramos saber cuántos autores de los que hoy claman contra la piratería han sido amamantados por ella.”

También nos comenta que existen muchos ejemplos en donde se prueba que gracias a las manos amigas (manos piratas hoy día) que dieron una copia de alguna música o un

¹⁴⁸ Es un periódico español, redactado íntegramente en castellano y de pago. Según datos certificados por la Oficina de Justificación de la Difusión (OJD) y referidos al período de enero a diciembre de 2010, el promedio de tirada de El País fue de 473.407 ejemplares y el promedio de difusión de 370.080 lo que le convierte en el periódico no deportivo de mayor difusión de España. Tiene su sede social y redacción central en Madrid.

¹⁴⁹ BRAVO, David, *Copia Este Libro*. Dmem, S.L. España, 2005, página 7.

¹⁵⁰ BRAVO, David, *Copia Este Libro*. Dmem, S.L. España, 2005, página 8.

texto, gracias a esto se creó algo nuevo como un libro o una nueva canción. Esta práctica de copia es una manera de difusión de la cultura en donde antes estaba la élite ahora se masifica, ya la difusión de la cultura multiplica a los que saben crear y también a los que saben disfrutar. La tecnología ha puesto a millones de personas a burlar a un sistema diseñado para¹⁵¹ “desactivar cerebros y homogeneizar personas”.

Y empieza David Bravo a ubicar su opinión como nos dice en el siguiente texto¹⁵²:

“En lugar de aplaudir e intentar mantener ese avance que multiplica el acceso y la diversidad cultural de los ciudadanos, los gobiernos han decidido despreciar y criminalizar a la sociedad a la que deberían representar y proteger. El interés que suscita el acceso a la cultura lo resumió bien una parlamentaria en un debate en La 2 y que dijo que “lamentablemente en España se lee poco, pero lo importante es que no se lea pirata”. En la España en la que la Pantoja y Pocholo son las dos personas más populares del 2003 lo importante no es que los ciudadanos lean, sino que no lean fotocopias. Pero el derecho al acceso a la cultura no es el derecho al ocio, ni el derecho a disfrutar del tiempo libre. Es mucho más. El crecimiento de cada persona es muy distinto dependiendo de la cultura que come y digiere. Tus aficiones, inquietudes, deseos e ideologías están directamente relacionadas con los libros que lees, las películas que ves y las canciones que escuchas. Lo que está en juego es el derecho al desarrollo de la personalidad. Lo que está en juego es el derecho a ser.

La cultura es la vitamina que exige el derecho a la libertad de expresión para que pueda ser ejercido con toda su potencia. Uno de los mejores trucos de las democracias de hoy consiste en dejar plena libertad a decir lo que se quiera a los mismos ciudadanos a los que la televisión les ha cortado la lengua. ¿Qué libertad de expresión tiene el ciudadano que no tiene nada que expresar o que no sabe cómo hacerlo? ¿Qué libertad de elección tiene quien solo sabe elegir qué concursante de Gran Hermano debe abandonar la casa? Derecho formal es como puede llamarse a la libertad de expresión en los tiempos en los que Carmen de Mairena es un ídolo de masas. Es el derecho a dormir en el Ritz del pobre, el derecho a pensar del lobotomizado y el derecho a andar del encadenado. La libertad de crítica a lo establecido sin acceso al conocimiento es como la libertad de disparar sin balas.”

Para David Bravo dos son los causantes de este pensamiento y éstos son:

1. El pensamiento mercantil: que menosprecia el disfrute gratuito por el mero hecho de serlo. Por ejemplo las redes P2P dan beneficios a los ciudadanos sin causar perjuicios, por la sencilla razón que son inocuos.
2. El individualismo como filosofía de vida: que enseña que el esfuerzo “nuestro” no debe beneficiar a los demás aunque ese beneficio no suponga un perjuicio correlativo. Esto hace que el egoísmo y la competitividad ya no son defectos, ya que si colaboras, ayudas o compartes, la comunidad te vea con malos ojos, ya que estás robando a alguien o ayudas a alguien a delinquir.

Aquí empieza David Bravo el análisis de las leyes del Copyright actual.

¹⁵¹ BRAVO, David, *Copia Este Libro*. Dmem, S.L. España, 2005, página 8.

¹⁵² BRAVO, David, *Copia Este Libro*. Dmem, S.L. España, 2005, página 9.

Los derechos de autor nacieron con la invención de la imprenta. En aquellos tiempos, solo los que tenían los recursos podían costearse una imprenta, por lo que las leyes estaban destinadas a ellos y no a los lectores, ya la posibilidad de reproducir obras intelectuales no estaba en sus manos. Los avances tecnológicos ponen eso del revés. Las fotocopadoras, los casetes (ya casi desaparecidos), VHS y ahora los computadores con sus periféricos e Internet han convertido en humo las condiciones anteriores la ya de por sí inmaterial obra intelectual.

La tecnología actual permite realizar copias rápidas y baratas, esto hace que las leyes de propiedad intelectual tengan de destinatarios a los ciudadanos y no a los editores. La propiedad intelectual se escapa entre los dedos de la mano a los que antes la controlaban. Para tratar de frenar esta situación las leyes fingen sólido (físico) lo que es gaseoso (virtual). Las empresas que han manejado esta ley al encontrarse con estos problemas y tras el lema de “protejamos a los creadores” están criminalizando a millones de ciudadanos, el intercambio en P2P es sólo una batalla mas.

En este parte se puntualiza que existe una batalla en el software como se indicó al inicio de esta tesis entre Software Libre y Software Privado. Como se ha visto, no es la única batalla, son muchas y en muchos frentes.

En el siguiente párrafo David Bravo llega al punto principal de su crítica¹⁵³:

“El principal problema con el que se encuentra este afán privatizador está en la **intangibilidad de las obras intelectuales**. No todo es susceptible de ser una propiedad privada. De hecho, la propiedad intelectual es una ficción. Las leyes pretenden el imposible de que alguien pueda apropiarse de algo inmaterial como quien se apropia de un coche o de una casa.

Cerrar la puerta es una forma muy sencilla de impedir a los demás el uso de mi vivienda, pero ¿cómo hacer eso con una canción que no está en ninguna parte y en todos sitios? Podríamos hacer leyes que dijeran que el aire es una “propiedad especial”, como lo es la intelectual, pero eso no impediría que la práctica común chocara con ese invento legal. Y eso es justo lo que ocurre hoy con la propiedad intelectual: la realidad social vuelve del revés a unas leyes que pretenden proteger un interés que se basa en una fantasía.”

Sí, la intangibilidad de las obras intelectuales es el principal problema, la traducción de “software” al castellano es “lo intangible” y “hardware” es “lo tangible”, el software siempre fue intangible por ello muchos programadores como Richard Stallman ya percibían los problemas venideros y como él propuso nuevas alternativas, pero no solo es el software lo intangible, sino todo lo que pueda ser digitalizado como una canción, una película, un texto, es decir todo lo que pueda convertirse en información. La propiedad intelectual nació para propiedades sobre objetos materiales y tangibles.

David Bravo nos pone algunos ejemplos de lo absurdo de algunas de estas “protecciones”:

¹⁵³ BRAVO, David, *Copia Este Libro*. Dmem, S.L. España, 2005, página 9.

Registrado con propietario	Descripción
Canción “La Internacional”, del siglo XIX, himno comunista.	Esta canción no entra al dominio público hasta el 2014. Por ello se demandó al realizador francés Pierre Merejkowsky y a su productora, Les Films Sauvages, en 1.000 euros por usar una canción en una película que se estrenó en una sala de arte y ensayo y que solo vendió 203 entradas.
La “Paloma Blanca”, símbolo de la Paz.	Dibujo de Picasso que el pueblo hizo suyo como estandarte del pacifismo no puede usarse libremente hasta el año 2023. Todas las páginas Web y publicaciones que no han pedido su permiso con un pago están al margen de la ley.
La canción “Happy Birthday To You”.	Es propiedad de Warner y le reporta 2 millones de dólares anuales en concepto de royalties. Según la legislación estadounidense cantar esa canción en un restaurante sería un acto de comunicación pública ilegal por el que podrían pedir una indemnización. La propietaria de las palabras “Happy Birthday” es Fufeng, una empresa china que las registró como marca en 25 países "por su popularidad y positivo significado”.
El personaje Barney.	El grupo Lyons, propietaria del personaje, un dinosaurio de color púrpura, envió más de 1000 cartas a los dueños de las tiendas de disfraces para que no alquilen disfraces de dinosaurios a los padres de familia ya que eso es ilegal. Demostrando que las leyes no son tan restrictivas, un portavoz de Lyons tranquiliza a los padres diciéndoles que pueden vestirse de dinosaurio, “lo ilegal es que se disfracen de dinosaurio de color púrpura, independientemente del tono de

	púrpura que sea"
Algunas plazas públicas.	El Ayuntamiento de Chicago impide hacer fotografías en parques donde se expongan esculturas. Si se lo hace, la policía informará de que "el parque tiene copyright".
El silencio.	El músico John Cage grabó y publicó 237 segundos de silencio. Por ello, los herederos de John Cage demandaron al grupo musical Planets quienes incluyeron 60 segundos de silencio tomándose a broma esta propiedad pensando que su silencio era mejor que el de Gage porque ellos habían conseguido decir lo mismo en menos tiempo. Finalmente, el litigio se resolvió con un acuerdo extrajudicial por el que el grupo Planets pagó una indemnización de seis cifras no revelada.
El "doble clic" ¹⁵⁴ .	Este ejemplo no se encuentra en los ejemplos de David Bravo pero se lo ubica por lo curioso. La Oficina de Patentes y Marcas Registradas de EEUU (PTO, por sus siglas en inglés) concedió el 27 de abril del 2004 una patente por un "botón de hardware basado en el tiempo para lanzar aplicaciones" a la empresa Microsoft, en el que un clic de un botón puede iniciar diferentes programas si es apretado una vez, dos o pulsado durante varios segundos.

Lo dicho hasta ahora no quiere decir que no existan los derechos de autor, o que no deban existir, aclara David Bravo. Los autores tienen derechos sobre sus obras, pero no pueden poseerlas ni ser sus propietarios en el sentido tradicional. Es esta visión de

¹⁵⁴ <http://www.laflecha.net/canales/curiosidades/200406042/> tomado el 15 de mayo del 2011.

propiedad la que contradice a la realidad. Mientras tanto, las leyes y las amenazas pretenden ser el remedio eficaz para que esa distorsión termine encajando.

Resumen

Lo más importante que se ha dado con “la copia” de lo intangible es la masificación de la cultura ya que los ciudadanos de toda índole han podido ingresar a élites antes vedadas por las condiciones económicas. El principal problema con la ley de propiedad intelectual es la intangibilidad de las obras intelectuales ya que esta nació para propiedades sobre objetos materiales y tangibles, este es el principal punto de David Bravo, con ello demuestra que la Ley de Propiedad Intelectual ya no funciona en este ámbito ya que fue creada para lo tangible es decir, lo físico. También como digno de resaltar en su pensamiento es que nos dice que tanto “el mercantilismo” y “el individualismo como filosofía de vida” son los principales autores del egoísmo actual que obligan a mantener los esquemas actuales.

5.2.4. ESTADO ACTUAL

El Acta

El Anti-Counterfeiting Trade Agreement (ACTA) o Acuerdo comercial anti falsificación es una propuesta para un acuerdo comercial plurilateral, según sus promotores, en respuesta al "incremento de los bienes falsificados y obras protegidas por copyright pirateadas en el mercado global"¹⁵⁵. El ámbito de ACTA es amplio, incluyendo la falsificación de bienes físicos, así como la¹⁵⁶ "distribución en Internet y las tecnologías de la información".

En octubre de 2007, los Estados Unidos, la Comisión Europea, Suiza y Japón anunciaron que negociarían ACTA. Además, los siguientes países se han unido a las negociaciones: Australia, Corea del Sur, Nueva Zelanda, México, Jordania, Marruecos, Singapur, los Emiratos Árabes Unidos, Canadá¹⁵⁷. Las negociaciones de ACTA se llevan

¹⁵⁵ Ministerio de Desarrollo Económico de Nueva Zelanda (2008). «On Anti-Counterfeiting Trade Agreement».

¹⁵⁶ Electronic Frontier Foundation (EFF). «What is ACTA? ¡No ACTA!» (en inglés). Consultado el 1 de diciembre de 2010.

¹⁵⁷ Electronic Frontier Foundation (EFF). «What is ACTA? ¡No ACTA!» (en inglés). Consultado el 1 de diciembre de 2010.

en secreto. El 22 de mayo de 2008 un documentado de discusión sobre el acuerdo fue filtrado a través de WikiLeaks, lo cual fue seguido de múltiples noticias en los medios ¹⁵⁸. Es decir las negociaciones dejaron de ser secretas.

En un principio estaba planeado que las negociaciones concluyeran a finales de 2008, sin embargo en noviembre de 2008 la Comisión Europea afirmó que estas continuarían durante 2009 ¹⁵⁹.

En la siguiente ronda de negociaciones (la sexta) el anfitrión fue Corea del Sur, en Seúl, del 4 a 6 de noviembre de 2009¹⁶⁰. En la quinta ronda de negociaciones, en Marruecos en julio 2009, los participantes indicaron que su intención era concluir el acuerdo¹⁶¹ "lo antes posible en 2010". Según Nueva Zelanda, ACTA establecería¹⁶² "un nuevo marco legal internacional" y "el objetivo de ACTA es poner un nuevo, y más alto punto de referencia sobre la aplicación de los derechos de propiedad intelectual al que los países se pueden unir voluntariamente."

Actualmente el ACTA se encuentra terminada y se busca la aprobación de los gobiernos de los países que lo negociaron¹⁶³. Esta ACTA tiene protecciones de copyright como es lógico, pero lo novedoso de ésta es que tiene controles al Internet obligando a los proveedores de Internet que vigilen lo que pasa por sus servidores y si algo tiene copyright se deberá denunciar al usuario quien lo hizo y si es la tercera se lo sancionará con la cancelación de la provisión de servicio de Internet por un año con cualquier proveedor de este servicio; y nuevos impuestos a los dispositivos tecnológicos como ipods, computadores, flash memory, etc, que de acuerdo a los creadores del ACTA compensaría el valor perdido por la "piratería". Este dinero iría destinado a los que controlan la propiedad intelectual en cada uno de los países.

¹⁵⁸ «Anti-piracy strategy will help government to spy, critic says» (en inglés). The Globe and Mail. Consultado el 1 de diciembre del 2010.

¹⁵⁹ ACTA 5th Round of negotiation: press statement, 21 July 2009.

¹⁶⁰ Swedish Government Offices (6 de noviembre de 2009). «The 6th Round of Negotiations on Anti-Counterfeiting Trade Agreement». Consultado el 1 de diciembre del 2010.

¹⁶¹ ACTA 5th Round of negotiation: press statement, 21 July 2009.

¹⁶² Ministerio de Desarrollo Económico de Nueva Zelanda (2008). «On Anti-Counterfeiting Trade Agreement».

¹⁶³ <http://www.noticiasmvs.com/podcasts/alcanzando-el-conocimiento/el-acuerdo-comercial-anti-falsificacion--32.html> Tomado el 4 de agosto del 2011

Reunión del e-G8

El 26 y 27 de mayo del 2011 arrancó la reunión del e-G8, es decir la reunión del grupo de los 8 países mas industrializados del mundo, para tratar el tema de Internet, este fue auspiciado principalmente por el gobierno francés, quien es el líder actual en el tema de la defensa de la propiedad intelectual. Previamente a esta reunión Sarkozy, presidente francés organizó una reunión los días 23 y 24 de mayo llamado el eG8 forum con más de mil personas invitadas como escenario previo a la posterior reunión de los jefes de estado¹⁶⁴.

La noticia completa de la fuente indicada en el párrafo anterior dice:

“Sarkozy, que ejerce como presidente de turno del G8, quiere que por primera vez las nuevas tecnologías formen parte de las cuestiones que se van a debatir en la cumbre como una de los elementos fundamentales para el crecimiento económico.

El e-G8 quiere ser el escenario para debatir un amplio programa relacionado con Internet y su influencia en el desarrollo económico, cuyas conclusiones se trasladarán al G8.

A esta cita van a asistir todas las personalidades de Internet. París va a dejar vacío Silicon Valley dadas las personalidades que han confirmado su asistencia: Desde Mark Zuckerberg, el fundador de Facebook a Eric Schmidt, el presidente de Google, visitarán la versión electrónica del G8.

También estarán en París los creadores de los últimos fenómenos de la Red como son Andrew Mason, creador del sistema de promociones Groupon, o el Mikael Hed, director general de Rovio, la empresa que ha desarrollado Angry Birds.

Entre otros nombres conocidos están Niklas Zennström, cofundador de Skype; o Sean Parker, cofundador de Napster y uno de los socios iniciales de Zuckerberg en el nacimiento de Facebook.

También asistirán a esta conferencia, convertida en la reunión más importante del sector de Internet, Jeff Bezos, fundador de Amazon, Rupert Murdoch, presidente de News Corporation o Jimmy Wales, fundador de la Wikipedia.”

Lo que dijeron los expertos en esta reunión resumiendo fue¹⁶⁵:

Personaje	Cargo	Lo que dijo
Nicolás Sarkozy	Presidente Francés	El Estado debe adoptar un rol vigilante para evitar la anarquía. El discurso del presidente Nicolás Sarkozy comenzó elogiando a internet y definiéndola como un

¹⁶⁴ <http://blogs.lainformacion.com/con-noticias-de-facebook/2011/05/23/sarkozy-reune-a-los-principales-lideres-de-internet-en-el-e-g8/> tomado el 30 de mayo del 2011

¹⁶⁵ <http://www.sintesis.com.mx/noticias/93709/Cumbre-eG8-debemos-regularInternet-Sarkozy> , tomado el 30 de mayo del 2011

		<p>fenómeno que "nadie puede controlar o frenar". Su llegada, opinó, "impone conductas, como la transparencia".</p> <p>"Internet da la escala de credibilidad de una democracia o la escala de vergüenza de una dictadura", sentenció tras ser consultado acerca de las revueltas en Medio Oriente.</p> <p>"En Túnez y Egipto, simples ciudadanos han podido tumbar poderes construyendo barricadas virtuales y movimientos reales, añadió que con Internet todo se sabe y obliga a reaccionar a los Estados".</p> <p>En ese sentido, opinó que, si bien la web es sinónimo de libertad de expresión, "los Estados deben actuar como representantes de la soberanía popular". Por eso instó a "adoptar un rol vigilante para evitar el caos y la anarquía".</p> <p>Sarkozy también dijo que algunas empresas "han construido imperios", una evidente alusión a las acusaciones de monopolio hechas a Google por la Comisión Europea.</p>
--	--	--

Paul Hermelin	CEO de Capgemini (una empresa española de desarrollo y outsourcing)	Realizó una de las declaraciones más contundentes acerca del futuro de la web: "la privacidad terminó. Fue una nota al pie en la historia de la humanidad".
Maurice Lévy	CEO de Publicis Groupe	<p>Explicó durante la segunda mesa redonda, "Internet y sociedad" que "Internet es un poderoso motor para el desarrollo económico, una mina de productividad y creación de trabajo".</p> <p>Añadió que Internet "crea un aire de apertura y democracia allí donde es accesible. Ofrece a aquellos que lo utilizan posibilidades de comunicación y autorrealización sin precedentes en nuestra historia".</p>
Sheryl Sandberg	Jefa operativa de la compañía Facebook.	Destacó que lo más importante de Facebook es no verlo como una red, sino como una red de redes, con "microcomunidades muy fuertes, que mueven la informaciones entre sus propios contactos.
Stéphane Richard	CEO de France Telecom	Señaló como el principal reto de las compañías, la habilidad de combinar "el geométrico aumento de contenido en la red con la viabilidad económica"

Jimmy Wales	Creador de Wikipedia	Quien fue interrogado a propósito del caso Wikileaks. Opinó que "ha podido poner en peligro la seguridad de algunas operaciones de países e incluso ha puesto en compromiso a varios presidentes, pero no hay que olvidar que esa información ha sido tratada de manera responsable por editores cualificados cuando se ha entregado a los medios".
Eric Schmidt	CEO de Google	Dejó una de las frases célebres del encuentro, tras manifestar que "la tecnología se mueve más rápido que los gobiernos". Por lo tanto, "no traten de gobernar antes de entender las consecuencias"
Christine Lagarde	ministra de Economía e Industria de Francia	Se defendió diciendo: "es importante que la red no se convierta en un lugar en la que no se respetan los derechos de autor". Y, citando el caso Skype, sostuvo que lo importante "pasa por proteger a los creadores, ya sea quien crea Skype, o a Lady Gaga".
Rupert Murdoch	CEO de News Corporation	"Mientras que la gente con la que trabajo dispone de un tablet y computadoras para acceder al conocimiento, las clases siguen comandadas por una libreta y una pizarra,

		<p>como en épocas victorianas", manifestó. "La clave no es la tablet o la pc, sino la capacidad del niño de poder desarrollarse en las tecnologías con las que posteriormente va a trabajar, igual que un futbolista tiene contacto con la pelota desde pequeño."</p> <p>El magnate de la web propuso, sin ir más lejos "llevar la educación a la nube", y añadió: "los niños de Boston, París o Pekín, así como se conectan para bajarse una canción en su iPod sería una gran noticia que pudiesen acceder a lecciones magistrales de los mejores expertos en las diferentes materias".</p>
--	--	---

De la reunión de los presidentes y sus conclusiones y acuerdos no se ha podido encontrar ninguna información ya que esta reunión fue con carácter de reservada y no se ha divulgado a los medios de comunicación estas conclusiones y acuerdos hasta la fecha.

Pero en definitiva lo que ocurrió fue que dejó claro que hay enormes diferencias entre los gobiernos, los empresarios y los ciudadanos (varias publicaciones en blogs demuestran que los ciudadanos están en contra de las ideas del presidente galo).

La posición de Sarkozy se puede resumir en quizás la frase más célebre del encuentro: "Hay que civilizar Internet". Para el presidente francés, el internet no es un universo paralelo que está libre de leyes o ética o de los principios fundamentales que deben gobernar y que gobiernan las vidas sociales de nuestros Estados democráticos, como así lo piensa John Perry Barlow, creador de la carta de independencia del ciberespacio y aceptado por casi todos los internautas.

Y en Ecuador

En Ecuador es el IEPI (Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual) quien es el encargado de velar por dicha Ley. Actualmente se halla en¹⁶⁶ “campana a nivel nacional para sensibilizar a la poblaci3n sobre la importancia del respeto al derecho de propiedad intelectual”, esta campana se llama “Ecuador Crea” para proteger la propiedad intelectual mediante un sitio Web www.ecuadorcrea.com, la cual “sera la plataforma que generara un espacio de participaci3n para fomentar el respeto por el derecho de autor”, en esta “plataforma los usuarios participaran mediante el envio de comentarios y creaciones en formatos de videos, m3sica, texto, gr3fica y fotograf3a, que respondan de manera abierta y libre a las preguntas planteadas por la campana”.

Resumen

Con estas dos noticias se han expuesto las dos batallas m3s grandes que hay para mantener las leyes de propiedad intelectual a nivel mundial, pero a pesar de estos esfuerzos a3n no tienen acogida por cuanto no se logran integrar las ideas de los gobiernos (en especial el franc3s), empresarios (quienes est3n creando imperios como el de Facebook o Google) y los ciudadanos (quienes piensan que el internet est3 libre de leyes). Existen peque3as batallas en pa3ses como Espa3a que anteriormente se ha expuesto y una de las principales cr3ticas a estas posiciones fue de un usuario y creador de pel3culas, 3lex de la Iglesia, Presidente de la Academia de las Artes y las Ciencias Cinematogr3ficas de Espa3a (cargo que lo ocup3 desde junio de 2009 y lo mantuvo hasta despu3s de la Gala de los Goya de 2011, celebrada el 13 de febrero del mismo a3o, tras la que dimiti3, por su desacuerdo con la Ley Sinde), el caso se expuso en el cap3tulo 2 del presente trabajo, quien entiende que los creadores deben buscar nuevos mecanismos para generar valor en un mundo con nuevas reglas, o lo que indica Eduardo Punset a la ministra de Cultura, creadora de la Ley Sinde que tengamos cuidado con nuestro anhelo controlador, ya que Internet no es “nuestro”, tambi3n esbozado en el cap3tulo 2. Ya que se piensa que el Internet es un “tsunami”, ya es parte de la naturaleza y por tal no es posible controlarlo. Con respecto a Ecuador se ha querido visualizar que tambi3n existe el 3rgano indicado que protege la Ley.

¹⁶⁶ www.ecuadorcrea.com, tomado el 30 de mayo del 2011

5.2.5. ALTERNATIVAS AL MODELO DE PROPIEDAD INTELECTUAL

El Reporte Hargreaves

Recientemente salió una noticia que pone en evidencia que se puede encontrar nuevos modelos (de hecho ya se están usando) que generen valor a los creadores en esta nueva sociedad informacional, este es el Reporte Hargreaves del gobierno británico quien propone una reforma del sistema de propiedad intelectual, la noticia salió el 20 de mayo del 2011. Este reporte es uno de los primeros que se basa en evidencias ciertas y no en especulaciones ni en posiciones ideológicas¹⁶⁷.

Cuenta la noticia que el día 19 de mayo la Oficina de Propiedad Intelectual del Reino Unido publicó el Reporte Hargreaves, un estudio independiente acerca la situación actual del copyright en relación al crecimiento económico de ese país. La investigación fue comisionada al Profesor Ian Hargreaves¹⁶⁸, al frente de los estudios de Economía Digital en la Universidad de Cardiff en Reino Unido. Además, el estudio estuvo supervisado por académicos de la talla de James Boyle¹⁶⁹.

La noticia indica que el Reino Unido se convierte en el primer país con la sensatez de presentar un reporte independiente que reconoce que las políticas públicas de propiedad intelectual se crean bajo la influencia de un lobbying desmedido y uno de los resultados devastadores ha sido la propia Ley de Economía Digital británica, la cual sigue en controversia, y que busca un equilibrio entre los derechos fundamentales y los de propiedad.

El documento indica que si no deja lista una nueva ley de propiedad intelectual hasta el 2012 haciéndola más flexible ante los constantes cambios tecnológicos se convertirá en un obstáculo real para el desarrollo económico de esa nación. El reporte deja claro que (según indica la noticia):

¹⁶⁷<http://alt1040.com/2011/05/reporte-hargreaves-del-gobierno-britanico-propone-una-reforma-del-sistema-de-propiedad-intelectual>.

¹⁶⁸ El profesor Ian Richard Hargreaves (nacido el 18 de junio de 1951, Burnley) es profesor de Periodismo en el Centro de Estudios de Periodismo (JOMEC) en la Universidad de Cardiff, Gales, Reino Unido.

¹⁶⁹ (Nacido en 1959) es un escocés académico legal que actualmente es el profesor de Derecho de la Universidad de William Neal Reynolds y co-fundador del Centro para el Estudio del Dominio Público en la Universidad University School of Law, en Durham, Carolina del Norte. Fue uno de los miembros fundadores de Creative Commons, y anteriormente ocupó el cargo de Presidente. Él también co-fundador de la ciencia Commons, que tiene como objetivo ampliar la misión de Creative Commons en el ámbito de la investigación científica y los datos técnicos y ccLearn, una división de Creative Commons para facilitar el acceso a los recursos educativos abiertos.

“También parece que para países de bajos ingresos con infraestructuras científica y tecnológica débiles, mayor protección de derechos de propiedad intelectual tiene poco efecto en su crecimiento económico y de hecho podrían entorpecerlo.”

Comentario: Esta es la primera vez que se indica que en países en vías de desarrollo no es beneficiosa esta Ley.

Indica este reporte, que:

“El problema de que funcionarios públicos de países en desarrollo - como México y Colombia - se dediquen a proponer leyes inútiles y además totalmente innecesarias, tiene que ver con un problema que el Reporte Hargreaves reconoce: la falta de evidencia. Es decir, datos verificables más allá de los lobbyomics o para términos prácticos la lobbytomía que las empresas, intermediarios y sociedades de gestión que dependen de la explotación del copyright, han ejecutado en los sistemas legales a nivel nacional (Ley Sinde) y global (ACTA).”

Francis Gurry, presidente de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual y Nellie Kroes, la Comisionada para la Agenda Digital Europea han expresado que el copyright tiene que reformarse, al mismo tiempo, que se ve propuestas de filtros, cortinas de hierro y corrupción institucional sin control dentro de la Comisión Europea. El lobbying esta destruyendo las instituciones democráticas para imponer su distorsionada visión de lo que ellos quieren que sea el copyright. El Reporte Hargreaves considera que:

“El lobbying es una característica de todos los sistemas políticos y como mecanismo de información y organización del debate trae muchos beneficios. En el caso de la política de propiedad intelectual y específicamente la política de derechos de autor, sin embargo, no hay duda de que el poder de persuasión de las celebridades e importantes industrias creativas del Reino Unido han distorsionado los resultados de las leyes. Aún más distorsión surge del hecho (no es exclusiva de este sector) de que existe asimetría notable de intereses entre los titulares de derechos, para quienes las cuestiones de PI son de suma importancia, y los consumidores quienes habían sido un interés pasajero, sólo hasta la aparición de la Internet como centro de competencia tecnológica, económica, comercial y cultural.”

Las recomendaciones específicas de Hargreaves para lograr la adaptación del régimen de propiedad intelectual al siglo XXI son las siguientes:

1. **Evidencia:** El gobierno debe de asegurarse de que la creación de políticas sea conducida por evidencia objetiva.

Comentario: Evidencia de la cual ACTA y eG8 carecen, son solo movimientos conservadores que no entienden lo que está sucediendo.

2. **Prioridades Internacionales:** Inglaterra debe perseguir sus intereses internacionales, respetando a las economías emergente, particularmente China y la India, y basándose en evidencia económica

Comentario: evidencia de la cual ACTA carece.

3. **Licenciamiento:** Adoptar un sistema de intercambio digital de copyright que ofrezca incentivos y desincentivos a los que participen o no. De esta forma se facilitará

el licenciamiento de material a nivel internacional. El sistema Digital de Intercambio de Copyright permitirá hacer una reforma sin tener que dismantelar las instituciones involucradas.

4. **Obras huérfanas:** El gobierno debe permitir el licenciamiento masivo de estas obras y autorizar su uso individual.

Nota: Una obra huérfana es una obra protegida por los derechos de autor en la que un usuario no es capaz de identificar, localizar o ponerse en contacto con el legítimo poseedor de los derechos “titular de derechos”, con el fin de obtener autorización para poder utilizarla.

5. **Limitaciones al copyright:** El gobierno debe resistir a la sobre regulación para conservar el objetivo de copyright, el cual es incentivar la creación. El gobierno debe garantizar la posibilidad de cambiar formatos (CD-> mp3), la investigación no comercial y archivos de bibliotecas.

6. **Marañas de patentes:** limitar los efectos de esta barrera a la innovación.

Nota: Actualmente por la industria de los “negocios móviles”, las empresas que desarrollan software se han seguido una serie de juicios por uso indebido de patentes, son tantas que ya no se sabe quien le debe dinero a quien. A continuación se presenta un gráfico que trata de resumir estos juicios¹⁷⁰:

¹⁷⁰<http://alt1040.com/2010/10/grafico-para-entender-demandas-entre-empresas-moviles>, tomado el 30 de mayo del 2010, la noticia es del 6 de octubre del 2010.

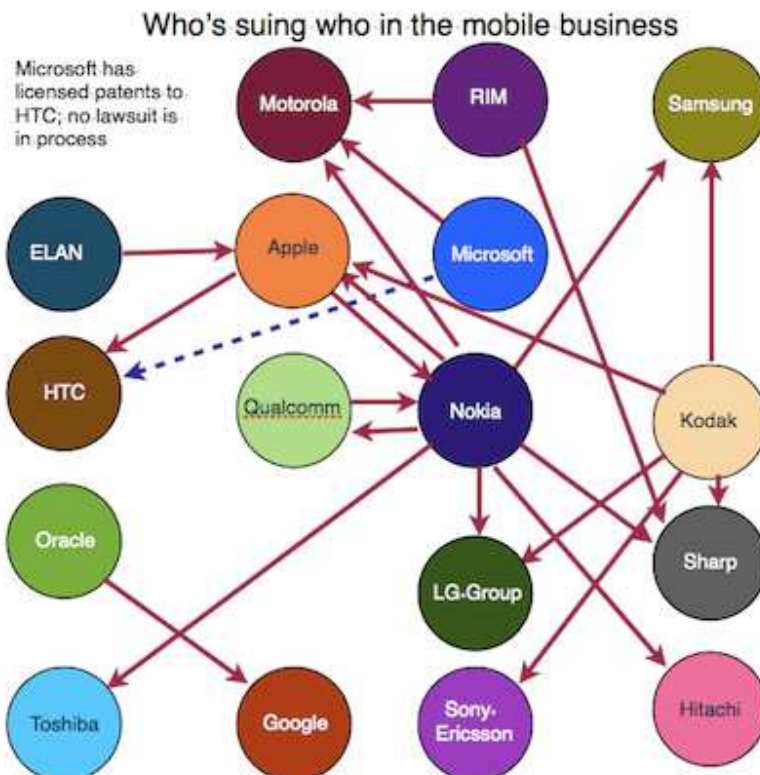


Gráfico 5.1: ¿Quién está demandado en el negocio móvil?, fuente: <http://alt1040.com/2010/10/grafico-para-entender-demandas-entre-empresas-moviles> tomado el 1 de junio del 2011.

7. **Industria del Diseño:** Se recomienda crear un estudio basado en evidencia para poder evaluar la necesidad o no de regulación más fuerte.

Nota: Específicamente se habla del negocio de la moda.

8. **Protección de derechos de propiedad intelectual:** El gobierno debe tener un enfoque más integral que incluya educación, protección, y sobre todo, medidas que fortalezcan y hagan crecer mercados legítimos.

9. **Asesoría de PI accesible a pequeños negocios:** Las compañías pequeñas también deben beneficiarse del sistema de propiedad intelectual, por lo cual se recomienda que los costos se reduzcan y se les ofrezca asesoría legal.

Comentario: No se dice, pero se da entender que los beneficiarios de la propiedad intelectual son las grandes empresas.

10. **Sistema de propiedad intelectual responsivo al cambio:** Para garantizar se enfoque a su mandato por ley, que es promover la innovación y el crecimiento eficientemente.

Comentario: La idea es no proteger monopolios.

Para lograr en gran medida todo lo anterior el reporte recomienda adoptar la doctrina del “fair use” (uso justo), una figura legal que ofrece limitaciones y excepciones para que el copyright no obstruya beneficios a la sociedad, mucho mayores a los que persigue la propiedad intelectual, como lo son la investigación, la libertad de expresión, la educación y la circulación cultural. Estados Unidos, uno de los principales promotores del endurecimiento de las leyes de copyright, cuenta con “fair use” en su legislación.

El reporte es contundente en que la copia es un proceso básico y la base misma de la economía digital. Por lo tanto tiene que ser legal para uso privado.

Comentario: Copiar tiene que ser considerado como algo justo, ya que todos los dispositivos que la industria de la tecnología comercializa, utilizan este proceso.

Acerca de la piratería digital de contenido comercial el reporte es claro: el costo de los procesos de copia y distribución es cero y las innovaciones tecnológicas continuarán destruyendo las barreras entre mercados; lo más sensato es aceptar que la llamada piratería (circulación cultural) no va a desaparecer y aún más: los consumidores no tienen ningún problema moral con esta actividad.

Nota: La evidencia es concluyente, la mayoría de usuarios no tienen problemas morales ni éticos en bajarse música, películas, juegos, etc., del Internet.

Para el reporte Hargreaves las descargas no autorizadas no significan ventas perdidas, las experiencias como los conciertos balancean las pérdidas que clama la industria y aún más, no tienen ningún impacto en la disminución en la creación de obras.

Comentario final:

La única crítica que se puede realizar al informe es que se limita solo al campo económico, pero como dice al inicio de la noticia, fue creado para estudiar la situación actual del copyright en relación al crecimiento económico, es por ello su limitante, por ello no se inmiscuye en temas como “libertad de expresión” y “privacidad”.

Lo que se observa es que ya existen Estados y voces autorizadas que empiezan a construir una nueva concepción de las leyes de Propiedad Intelectual basada en la “legitimidad”, poniendo más énfasis en los ciudadanos y para ello buscan una flexibilización de este instrumento buscando conectarlo con la nueva realidad y las que vendrán.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- En el presente trabajo se ha desarrollado la idea de “Sociedad del Conocimiento”, es decir, hemos ido en una sola vía o en una sola relación (de la sociedad al conocimiento), pero existe otra relación: “El conocimiento de la sociedad”. En donde cualquier referencia a “sociedades” debe realizarse en plural, reconociendo nuestra diversidad y heterogeneidad, y esto implica que las sociedades deben “apropiarse” de las tecnologías para sus prioridades particulares de desarrollo y no que debamos adaptarnos a ellas para ser parte de algo ya definido.
- Cualquier definición que utilice el término de “sociedad” no puede definir a una realidad centrada en “Internet” o las TIC. Estos son solo escenarios de interacción social integrados al mundo físico, los cuales se transforman mutuamente. No se debe caer en Tecnocentrismos.
- De acuerdo a lo que se buscaba al inicio de este trabajo, y tomando la idea de Sakaiya, de que el conocimiento es lo que abunda, el debate está abierto si este es mercancía o no. Pensadores como Richard Stallman, desde el software, plantea que no lo es, y empresas transnacionales como Microsoft dicen que si lo es, bajo la figura de “propiedad intelectual”. El debate está abierto.
- El conocimiento y la información no son mercancías, la información se transmite a través de las redes, el conocimiento a través de la educación, ¿la educación es mercancía?, la respuesta es un no, por cuanto esta es una decisión de vida, no es lo mismo “comprar” una computadora que una profesión, la segunda no se la puede comprar, no es un bien privado. En esta línea se debería trabajar con el software libre.

- Aportando con el debate, y tomando en cuenta el “capitalismo informacional” de Castells, la sustitución del trabajo por las máquinas o por trabajadores genéricos, permite el intercambio de los costos de mano de obra cara para el mantenimiento y aumento de capital fijo. En la era de la información, el capital fijo se convierte en parte de la cantidad de información en poder de una empresa. Es decir, la información se ha convertido en un recurso de producción (genera conocimiento, por lo tanto, genera valor), esto ha hecho que se lo vea como una mercancía.
- Al tomar la generación de información como una actividad principal en el proceso productivo, da como resultado el aumento en el costo relativo del trabajo con el capital fijo, esta es la razón por la cual el capitalismo trata de mercantilizar la información, dando lugar a una serie de contradicciones.
- Siguiendo en la línea del capitalismo informacional, estamos entrando a una sociedad (o sociedades) cada vez más estresantes, la palabra clave hoy en día es “innovación” y tomando las palabras de Sakaiya, quien dice que la innovación es “una estrella fugaz”, es decir, para sobrevivir en esta sociedad(es) se tiene que tener la capacidad de inventar, si cabe el término, y por lo tanto de producirlo: “innovar y producir constantemente”. Prueba de esto es que actualmente las personas están “conectadas” todo el tiempo a la red mediante un “terminal” donde es posible “trabajar”. Adicionalmente, hay que tomar en cuenta que los trabajadores “autoprogramables” visualizados por Castells tendrán que realizar un esfuerzo continuo en mantenerse como tales para no engrosar el grupo de los “trabajadores genéricos”, estas dos situaciones hacen y harán que las personas vivan con un mayor estrés.
- Castells visualizaba el deterioro cada vez más claro del “Estado de bienestar” bajo el impacto de la individualización del trabajo, la globalización de la economía y la deslegitimación del Estado, privando así de una red de seguridad a la gente que no puede alcanzarla de forma individual. Las noticias que nos llegan de Europa, en especial de España en estos días con respecto a los “indignados” nos dicen exactamente eso, que estos movimientos de protesta son ocasionados por el “deterioro del Estado de Bienestar”. No es lucha de clases, son grupos de cualquier edad que ven deteriorada su “calidad de vida” y exigen leyes y procedimientos más flexibles con respecto al Estado. Castells lo dijo hace exactamente trece años (1998).
- El esfuerzo físico ha sido reemplazado por el esfuerzo mental, lo que ha acontecido y se verá con mayor fuerza en el futuro cercano es que como nunca el conocimiento

ha liberado una capacidad productiva sin precedentes por el poder de la mente. Las palabras claves hoy en día son “pienso luego produzco”. Tal vez el sueño de la Ilustración de que la razón y la ciencia resolvieran los problemas de la humanidad, esté a nuestro alcance, pero al existir la brecha entre “nuestro desarrollo tecnológico” y “nuestro subdesarrollo social” tal vez nunca lo consigamos. Por cuanto nuestra economía, sociedad y cultura están construidas sobre “intereses”, “valores”, “instituciones” y “sistemas de representación” que como ya se ha visto a lo largo de este trabajo limitan la creación colectiva, toman la cosecha de la tecnología de la información y desvían la energía a una confrontación autodestructiva.

- Pero esto no tiene que ser así, tomo las palabras de Castells al finalizar su trilogía quien dice lo siguiente: “No hay nada que no pueda ser cambiado por la acción social consciente e intencionada, provista de información y apoyada por la legitimidad. Si las personas están informadas, son activas y se comunican a lo largo del mundo; si la empresa asume su responsabilidad social; si los medios de comunicación se convierten en mensajeros, en lugar de ser el mensaje; si los actores políticos reaccionan contra el cinismo y restauran la fe en la democracia; si la cultura se reconstruye desde la experiencia; si la humanidad siente la solidaridad de la especie en todo el planeta; si afirmamos la solidaridad intergeneracional viviendo en armonía con la naturaleza; si emprendemos la exploración de nuestro yo interior, haciendo la paz con nosotros mismos. Si todo esto se hace posible por nuestra decisión compartida, informada y consciente, mientras aún hay tiempo, quizás entonces, por fin, seamos capaces de vivir y dejar vivir, de amar y ser amados.” Palabras que las hago propias.
- Se ha discutido mucho sobre el nombre de esta nueva sociedad, las instituciones dominantes a nivel mundial ya nos impusieron el nombre de la “sociedad de la información”, como ya se analizó al inicio de la presente tesis, en Ecuador existe la “Subsecretaría de la Sociedad de la Información” adscrita al Ministerio de Telecomunicaciones del Ecuador. Las Naciones Unidas se encuentran en la misma línea ya que ha dicho que la “Sociedad de la Información” es la construcción para llegar a una, tal vez utópica “Sociedad del Conocimiento”, es decir, la primera es el puente, es el medio, para que luego todos podamos contribuir y tomar el conocimiento. Por ello mismo, el término en sí es “exclusivista”, no es “inclusivo”, la pregunta es ¿y las personas que no están en capacidad de aportar con conocimiento a esta sociedad?
- Actualmente se han mediatizado grupos como “Anonymous”. La pregunta es ¿qué ideología siguen estos grupos? Su ideólogo es John Perry Barlow, con la “Declaración de Independencia del Ciberespacio” como ya se lo vio en el capítulo 2 del presente trabajo. Actualmente existe un “contrato social” en construcción en este “espacio virtual” y grupos como este rechazan el intento de control de cualquier

gobierno ya que las redes van más allá de cualquier institución o Estado. El pensamiento mismo es el que fluye a través de las redes, y como tal no puede ser controlado. Punset nos recuerda que hemos intentado controlar a las mujeres, a los animales, entre otras cosas, pensando que son nuestros, lo mismo podemos pensar con el “Internet”, pero cuidado nada es nuestro, en sí el Internet ya no es posible controlarlo, es un “tsunami”, es parte de la naturaleza.

- En este sentido se debe combatir la denominación de “piratas” a quienes toman un contenido para su propio crecimiento, y no criminalizar a quienes comparten o toman éste. Las generaciones actuales no tienen ningún problema con estas actividades al no sentir ninguna carga moral por haberlo hecho, es decir las leyes deben estar en sintonía con el “sentir” de su gente, buscando nuevas formas que permitan una convivencia pacífica. Por ello en el presente trabajo se está de acuerdo en esta línea y por qué no decirlo abiertamente: “VIVA LA COPIA”. No se puede poner cercas al viento.
- La comunidad del software libre es el primer ejemplo de cómo la combinación de aprendizaje y colaboración colectiva (inteligencia colectiva) y la comunicación se convierten en un ente productivo.
- En esta parte se recalca la conclusión ubicada al final del capítulo tres, en la que se dice que la necesidad de acumulación de capital, es decir la “productividad” impulsó la creación de leyes como la “Propiedad Intelectual y Patentes”, extrañamente y contradictoriamente esta misma fuerza nos impulsa a eliminarla por cuanto esta Ley nos limita en la productividad actual.
- Ahora bien, la inteligencia colectiva como ya se ha dicho es una fuerza productiva, pero esta misma tiene un lado negativo y es que nuestra individualidad se pierde, ya no nos podemos ver a nosotros mismos como resultado de un esfuerzo realizado, es decir, “estamos y no estamos”, si tomamos la idea de Stallman que “nadie tiene propiedad sobre un programa ya que es de la comunidad”, y esta “comunidad” en sí es el “resto del mundo”, perdemos nuestra individualidad, no nos apropiamos de nada “subjetivo”, mas sí de las cosas físicas, de lo “objetivo”. Esto es lo que se ha calificado en el presente trabajo como la “desvanecencia del yo”. Pero a pesar de lo expuesto esto es lógico que suceda por cuanto cualquier “cosa” que pueda ser digitalizada deja de ser eso (cosa) y pasa a ser “pensamiento” y en sí este ya no puede ser aprisionado, pertenecerá a quien lo necesite. Esto hace y hará que la gente no tenga el “sentir” de “propio” con resultados impredecibles.

- Tomando las palabras de Sally Burch, deberíamos apostar por un proyecto de sociedad donde la información sea un bien público, no una mercancía, la comunicación un proceso participativo e interactivo, el conocimiento una construcción social compartida, no una propiedad privada, y las tecnologías un soporte para todo ello, sin que se conviertan en un fin en sí.

6.2. RECOMENDACIONES

- La Pontificia Universidad Católica del Ecuador debe integrarse a la citada sociedad descrita en el presente trabajo y para lograrlo debe participar en la misma, contribuyendo con la divulgación de conocimiento, por ello recomiendo a la PUCE que todo trabajo investigativo, Disertación de Grado, Tesis como la presente y todo aquel documento que lo creyese pertinente lo divulgue bajo la licencia “Creative Commons”. De esta forma, la Universidad encontraría una vía legal para la divulgación de todos sus trabajos de una forma rápida y no burocrática, integrándose a la comunidad Creative Commons del Ecuador. La licencia Creative Commons permite sacar 11 diferentes licencias, como se explicó en el capítulo 2, la PUCE debería seleccionar una de éstas, la cual sería la estándar en todas sus publicaciones y tendría una infraestructura tecnológica dedicada únicamente a la divulgación.
- Se ha descrito a lo largo de la presente tesis que el conocimiento como tal es interdisciplinario como lo han aseverado Bunge y Morin para citar dos autores referidos en este trabajo. Por otro lado hemos creado nuestras universidades realizando “reduccionismo” del conocimiento, pensando que si lo aislamos podemos estudiarlo en detalle, la creación del especialista, pero la realidad es otra, todas las ciencias están integradas, son interdisciplinarias. El resultado ha sido crear Facultades como “feudos de conocimiento”, quienes se apropian de la “especialidad” volviéndola una universidad no dinámica en la creación de nuevas carreras ya que no integra las diferentes áreas. Por ello se recomienda a la PUCE que cree un nuevo modelo de Universidad haciéndola mas flexible y más integrada, desterrando de la Universidad “La Facultad”. Creemos que esta postura está en sintonía con la opinión de las autoridades de la Universidad.

BIBLIOGRAFÍA

- ACKOFF,** Rusell, *The Democratic Corporation A Radical Prescription for Recreating Corporate America and Rediscovering Success. Capítulo 1. "The Emerging Concept of an Enterprise"*. Oxford University Press, New York, 1994.
- BARLOW,** John Perry, *Vender vino sin botellas. La economía de la mente en la Red Global*, S/E, S/C, 1994.
- BRAVO,** David, *Copia Este Libro*, Dmem, S.L. España, 2005.
- BUNGE,** Mario, *Epistemología*, Siglo XXI editores, Quinta edición, México DF-México, 2006.
- BURCH,** Sally, "*Se cayó el sistema*": *Enredos de la Sociedad de la Información*, ALAI, Quito-Ecuador, 2003.
- CASTELLS,** Manuel, *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Volumen 1, La sociedad red. Volumen 2, El poder de la identidad. Volumen 3, Fin del Milenio*, Alianza Editorial, Madrid-España, 1997.
- Diccionario de la Lengua Española*, Madrid, Círculo de Lectores, 2002.
- CUNNINGHAM,** Inda, *El Mapa. Una guía para el mejoramiento de la calidad en la pequeña y mediana empresa, basada en el método de W. Edward Deming*, Organización de los Estados Americanos OEA, México DF- México, 2000.
- DURKHEIM,** Émile, *Las reglas del método sociológico*, Fondo de Cultura Económica, México DF-México, 2001.
- HESELBEIN,** Frances, *El líder del futuro*, Deusto, Bogotá, 2006.

- MORA,** Ferrater, *Diccionario de Filosofía*, Editorial Ariel, España, Nueva edición actualizada, 2004.
- NIETZCHE,** Friedrich, *La Genealogía de la Moral*, Edimat libros S.A., Madrid, 2007.
- LESSIG,** Lawrence, *Cultura Libre. Cómo los grandes medios usan la tecnología y las leyes para encerrar la cultura y controlar la creatividad*, LOM Ediciones, Santiago de Chile, 2005.
- RAYMOND,** Eric S, *Catedrales y Basares*, S/E, S/C, 1997.
- SABINA,** Joaquín, *Sabina en carne viva*, 4ta edición, Debolsillo, Buenos Aires, 2010.
- SAKAIYA,** Taichi, *Historia del Futuro: La Sociedad del Conocimiento*. Andrés Bello, Santiago de Chile – Chile, 1995.

WEBGRAFÍA

- http://www.avizora.com/publicaciones/reportajes_y_entrevistas/textos/mario_bunge_entrevista_0048.htm
- <http://vecam.org/article518.html>
- http://www.antroposmoderno.com/antro-articulo.php?id_articulo=247
- www.edgarmorin.com
- http://biblioweb.sindominio.net/telematica/manif_barlow.html
- <http://conocimientolibre.wordpress.com/2008/05/23/conversando-con-hiroshi-tasaka/>
- <http://www.youtube.com/watch?v=fLagUgVQXwY>
- <http://indigenasdemexico.blogspot.com/2010/01/software-libre-en-tu-idioma.html>.
- <http://nopiedra.wordpress.com/2008/02/20/tipos-de-licencias-creative-commons/>
- http://wiki.creativecommons.org/HOWTO_Publish#Adding_a_license_to_your_existing_website_2
- <http://www.librecultura.org/manifiesto.html>
- <http://softwarelibre.unsa.edu.ar/slw/HTML/hypatia/index>
- http://www.hipatia.net/index_es.php?id=manifiesto_es
- <http://www.youtube.com/watch?v=HjAg4pWxW0A>
- http://www.elpais.com/articulo/cultura/Discurso/integro/Alex/Iglesia/entrega/Goya/elpepucul/20110213elpepucul_9/Tes
- <http://www.youtube.com/watch?v=kYPLW4pBxWE>
- <http://www.rae.es/rae.htm>
- <http://www.publico.es/ciencias/386321/la-ciencia-2-0-mato-a-la-bacteria-e-coli>

- http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/human/quiros_p_r/cap2.htm
- <http://es.scribd.com/doc/60057560/Trabajo-Armado-Del-Alca-y-La-Propiedad-Intelectual>
- <http://www.laflecha.net/canales/curiosidades/200406042/>
- <http://www.noticiasmvs.com/podcasts/alcanzando-el-conocimiento/el-acuerdo-comercial-anti-falsificacion--32.html>
- <http://blogs.lainformacion.com/con-noticias-de-facebook/2011/05/23/sarkozy-reune-a-los-principales-lideres-de-internet-en-el-e-g8/>
- <http://www.sintesis.com.mx/noticias/93709/Cumbre-eG8-debemos-regularInternet-Sarkozy>
- www.ecuadorcrea.com
- <http://alt1040.com/2011/05/reporte-hargreaves-del-gobierno-britanico-propone-una-reforma-del-sistema-de-propiedad-intelectual>
- <http://alt1040.com/2010/10/grafico-para-entender-demandas-entre-empresas-moviles>
- <http://alt1040.com/2010/10/grafico-para-entender-demandas-entre-empresas-moviles>

ANEXO 1

Número 6 / Mayo - Agosto 2003

Documentos

Declaración de Principios

Construir la sociedad de la información: un desafío mundial para el nuevo milenio

Primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información

Ginebra 10 al 12 de diciembre de 2003

A. Nuestra visión común de la sociedad de la información

1 Nosotros, representantes de los pueblos del mundo, reunidos en Ginebra del 10 al 12 de diciembre de 2003 con motivo de la primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, declaramos nuestro deseo y compromiso comunes de construir una sociedad de la información centrada en la persona, incluyente y orientada al desarrollo, en la que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan desarrollar su pleno potencial en la promoción de su desarrollo sostenible y mejorar su calidad de vida, de acuerdo con los objetivos y principios de la Carta de las Naciones Unidas y respetando y defendiendo plenamente la Declaración Universal de Derechos Humanos.

2 Nuestro desafío es encauzar el potencial de la tecnología de la información y la comunicación para promover las metas de desarrollo de la Declaración del Milenio, a saber, erradicar la extrema pobreza y el hambre, lograr una educación primaria universal, promover la igualdad de género y la habilitación de las mujeres, reducir la mortalidad infantil, mejorar la salud materna, combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades, garantizar la sustentabilidad ambiental y forjar alianzas mundiales en favor

del desarrollo para lograr un mundo más pacífico, justo y próspero. Reiteramos asimismo nuestro compromiso para con el logro del desarrollo sostenible y las metas de desarrollo convenidas, que se señalan en la Declaración de Johannesburgo y en el Plan de Aplicación del Consenso de Monterrey, y otros resultados de las Cumbres pertinentes de las Naciones Unidas.

3 Reafirmamos la universalidad, indivisibilidad e interrelación de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales, incluido el derecho al desarrollo, consagrados en la Declaración de Viena. Reafirmamos asimismo que la democracia, el desarrollo sostenible y el respeto de los derechos humanos y las libertades fundamentales, así como el buen gobierno a todos los niveles, son interdependientes y se refuerzan entre sí. Resolvemos asimismo reforzar el respeto del imperio de la ley en los asuntos internacionales y nacionales.

4 Reafirmamos, como fundamento esencial de la sociedad de la información, y según se estipula en el Artículo 19 de la Declaración Universal de Derechos Humanos, que todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión, que este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión. La comunicación es un proceso social fundamental, una necesidad humana básica y el fundamento de toda organización social. Es también indispensable para la sociedad de la información. Todas las personas, en todas partes, deben poder participar y no debe excluirse a nadie de las ventajas que ofrece la sociedad de la información.

5 Reafirmamos nuestro compromiso con lo dispuesto en el Artículo 29 de la Declaración Universal de Derechos Humanos, a saber, que toda persona tiene deberes respecto a la comunidad, puesto que sólo en ella puede desarrollar libre y plenamente su personalidad, y que, en el ejercicio de sus derechos y libertades, toda persona estará solamente sujeta a las limitaciones establecidas por la ley con el único fin de asegurar el reconocimiento y el respeto de los derechos y libertades de los demás, y de satisfacer las justas exigencias de la moral, del orden público y del bienestar general en una sociedad democrática. El ejercicio de estos derechos y libertades no debe contradecir en ningún caso los objetivos y principios de las Naciones Unidas. Por esa razón, tenemos que fomentar una sociedad de la información en la que se respete la dignidad humana.

6 De conformidad con el espíritu de la presente Declaración, **nos consagraremos una vez más** a apoyar el principio de la igualdad soberana de todos los Estados.

7 Reconocemos que la ciencia debe desempeñar un papel cardinal en el desarrollo de la sociedad de la información. Gran parte de los elementos constitutivos de esta sociedad son

el fruto de los avances científicos y técnicos que no hubieran sido posibles sin la libre circulación de los resultados de la investigación.

8 Reconocemos que la educación, el conocimiento, la información y la comunicación son esenciales para el progreso, la iniciativa y el bienestar de los seres humanos. Por otra parte, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tienen inmensas repercusiones en prácticamente todos los aspectos de nuestras vidas. El rápido progreso de estas tecnologías brinda oportunidades sin precedentes para alcanzar niveles más elevados de desarrollo. Gracias a la capacidad de las TIC para reducir las consecuencias de muchos obstáculos tradicionales, especialmente el tiempo y la distancia, por primera vez en la historia se puede utilizar el vasto potencial de estas tecnologías en beneficio de millones de personas en todo el mundo.

9 Reconocemos que las TIC deben considerarse como un instrumento y no como un fin en sí mismas. En condiciones favorables estas tecnologías pueden ser un instrumento muy eficaz para acrecentar la productividad, generar crecimiento económico, crear empleos y posibilidades de contratación, así como para mejorar la calidad de la vida de todos. Por otra parte, pueden promover el diálogo entre las personas, las naciones y las civilizaciones.

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

11 Nos comprometemos a materializar nuestra visión común de la sociedad de la información para nosotros y las generaciones futuras. Reconocemos que los jóvenes constituyen la fuerza de trabajo del futuro, están a la vanguardia de las TIC y son también los primeros que las adoptaron. En consecuencia, deben ser facultados como estudiantes, conceptores, contribuyentes, empresarios y formuladores de decisiones. Debemos concentrarnos especialmente en los jóvenes que no han tenido aún la posibilidad de beneficiarse plenamente de las oportunidades que brindan las TIC. También nos comprometemos a garantizar que, en el desarrollo de las aplicaciones y la explotación de los servicios TIC, se respeten los derechos de los niños y se vele por su protección y su bienestar.

12 Afirmamos que el desarrollo de las TIC brinda ingentes posibilidades a las mujeres, las cuales deben formar parte integrante de la sociedad de la información y han de ser actores muy destacados de dicha sociedad. Nos comprometemos a garantizar que la sociedad de la información fomente las capacidades de las mujeres y su plena participación sobre bases de

igualdad en todas las esferas de la sociedad y en todas las etapas de la adopción de decisiones. A dicho efecto, debemos integrar una perspectiva de igualdad de género y utilizar las TIC como un instrumento para conseguir este objetivo.

13 Al construir la sociedad de la información **debemos prestar especial atención** a la situación de los grupos marginados y vulnerables de la sociedad, en particular los emigrantes, las personas desplazadas en su propio país y los refugiados, los desempleados y las personas menos favorecidas, las minorías y las poblaciones nómadas. Reconocemos, por otra parte, las necesidades especiales de los ancianos y las personas con discapacidades.

14 **Estamos resueltos** a habilitar a los pobres especialmente a aquellos que viven en zonas remotas, rurales y urbanas marginalizadas, a acceder a la información y utilizar las TIC como instrumento para apoyar sus esfuerzos por liberarse de la pobreza.

15 En la evolución de la sociedad de la información, debe prestarse particular atención a la situación especial de los pueblos indígenas, así como a la preservación de su legado y su patrimonio cultural.

16 **Seguiremos** concediendo especial atención a las necesidades particulares de los habitantes de los países en desarrollo, los países con economías de transición, los países menos adelantados, los pequeños países insulares en desarrollo, los países sin litoral en desarrollo, los países pobres muy endeudados, los países y territorios ocupados, los países que se están recuperando de conflictos y los países y regiones con necesidades especiales, así como a las situaciones que plantean amenazas graves al desarrollo, tales como las catástrofes naturales.

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

18 Nada en la presente Declaración podrá interpretarse en el sentido de que menoscaba, contradice, restringe o deroga las disposiciones de la Carta de las Naciones Unidas y la Declaración Universal de Derechos Humanos, de ningún otro instrumento internacional o de las leyes nacionales adoptadas en virtud de esos instrumentos.

B Una sociedad de la información para todos: principios fundamentales

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

1) La función de los gobiernos y de todas las partes interesadas en la promoción de las TIC para el desarrollo

20 Los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil, las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales tienen una función y una responsabilidad importantes en el desarrollo de la sociedad de la información y, en su caso, en el proceso de adopción de decisiones. Crear una sociedad de la información cuya prioridad sea la persona supone un esfuerzo conjunto que necesita la cooperación y la asociación de todas las partes interesadas.

2) Infraestructura de la información y la comunicación: fundamento básico de una sociedad de la información para todos

21 La conectividad es uno de los importantes factores habilitadores para crear la sociedad de la información. El acceso universal, ubicuo, equitativo y asequible a la infraestructura y los servicios de las TIC (con inclusión del acceso a la energía), así como los servicios postales, es una de las ambiciones de la sociedad de la información y debe ser un objetivo de todos los que participan en su creación. La conectividad implica además el acceso a la energía y los servicios postales, que debe garantizarse de conformidad con la legislación nacional de cada país.

22 Un buen desarrollo de infraestructuras de red y aplicaciones de comunicación e información adaptadas a las condiciones locales, regionales y nacionales, fácilmente accesibles y asequibles, y que utilicen en mayor medida la banda ancha y, de ser posible, otras tecnologías innovadoras, puede acelerar el progreso económico y social y mejorar el bienestar de todas las personas, comunidades y poblaciones.

23 Habría que concebir y aplicar políticas que creen un clima favorable de estabilidad, previsibilidad y competencia leal a todos los niveles, de tal forma que se atraiga más inversión privada para el desarrollo de infraestructura TIC y que ésta sirva también para cumplir las obligaciones del servicio universal en regiones en las cuales las condiciones tradicionales del mercado no lo permiten. En las zonas menos aventajadas el establecimiento de puntos de acceso público a las TIC en oficinas de correos, escuelas, bibliotecas y archivos pueden garantizar eficazmente el acceso universal a los servicios y la infraestructura de la sociedad de la información.

3) Acceso a la información y al conocimiento

24 El que todos puedan acceder y contribuir a la información, las ideas y el conocimiento es indispensable en una sociedad de la información incluyente.

25 Es posible mejorar el intercambio y el incremento de los conocimientos mundiales para favorecer el desarrollo, si se eliminan las barreras que impiden un acceso equitativo a la información para realizar actividades económicas, sociales, políticas, sanitarias, culturales, educativas y científicas, y si se facilita el acceso a la información que existe en el dominio público, lo que puede lograrse, entre otras cosas, mediante el diseño universal y la utilización de tecnologías auxiliares.

26 Un dominio público rico es un factor capital del crecimiento de la sociedad de la información, ya que genera ventajas tales como un público informado, nuevos empleos, innovación, oportunidades comerciales y el avance de las ciencias. El acceso sin dificultad a la información del dominio público es esencial en la sociedad de la información, como lo es la protección de dicha información contra toda apropiación indebida. Habría que fortalecer las entidades públicas tales como bibliotecas y archivos, museos, colecciones culturales y otros puntos de acceso comunitario para promover la preservación de los registros de documentos y el acceso libre y equitativo a la información.

27 Se puede fomentar el acceso a la información y al conocimiento informando a todas las partes interesadas de las posibilidades que brindan los diferentes modelos informáticos, lo que incluye los programas patentados, de fuente abierta y fuente libre, para acrecentar la competencia, facilitar el acceso de los usuarios y diversificar la elección, y permitir que todos los usuarios conciban las soluciones que mejor se ajustan a sus necesidades. El acceso asequible a los programas informáticos debe considerarse como un componente importante de una sociedad de la información verdaderamente integradora.

28 Nos esforzamos en propiciar el acceso universal y equitativo al conocimiento científico y la creación y divulgación de información científica y técnica, con inclusión de las iniciativas encaminadas al acceso abierto en el campo de las publicaciones científicas.

4) Creación de capacidades

29 Hay que ofrecer a cada persona la posibilidad de adquirir las competencias y los conocimientos necesarios para comprender, participar activamente y beneficiarse plenamente de la sociedad de la información y la economía del conocimiento. La alfabetización y la educación primaria universal son factores esenciales para crear una sociedad de la información integradora para todos, teniendo en cuenta en particular las necesidades especiales de las niñas y las mujeres. A la vista de la amplia gama de especialistas en las TIC y la información que serán necesarios a todos los niveles, debe prestarse particular atención a la creación de capacidades institucionales.

30 Debe promoverse el empleo de las TIC a todos los niveles en la educación, la formación y el perfeccionamiento de los recursos humanos, teniendo en cuenta las necesidades particulares de las personas con discapacidades y los grupos desfavorecidos y vulnerables.

31 La formación continua y de adultos, la capacitación en otras disciplinas y el aprendizaje continuo, la enseñanza a distancia y otros servicios especiales, tales como la telemedicina, pueden ser claves a la hora de beneficiarse de las nuevas posibilidades ofrecidas por las TIC para los empleos tradicionales, los profesionales liberales y las nuevas profesiones. A este respecto, la conciencia acerca de la importancia que revisten las TIC y la adquisición de conocimientos en esta esfera son un cimiento fundamental.

32 Los creadores, editores y productores de contenido, así como los profesores, instructores, archivistas, bibliotecarios y alumnos deben desempeñar una función activa en la promoción de la sociedad de la información, particularmente en los países menos adelantados.

33 Para alcanzar un desarrollo sostenible de la sociedad de la información, deben reforzarse las capacidades nacionales en materia de investigación y desarrollo de TIC. Por otro lado, las asociaciones entre países desarrollados y países en desarrollo, incluidos los países con economías en transición, con fines de investigación y desarrollo, transparencia de tecnologías, producción y utilización de los productos y servicios TIC, son indispensables si se desea propiciar la creación de capacidades y una participación mundial en la sociedad de la información. La fabricación de productos para las TIC representa una oportunidad importante de creación de riqueza.

34 El logro de nuestras aspiraciones compartidas para que los países en desarrollo y los países con economías en transición se conviertan en miembros eficaces de la sociedad de la información y conseguir que se integren positivamente en la economía del conocimiento, depende en gran parte de la mayor creación de capacidad en las esferas de la educación, los conocimientos técnicos y el acceso a la información, esferas todas ellas determinantes para el desarrollo y la capacidad de competencia.

5) Crear confianza y seguridad en la utilización de las TIC

35 Reforzar el marco de confianza que abarca, entre otras cosas, la seguridad de la información y la seguridad de las redes, la autenticación, la privacidad y la protección de los consumidores, es requisito previo para que se desarrolle la sociedad de la información y promover la confianza de usuarios en las TIC. Se debe fomentar, desarrollar y poner en práctica una cultura mundial de la ciberseguridad en cooperación con todas las partes interesadas y los organismos internacionales especializados. Habría que respaldar dichos esfuerzos con una mayor cooperación internacional. Dentro de esta cultura mundial de la ciberseguridad, es importante mejorar la seguridad y garantizar la protección de los datos y la privacidad al tiempo que se mejora el acceso y el comercio. Por otra parte, es necesario tener en cuenta el nivel de desarrollo social y económico de cada país, así como los aspectos de la sociedad de la información relacionados con el desarrollo.

36 Si bien se reconocen los principios de acceso universal y sin discriminación a las TIC para todas las naciones, apoyamos las actividades de las Naciones Unidas encaminadas a impedir que se utilicen estas tecnologías con fines incompatibles con el mantenimiento de la estabilidad y seguridad internacionales, lo que podría menoscabar la integridad de las infraestructuras nacionales al atentar contra seguridad. Es necesario evitar que las tecnologías y los recursos de la información se utilicen para fines delictivos o terroristas, respetando siempre los derechos humanos.

37 El envío masivo de mensajes electrónicos no solicitados es un problema considerable y creciente para los usuarios, las redes e Internet en general. Conviene abordar nacional e internacionalmente la ciberseguridad y el envío masivo de mensajes electrónicos no solicitados.

6) Entorno habilitador

38 Para promover la sociedad de la información es indispensable crear un entorno propicio a nivel nacional e internacional. Las TIC deben utilizarse como una herramienta importante de gobierno eficaz.

39 El imperio de la ley, acompañado por un marco de política y reglamentación propicio, transparente, favorable a la competencia, neutral desde el punto de vista tecnológico, predecible y que refleje las realidades nacionales, es insoslayable si se desea construir una sociedad de la información centrada en la persona. Los poderes públicos deben intervenir, según proceda, para corregir los fallos del mercado, mantener una competencia leal, atraer inversiones, fomentar el desarrollo de infraestructura y aplicaciones TIC, para aumentar al máximo los beneficios económicos y sociales y atender a las prioridades nacionales.

40 Como complemento esencial de los esfuerzos de desarrollo nacionales relacionados con las TIC se ha de establecer un entorno internacional dinámico y habilitador, que favorezca la inversión extranjera directa, la transferencia de tecnología y la cooperación internacional, sobre todo en las esferas de las finanzas, el endeudamiento y el comercio, así como la participación plena y eficaz de los países en desarrollo en la adopción de decisiones a escala mundial. Una conectividad mundial más asequible contribuiría de manera apreciable a la eficacia de estos esfuerzos encaminados al desarrollo.

41 Las TIC son un importante factor habilitador del crecimiento, ya que mejoran la eficacia e incrementan la productividad, especialmente en las pequeñas y medianas empresas (PYME). Por esta razón, el desarrollo de la sociedad de la información es importante para lograr un crecimiento económico general en los países desarrollados y en desarrollo. Se deben fomentar la mejora de la productividad por medio de las TIC y la aplicación de la innovación en todos los sectores económicos. La distribución equitativa de los beneficios contribuye a la erradicación de la pobreza y al desarrollo social. Las políticas que fomentan la inversión productiva y permiten a las empresas, en particular a las PYME, efectuar los cambios necesarios para aprovechar los beneficios de las TIC, son probablemente las más beneficiosas.

42 La protección de la propiedad intelectual es importante para propiciar la innovación y la creatividad en la sociedad de la información, como también lo son la amplia divulgación, la difusión y el intercambio de conocimientos. Facilitar la participación significativa de todos en todas las esferas de la propiedad intelectual, mediante la sensibilización y la creación de capacidades, es parte irrenunciable de una sociedad de la información integradora.

43 La mejor forma de promover el desarrollo sostenible en la sociedad de la información consiste en integrar plenamente los programas e iniciativas TIC en las estrategias de desarrollo nacionales y regionales. Acogemos con agrado la Nueva Asociación para el Desarrollo de África (NEPAD) y alentamos a la comunidad internacional a promover las medidas relacionadas con las TIC comprendidas en el marco de esta iniciativa, así como las desplegadas en el marco de esfuerzos similares en otras regiones. La distribución de los

beneficios resultantes del mayor crecimiento debido a las TIC contribuye a la erradicación de la pobreza y a un desarrollo sostenible.

44 La normalización es uno de los elementos constitutivos de la sociedad de la información. Conviene destacar muy especialmente la preparación y adopción de normas internacionales. La concepción y el empleo de normas abiertas, compatibles, no discriminatorias e impulsadas por la demanda, en que se tengan en cuenta las necesidades de los usuarios y los consumidores, es un factor básico del desarrollo y la mayor propagación de las TIC, así como de un acceso más asequible a las mismas, sobre todo en los países en desarrollo. Las normas internacionales tienden a crear un entorno en el cual los consumidores tengan acceso a servicios en todo el mundo, independientemente de la tecnología subyacente.

45 El espectro de frecuencias radioeléctricas debe gestionarse en favor del interés público y de conformidad con el principio de legalidad, respetando cabalmente las legislaciones y reglamentaciones nacionales, así como los correspondientes acuerdos internacionales.

46 Se insta enérgicamente a los Estados que, al crear la sociedad de la información, adopten medidas para evitar y se abstengan de adoptar medidas unilaterales no conformes con la legislación internacional y con la Carta de las Naciones Unidas, que impida la plena consecución del desarrollo económico y social de la población de los países interesados, y sea contraria al bienestar de sus ciudadanos.

47 Reconociendo que las TIC están alterando progresivamente nuestras prácticas de trabajo, es indispensable crear un entorno de trabajo seguro y sano que sea adecuado para la utilización de las TIC, así como conforme a las normas internacionales pertinentes.

48 Internet se ha convertido en una facilidad disponible para el público mundial y su gobernanza debe ser una de las cuestiones esenciales en el programa de la sociedad de la información. La gestión internacional de Internet debe ser multilateral, transparente y democrática, y contar con plena participación de los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil y las organizaciones internacionales. En esta gestión habría que garantizar la distribución equitativa de recursos, facilitar el acceso a todos, garantizar un funcionamiento estable y seguro de Internet, y tener en cuenta el multilingüismo.

49 La gestión de Internet abarca cuestiones técnicas y de política y debe contar con la participación de todas las partes interesadas y de organizaciones internacionales e intergubernamentales competentes. A este respecto se considera que:

- a) la autoridad política en materia de política de Internet que concierne al público es un derecho soberano de los Estados, los cuales tienen derechos y responsabilidades en los aspectos de Internet de alcance internacional y relacionados con las políticas que conciernen al público;
- b) el sector privado ha desempeñado y debe seguir desempeñando un importante papel en el desarrollo de Internet, en los campos tanto técnico como económico;
- c) la sociedad civil también ha desempeñado y debe seguir desempeñando un importante papel en asuntos relacionados con Internet, especialmente a nivel comunitario;
- d) las organizaciones intergubernamentales han desempeñado y deben seguir desempeñando una función de apoyo en la coordinación de los aspectos de Internet que guardan relación con las políticas que conciernen al público;
- e) las organizaciones internacionales han desempeñado y deben seguir desempeñando una importante función en el desarrollo de normas técnicas y políticas pertinentes relativas a Internet.

50 La gobernanza de los aspectos de Internet que tienen alcance internacional debe llevarse a cabo de manera coordinada. Solicitamos al Secretario General de las Naciones Unidas que establezca un Grupo de Trabajo sobre la gobernanza de Internet, en un proceso abierto e integrador que permita la participación plena y activa de gobiernos, sector privado y sociedad civil de los países desarrollados y en desarrollo, en el que también participen organizaciones y foros internacionales e intergubernamentales competentes, a fin de investigar la gobernanza de Internet antes de 2005 y formular propuestas de acción llegado el caso.

7) Aplicaciones de las TIC: ventajas en todos los aspectos de la vida

51 La utilización y despliegue de las TIC debe orientarse a la creación de beneficios en todos los ámbitos de nuestra vida cotidiana. Las aplicaciones TIC son potencialmente importantes para las actividades y servicios gubernamentales, la atención y la información sanitaria, la educación y la capacitación, el empleo, la creación de empleos, la actividad económica, la agricultura, el transporte, la protección del medio ambiente y la gestión de los recursos naturales, la prevención de catástrofes y la vida cultural, así como para fomentar la erradicación de la pobreza y otros objetivos de desarrollo acordados. Las TIC también deben contribuir al establecimiento de pautas de producción y consumo sostenibles y a reducir las barreras tradicionales, ofreciendo a todos la oportunidad de acceder a los

mercados nacionales y mundiales de manera más equitativa. Las aplicaciones deben ser fáciles de utilizar, accesibles para todos, asequibles, adaptadas a las necesidades nacionales en materia de idioma y cultura, y favorables al desarrollo sostenible. A dicho efecto, las autoridades nacionales deben desempeñar una importante función en el suministro de servicios TIC en beneficio de sus poblaciones.

8) Diversidad e identidades culturales, diversidad lingüística y contenido local

52 La diversidad cultural es el patrimonio común de la humanidad. La sociedad de la información debe fundarse en el respeto de la identidad cultural, la diversidad cultural y lingüística, las tradiciones y las religiones y estimular ese respeto, además de promover un diálogo entre las culturas y las civilizaciones. El fomento, la afirmación y preservación de los diversos idiomas e identidades culturales, tal como se consagran en los correspondientes documentos acordados por las Naciones Unidas, incluida la Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural, contribuirán a enriquecer aún más la sociedad de la información.

53 La creación, difusión y preservación de contenido en varios idiomas y formatos deben considerarse altamente prioritarias en la construcción de una sociedad de la información integradora, prestándose particular atención a la diversidad de suministro de obras creativas y al debido reconocimiento de los derechos de los autores y artistas. Es esencial promover la producción de contenidos y la accesibilidad a los mismos, sea con propósitos educativos, científicos o culturales o con fines recreativos, en diferentes idiomas y formatos. La creación de contenido nacional que se ajuste a las necesidades nacionales o regionales fomentará el desarrollo socioeconómico y estimulará la participación de todas las partes interesadas, incluyendo a los habitantes de zonas rurales, distantes y marginales.

54 La preservación del patrimonio cultural es un elemento crucial de la identidad personal y el conocimiento de sí mismo, que son, a su vez, el enlace de una comunidad con su pasado. La sociedad de la información debe aprovechar y preservar el patrimonio cultural para el futuro, para lo cual utilizará todos los métodos adecuados, entre otros, la digitalización.

9) Medios de comunicación

55 **Reafirmamos nuestro compromiso** con los principios de libertad de la prensa y libertad de la información, así como los de la independencia, el pluralismo y la diversidad de los medios de comunicación, que son esenciales para la sociedad de la información. También es importante la libertad de buscar, recibir, divulgar y utilizar la información para la creación, recopilación y divulgación de conocimiento. Abogamos por que los medios de comunicación utilicen y traten la información de manera responsable de acuerdo con los

principios éticos y profesionales más exigentes. Los medios de comunicación tradicionales, en todas sus formas, tienen un importante papel que desempeñar en la sociedad de la información, y las TIC deben servir de apoyo a este respecto. Debe fomentarse la diversidad de regímenes de propiedad de los medios de comunicación, de acuerdo con la legislación nacional y habida cuenta de los convenios internacionales pertinentes. Reafirmamos la necesidad de reducir los desequilibrios internacionales en materia de medios de comunicación, en particular en lo que respecta a la infraestructura, los recursos técnicos y el desarrollo de capacidades humanas.

10) Dimensiones éticas de la sociedad de la información

56 La sociedad de la información debe respetar la paz y regirse por los valores fundamentales de libertad, igualdad, solidaridad, tolerancia, responsabilidad compartida y respeto a la naturaleza.

57 Reconocemos la importancia de la ética para la sociedad de la información, que debe promover la justicia, así como la dignidad y el valor de la persona humana. Habría que acordar la protección más amplia posible a la familia y permitir que ésta desempeñe su papel cardinal en la sociedad.

58 Al utilizar las TIC [y crear contenidos] habría que respetar los derechos humanos y las libertades fundamentales de otros, lo que incluye la privacidad personal y el derecho a la libertad de opinión, conciencia y religión [de conformidad con los instrumentos internacionales del caso].

59 Todos los actores de la sociedad de la información deben adoptar las medidas preventivas y las acciones necesarias, con arreglo a la legislación, para impedir la utilización abusiva de las TIC que dan lugar a, entre otros, actos ilegales o de otro tipo motivados por el racismo, la discriminación racial, la xenofobia, y la intolerancia, el odio, la violencia que ello entraña, todo tipo de abuso infantil, incluidas la pedofilia y la pornografía infantil, así como el tráfico y la explotación de seres humanos.

11) Cooperación internacional y regional

60 Nuestro objetivo es utilizar plenamente las oportunidades que ofrecen las TIC en nuestros esfuerzos por alcanzar los objetivos de desarrollo convenidos internacionalmente, incluyendo los que figuran en la Declaración del Milenio, y sostener los principios clave que establece dicha Declaración. La sociedad de la información es por naturaleza intrínsecamente mundial y los esfuerzos realizados a nivel nacional han de ser respaldados por una cooperación eficaz, a nivel interregional y regional entre los gobiernos, el sector

privado, la sociedad civil y las demás partes interesadas, incluidas las instituciones financieras internacionales.

61 A fin de construir una sociedad de la información mundial sin exclusiones, buscaremos e implementaremos de manera efectiva enfoques y mecanismos internacionales concretos, incluyendo la asistencia financiera y técnica. Por tanto, apreciando la cooperación actual en materia de TIC por diversos mecanismos, invitamos a todas las partes interesadas a comprometerse en la "Agenda de la Solidaridad Digital" establecida en el Plan de Acción. Estamos persuadidos que el objetivo convenido a nivel mundial es el de contribuir a superar la brecha digital, promocionar el acceso a las TIC, crear oportunidades digitales y aprovechar el potencial de las TIC para el desarrollo. Reconocemos la voluntad que expresaron algunos de crear un "Fondo de solidaridad digital" voluntario internacional, y otros, de emprender estudios relativos a los actuales mecanismos y a la eficacia y la viabilidad de dicho Fondo.

62 La integración regional contribuye al desarrollo de la sociedad de la información mundial y hace que la intensa cooperación entre las regiones y en el interior de éstas sea indispensable. El diálogo regional debe contribuir a la creación de capacidades a nivel nacional y a la armonización de las estrategias nacionales de manera compatible con los objetivos de esta Declaración de Principios, respetándose al mismo tiempo las particularidades nacionales y regionales. En este sentido, acogemos con agrado las medidas relacionadas con las TIC que forman parte de esas iniciativas, y alentamos a la comunidad internacional a promoverlas.

63 Estamos resueltos a ayudar a los países en desarrollo, a los PMA y a los países con economías en transición, mediante la movilización de todas las fuentes de financiación, el suministro de asistencia financiera y técnica y la creación de un entorno propicio para la transferencia de tecnología, en consonancia con los objetivos de la presente Declaración y el Plan de Acción.

64 Las competencias básicas de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) en el campo de las TIC, a saber, las actividades que realiza para contribuir a reducir la brecha digital, promover la cooperación regional e internacional, gestionar el espectro radioeléctrico, preparar normas y difundir información, revisten crucial importancia en la construcción de la sociedad de la información.

C Hacia una sociedad de la información para todas basadas en el intercambio de conocimientos

65 Nos comprometemos a colaborar más intensamente para definir respuestas comunes a los desafíos afrontados y a la implementación del Plan de Acción, que materializará la visión integradora de la sociedad de la información, basándose en los principios fundamentales recogidos en la presente Declaración.

66 Nos comprometemos asimismo a evaluar y a seguir de cerca los progresos logrados en cuanto a la reducción de la brecha digital, teniendo en cuenta los diferentes niveles de desarrollo, con miras a lograr los objetivos de desarrollo internacionalmente acordados, incluidos los consagrados en la Declaración del Milenio, y a evaluar la eficacia de la inversión y los esfuerzos de cooperación internacional encaminados a la construcción de la sociedad de la información.

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

ANEXO 2

Definición de copyleft

<http://www.contenidos-abiertos.org/propiedad-intelectual/index.php/ES/PI/CL> , Tomado el 18 de Enero 2011°

© Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos 2006 | [Laboratorio Virtual](#)
[Universidad de Alicante](#)

Definición de Copyleft

El *copyleft* es un implemento de la ley de propiedad intelectual. Es decir, la puesta en práctica de la explotación de la obra, lo mismo que el *copyright*, pero con condiciones diferentes. Estas condiciones son que el autor de una obra con *copyleft* permite a los receptores de la misma copiar, distribuir, modificar su obra y crear una derivada No a cambio de un dinero, sino a cambio de que los receptores no pueden impedir esas mismas condiciones a otros ni de la obra original ni de su obra derivada, en el caso de que la realice.

Por ejemplo: un programador de software utiliza parte de otro software para crear una variante de él (ha creado, pues, obra un derivada). Este programador debe entregar su obra derivada a otro programador si se lo pide, y no restringir el uso de la suya. Ese software puede estar a la venta, pero cualquiera puede ponerlo a disposición de otros también gratis.

Origen de los derechos de autor: qué queremos decir cuando decimos ©

El símbolo © ha viajado por el mundo desde la ley norteamericana que lo creó, la Copyright Act que legislaba los derechos de explotación de reimpresión para imprenta en EE. UU. y en la que no se incluía la obra artística. En Europa se creó, tras la Revolución Francesa la *Loi du droit d'auteur*, que protegía la obra artística. No son términos idénticos, pero *de facto* sirven para designar lo mismo.

Copyright Act + Loi du droit d'auteur = ©

En conclusión, © ya no es el mero símbolo de derechos de copia, sino de propiedad intelectual y de todos los derechos que se tienen por ella. Esto quiere decir que el *copyright* pertenece también en sentido al símbolo ©. Por otro lado, el hecho de ser autor confiere, además, el derecho en exclusiva de la explotación de esa obra, o la cesión, bien a sus herederos, bien a sus coetáneos. Es decir, que tras © deje de figurar el autor y figure la persona física o jurídica a quien se le cede esos derechos: El Cesionario.

El significado de © se restringe

El desarrollo de la sociedad de consumo y de la *sociedad de la información*, ha ido incorporando el resto de derechos. En la actualidad, el autor suele otorgar casi siempre al titular de la licencia un paquete con todos los permisos que la ley contempla: reproducción ©, distribución (D), comunicación pública (CP) y transformación (T).

© = R+D+CP+T

Además, si el autor cede esos derechos al cesionario y sólo a ese cesionario, se añade a © el lema "Todos los derechos reservados". A lo largo del tiempo, todo esto ha terminado produciendo una constricción de significado: "1 obra / 1 copyright. El simple significado de © como derecho de reimpresión ha terminado convirtiéndose en

© = Todos [R+D+CP+T] los derechos reservados [cedidos-en-exclusiva] bajo acuerdo oneroso entre el autor y el cesionario.

Esto hace que popularmente entendamos todo copyright como un copyright "restrictivo", en el sentido de que reduce o limita a límites de lo que cabalmente nos permiten otros conceptos, como la libertad de circulación del conocimiento. Pero la cesión de los derechos que otorga un autor no ha de ser *per se* restrictiva. Aún así, popularmente entendemos que copyright = copyright restrictivo.

El *copyleft* en el marco de la Ley de Propiedad Intelectual

El *copyleft* no actúa fuera de las normas legales, al contrario, actúa a partir de los "derechos morales" del autor y se aloja en la conciencia de éste de compartir el producto de sus ideas aun sin lucro. Muchos autores han optado por términos como el *copyleft* antes de que existiera como concepto. Es más, la aparición del *copyleft* viene tanto de las restricciones provocadas por un sistema excesivamente mercantilizado, como de una filosofía de compartir conocimiento, más aún en una sociedad que tiende a organizarse fuera de ese sistema preponderante. Es un movimiento social que intenta construir una *sociedad del conocimiento* nadando en la sociedad de mercado, pero haciendo pie al mismo tiempo. El espíritu del *copyleft* es semejante al concepto del movimiento *pay it forward*, donde no se gana por lo que uno hace por otros, sino por lo que otros hacen por uno.

Copyleft* no es antónimo de *copyright

El *copyleft* es un conjunto determinado de condiciones de explotación que un autor concede en su permiso o licencia. Es decir, es exactamente igual que el *copyright*, solo que los términos de explotación del *copyleft* no son acuerdos comerciales que impidan la libertades de adquirir el producto intelectual. *Copyleft* es la versión que hacemos cuando necesitamos que nuestra obra circule por debajo del umbral de las leyes del mercado o incluso al margen de ellas.

El valor del *copyleft* es que no se contradice con el *copyright*

El gran problema (para algunos) del *copyleft* es que deja al margen del juego a las

sociedades de gestión de los derechos y pone unos límites al mercado. En términos generales, la licencia de *copyleft* consiste en un acuerdo de explotación de una obra donde se exige a cualquiera que redistribuya esa obra con o sin cambios dar libertad de copiarla y modificarla manteniendo la atribución del autor. La utilización de un *software* con licencia *copyleft* compromete al cesionario a dejar que su *software* resultante o su reproducción permita de nuevo otras reproducciones o transformaciones, permita de nuevo su desarrollo.

El Copyleft y las sociedades de gestión de derechos de autor.

En todo caso, el *copyleft* es antónimo de la gestión de las sociedades de derechos de autor, que viven del mercadeo de la propiedad intelectual. Por tanto, si no hay mercadeo, no hay gestión de derechos. El efecto del *copyleft* es que las sociedades de gestión no intervienen, puesto que ni los autores ni sus destinatarios cobran derechos de autor, sino, en todo caso, unos honorarios en líneas de negocio que no son la propiedad intelectual, como el soporte técnico, el asesoramiento, etc.

Al contrario de lo que puede parecer, la LPI no obliga a que el autor y el cesionario acuerden un "contrato oneroso". Es decir, el autor, en su derecho moral, decide en qué términos será divulgada la obra. Esto quiere decir que cualquier autor, con la LPI en la mano, tiene todo el derecho de acordar con el cesionario los términos de explotación y convenir que ni percibirá dinero, ni cederá en exclusiva ni impedirá que el cesionario modifique la obra. Y no es necesario tipificar el *copyleft* para que esto suceda, porque los términos de ese concepto ya están recogidos en los derechos morales del autor de la LPI. Como del mismo modo nadie encontrará en nuestra ley la obligación de un contrato del tipo *copyright*.

Métodos genéricos de aplicar *copyleft* a un programa informático
Para ofrecer el *software* a la comunidad en condición de *copyleft*, se ha de distribuir junto a una *licencia* que estipule unos derechos y obligaciones del que pretenda ser cesionario de su explotación:

Derechos:

- Usar el *software* sin ninguna limitación.
- Distribuir cuantas copias desee.
- Transformarlo de la manera que crea conveniente.

Obligaciones:

- Asegurar esas mismas condiciones de uso para el *software* derivado (Ofrecer documentación cabal sobre el *software* derivado (especificaciones, manuales, tutoriales...)).
- Asegurar que la licencia del *software* derivado no puede ser revocada.
- Facilitar el código fuente del *software* derivado.

El modelo de *copyleft* se encuadran en la ley sin mayores dificultades en el ámbito de "obra derivada", pero los co-autores han de renunciar a tener los derechos en exclusiva de esa obra derivada. Es decir, han de respetar las condiciones por las que pudieron obtener ese *software*. Ninguno de estos términos contradice la ley, ya que ésta marca unas reglas siempre por debajo del derecho moral de los autores a determinar lo que les parezca oportuno.

ANEXO 3

MANUAL PARA LICENCIAMIENTO DE OBRAS CON LICENCIAS CREATIVE COMMONS ECUADOR 3.0

Paso 1:

Ir a la siguiente dirección <http://creativecommons.org> y hacer clic en la parte superior derecha donde se lee “License Your Work” (Licencie su obra).

Paso 2:

Al abrirse la página para licenciamiento se debe contestar a las dos interrogantes que se nos presentan, teniendo en cuenta lo siguiente:

- A la pregunta ¿Quiere permitir usos comerciales de su obra? La respuesta es NO

- A la pregunta ¿Quiere permitir modificaciones de su obra? La respuesta es NO

Luego escogemos la jurisdicción bajo la cual va a estar registrada nuestra obra y haciendo clic en la flecha de la ventana, debemos escoger la palabra ECUADOR.

Y obtendremos una pantalla como la siguiente:

Principio del formulario

¿Quiere permitir usos comerciales de su obra?

* Si Information

* No Information

¿Quiere permitir modificaciones de su obra?

* Si Information

* Yes, as long as others share alike Information

* No Information

Jurisdicción de su licencia Information

Unported Argentina Austria Australia Bélgica Bulgaria Brasil Canadá Suiza Chile
China Colombia Alemania Dinamarca Ecuador España Finlandia Francia Grecia Croacia
Hungría Israel India Italia Japón Corea Luxemburgo Macedonia Malta México Malasia
Holanda Norway New Zealand Perú Filipinas Polonia Puerto Rico Portugal Rumanía
Serbia Escocia Suecia Eslovenia Taiwan Inglaterra y País de Gales Estados Unidos
Suráfrica.

Paso 3:

Se debe llenar los casilleros que se nos presentan en la sección de Información adicional (Additional Information).

- Escogemos el formato de la obra que se va a licenciar, pero lo cual se hace clic en la flecha de la ventana que se nos presenta y se desprenden varias opciones, y se elige la que se adecue al tipo de nuestra obra

Otro (Ejem: obra de arte)

Audio (podcast)

Video (tutorías)

Imagen (fotografías)

Texto (guías, impresos, etc)

Interactivo (multimedias)

- En Title of work (titulo de su obra): Coloque el nombre de la obra que se está licenciado por ejemplo: Portal UTPL

- En Attribute work to name (a quien se reconoce la obra): Coloque el nombre del autor de la obra; aquí tener en cuenta lo siguiente:

o A) En las obras hechas por una sola persona como en el caso de las guías, tutorías, videos de conferencias, ponencias, etc, se debe colocar el nombre del autor, profesor, expositor.

o B) En las obras realizadas en colaboración por dos o más personas se debe hacer constar el nombre de todos los autores.

o C) En las obras realizadas por un equipo de trabajo como un Cittes o un área de un cittes debe constar el nombre del área y del cittes.

- En Attribute work to URL (sitio web del autor de la obra): Aquí se debe colocar la dirección Web de la UTPL, y sólo en el caso de las obras del literal C (citado anteriormente) se colocará la dirección del blog o de la página Web del cittes.

- En Source work URL (lugar en el que se encuentra la obra): aquí debe citar la dirección web exacta en dónde se encuentra anidada la obra.

- En More permissions URL (más permisos en la Web): aquí se debe colocar siempre la dirección web de la UTPL: www.utpl.edu.ec

A continuación se da un clic en el botón que dice:

Y se abrirá una nueva página.

Paso 4:

En esta nueva página se nos presentará el nombre de la licencia escogida, así como tres imágenes que representan la licencia, por lo que se deberá señalar la imagen izquierda. Tenga presente que el resultado de los pasos anteriores deberá reflejarse en lo siguiente:

Ha seleccionado la Licencia Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas 3.0 Ecuador License de Creative Commons.

Paso 5:

A continuación se plantea la interrogante ¿Qué hay que hacer ahora? y se indica una pantalla con un texto el cuál debe copiar para pegar en el sitio web en el cuál se encuentra anidada su obra; y con lo que se concluye el proceso de licenciamiento.

IMPORTANTE:

Para las obras impresas como guías, textos, informativos, etc, en las que no se hace visible el texto html se deberá hacer constar al momento del maquetado lo siguiente:

- La imagen del paso 4

- Acompañado del siguiente texto:

Esta versión impresa, ha sido licenciada bajo las licencias Creative Commons Ecuador 3.0 de Reconocimiento – No comercial – Sin Obras Derivadas; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales ni se realicen obras derivadas.
<http://www.creativecommons.org/licences/by-nc-nd/3.0/ec/>

- Por lo que la contraportada, deberá quedar así:

FUNDAMENTOS INFORMÁTICOS

Guía Didáctica elaborada con fines docentes

Fanny Beatriz Cevallos Macas

Audrey Elizabeth Romero Peláez

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

CC Ecuador 3.0 By NC ND

Diagramación, diseño e impresión:

EDITORIAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

Call Center: 593 – 7 – 2588730, Fax: 593 – 7 – 2585977

C. P.: 11- 01- 608

www.utpl.edu.ec

San Cayetano Alto s/n

Loja – Ecuador

ISBN-978-9942-00-146-7

Derecho de autor No.: xxxx

Primera edición

Cuarta reimpresión

Julio, 2008

Esta versión impresa, ha sido licenciada bajo las licencias Creative Commons Ecuador 3.0 de Reconocimiento – No comercial – Sin Obras Derivadas; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales ni se realicen obras derivadas.
<http://www.creativecommons.org/licences/by-nc-nd/3.0/ec/>

Elaborado por:

Dra. Patricia Pacheco Montoya

Gestión del Conocimiento