

UNIVERSIDAD DE MURCIA

DEPARTAMENTO DE FILOSOFÍA

Del Alfabeto a Internet: el Proceso de Eterealización Técnica y Social

Dña. Encarnación Juliá García

2015



UNIVERSIDAD DE MURCIA

DEPARTAMENTO DE FILOSOFÍA

Del alfabeto a Internet: el proceso de eterealización técnica y social

Encarnación Juliá García
2015

Tesis doctoral

Doctorando: Encarnación Juliá García

Director: Eugenio Moya Cantero (UMU)

Universidad de Murcia, Departamento de Filosofía

2015

Para Alejandro y Ariadna

"Cuando la guerra haya terminado, algún día, algún año, los libros podrán ser reescritos. Las personas serán convocadas una por una, para que reciten lo que saben, y lo imprimiremos hasta que llegue otra Era de Oscuridad, en la que quizá debamos repetir toda la operación. Pero esto es lo maravilloso del hombre: nunca se desalienta o disgusta lo suficiente para abandonar algo que debe hacer, porque sabe que es importante y que merece la pena hacerlo."

Fahrenheit 451

"We made it!" he said. "We did it! The future is ours. We rebuilt the cities, freshened the small towns, cleaned the lakes and rivers, washed the air, saved the dolphins, increased the whales, stopped the wars, tossed solar stations across space to light the world, colonized the moon, moved on to Mars, then Alpha Centauri. We cured cancer and stopped death. We did it – Oh Lord, much thanks- we did it. Oh, future's bright and beauteous spires arise!"

The Toynbee Convector

ÍNDICE

Agradecimientos 7

I. INTRODUCCIÓN 9

1. LA FIGURA Y EL CONTEXTO DE TOYNBEE 9

2. ESTUDIO DE LA HISTORIA 22

3. INFLUENCIA POSTERIOR DE LA OBRA DE TOYNBEE 44

4. REDEFINICIÓN OPERATIVA DEL CONCEPTO DE ETEREALIZACIÓN 47

5. PLANTEAMIENTO 61

II. ALFABETO, IMPRENTA, Y ETEREALIZACIÓN SOCIAL 67

1. EL ALFABETO Y LA ETEREALIZACIÓN SOCIAL 68
1.1 La eterealización social en la época del alfabeto 68
1.2 La eterealización técnica en el alfabeto 76
1.3 La eterealización social como efecto del alfabeto 88
1.4 Conclusiones sobre el alfabeto y la eterealización social 110

2. LA IMPRENTA Y LA ETEREALIZACIÓN SOCIAL 112
2.1 La eterealización social en la Edad Moderna 112
2.2 La eterealización técnica en la imprenta 121
2.3 Eterealización social como efecto de la imprenta 129
2.4 Conclusiones sobre la imprenta y la eterealización social 162

3. CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO DE ALFABETO E IMPRENTA . 165

III. INTERNET Y LA ETEREALIZACIÓN SOCIAL 167

1. LA ETEREALIZACIÓN EN LA SOCIEDAD ACTUAL. PRECONDICIONES DE LA SOCIEDAD RED 169

2. ETEREALIZACIÓN TÉCNICA EN INTERNET 188

3. ETEREALIZACIÓN SOCIAL COMO EFECTO DEL USO DE INTERNET 231

3.1 Efectos de refuerzo sistémico 231

3.2 Efectos de desarrollo crítico 239

3.2.1 Esfera pública digital y esfera digital de masa 239

3.2.2 Consecuencias de la esfera digital crítica 261

a) Teoría de la sociedad red 262

b) La práctica de la sociedad red en la era de Internet: la eterealización en las prácticas de red del movimiento de los Indignados y de las redes de economía social en España 287

4. CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO DE INTERNET 322

IV.CONCLUSIONES GENERALES DE LA TESIS 328

INDICE DE IMÁGENES 333

BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA 351

Agradecimientos

Al director de esta tesis, por supervisar mi trabajo y sobre todo, por confiar en que saldría adelante.

Hecho está, pase lo que pase. Al fin, lo que era un caos, ha tomado un orden y un sentido.

Que pueda transmitirlo a otros con palabras, ése era el principal objetivo, y también en eso le tengo que agradecer a quien dirigió. No fue fácil dar con la persona que reuniera visión del mensaje, consejo experto, tolerancia y amabilidad en el trato. Sin la suerte de encontrarla, esta tesis hubiera estado condenada a no existir jamás.

Cierto es que aún me oprimen las palabras, pero consciente de que mis límites o los de la palabra misma son por ahora insuperables, tendré que conformarme con que por lo menos, todo esto sea comprensible.

No sé si habrán quedado aquí las huellas del camino que recorrí. Seguramente, no.

Tal vez sea mejor así. Que todo parezca liso, suave y silencioso.

Al final, de eso solo queda el testigo del padecimiento, y éste ha sido antes que nadie, la familia.

Dar la vida y sostenerla, no es deuda que pueda pagarse con nada; es obligación de seguir la tarea con los que vienen.

No aspiro a más. Allá va todo mi agradecimiento. Solo tened presente que lo que hacemos por los demás lo hacemos por nosotros mismos, y entenderéis.

Mi más sincero agradecimiento a las personas que de una forma u otra han demostrado estar conmigo. Yo tampoco les abandonaré.

Y a los que resisten, les debo especial gratitud, porque son la prueba viviente de la existencia de aquel centro inexpugnable que los sabios atribuyeron al más allá, y que el proceso de eterealización está ayudando a secularizar.

Tantos siglos de suplicio sin poder arrancar su secreto, sin poder siquiera rozar su superficie, y aún no se comprende que ES, y nadie puede impedir que sea.

Si no podemos ser amantes, seremos amigos, y cuando no podamos ser amigos, seremos compañeros, juntos y resistiendo.

Como la obrera, no podremos tener hijos, pero jamás serviremos a ninguna reina

Va por vosotros

I. INTRODUCCIÓN

Esta tesis tiene por objeto la aplicación del concepto de *eterealización* al análisis de Internet, entendida como resultado de una evolución que tiene lugar en la técnica y en la sociedad. Se sostendrá que la tecnología y, especialmente la comunicativa, desempeña un papel esencial en el cambio social. En concreto, se defenderá que la eterealización de la tecnología comunicativa ha resultado fundamental en el proceso de eterealización social.

El concepto de *eterealización* es extraído de la obra de Arnold Joseph Toynbee, historiador y filósofo británico que llevó a cabo un prolífico trabajo en historia comparada y en filosofía de la historia. Su trabajo más importante e influyente fue *Estudio de la Historia*, obra compuesta de doce tomos, escrita entre 1934 y 1961. En ella desarrolla una teoría cíclica acerca de la vida de las civilizaciones, y extrae importantes conclusiones para el futuro en las que el concepto de eterealización es clave.

Una definición provisoria de la eterealización sería la que el propio Toynbee ofrece en su obra, y que la comprende como un proceso por el cual tiene lugar una simplificación en un plano de la realidad para ganar complejidad en otro[1].

1. LA FIGURA Y EL CONTEXTO DE TOYNBEE

La vida de Arnold Toynbee transcurre entre los años 1889 y 1975. Los grandes acontecimientos que marcan esa vida y obra son las dos guerras mundiales, y con ellas el paso de la primacía británica sobre el mundo a la norteamericana.

En el tiempo en que Toynbee nace, la era victoriana (1819-1901) estaba próxima a su final. La era victoriana fue la del auge de la Revolución Industrial y de la creación del Imperio Británico. El sistema político por el que se regía Gran Bretaña en aquel entonces era una monarquía constitucional en la que los cargos eran copados por la

[1] TOYNBEE, A., *Estudio de la historia*, Edición Completa, Volumen III, p. 196. Se profundizará más adelante en el significado del concepto.

aristocracia y el sufragio era censitario. En las colonias, solamente los protectorados, creados con población británica emigrada, contaban con cierta autonomía e instituciones semejantes a las de la metrópoli. El Imperio Británico en conjunto agrupaba a un cuarto de la población mundial, sometida en su mayor parte a niveles insoportables de sufrimiento por las condiciones propias de un sistema de acumulación sin límite legal.

Debido a esta desigualdad, el imperio estaba sometido a una guerra continua en dos frentes; el externo, de parte de las colonias, con las que estuvo en guerra a lo largo de todo el periodo, y el interno, en el que liberales y socialistas fabianos[2] pugnaban por reformas tendentes a ampliar el derecho de voto a toda la población y por tanto a la representación parlamentaria de todas las clases sociales.

Las nociones de "proletariado interno" y "proletariado externo", que recuerdan a los dos frentes de conflicto comentados, serán usadas por Toynbee para la explicación de la decadencia del Imperio Romano, con lo que comienza a forjar su esquema de crecimiento y decadencia de las civilizaciones en parte por inspiración del declive del Imperio Británico[3].

Sería difícil separar este hecho de las guerras mundiales. La fase de máxima expansión del Imperio Británico va de 1815 a 1914, en que comienza la Primera Guerra Mundial en Europa. Aunque como resultado de la misma las posesiones del Imperio Británico se amplían al recibir parte de los territorios que antes estaban bajo dominio alemán, desde entonces el mantenimiento de ese imperio, principalmente por el coste en vidas y material bélico para defenderlo, supone para Gran Bretaña un peso en las finanzas que amenaza con desintegrar el imperio y debilitar su posición en Europa. Y es así de hecho como sucedió. Desde 1926 los dominios pugnan por la autonomía, consiguiendo la aprobación del Estatuto de Westminster de 1931, que daría origen a la Commonwealth (1950), una comunidad de estados independientes unidos por lazos históricos y culturales y centrada en la cooperación. Y será después de la Segunda

[2] En 1884 se crea la carta fundacional de esta sociedad. Su idea base era llegar al socialismo por la vía pacífica de la reforma política, en lugar de por la revolución. El fabianismo receló, así, de las tácticas de enfrentamiento radicales y confió en una reforma planificada racionalmente y revisada siempre a la luz de las evidencias empíricas. MILLER, D., *Enciclopedia del pensamiento político,* Madrid, Alianza, 1989, p. 189. Este pensamiento cimentó el ideario del Partido Laborista, cuyo socialismo consiste en el control político de las desigualdades provenientes de la economía capitalista. En relación a la protesta social, en 1887, solamente dos años antes del nacimiento de Toynbee, se había producido la matanza de manifestantes en Trafalgar Square conocida por Domingo Sangriento.

[3] MCNEILL, W.H., *Arnold Toynbee. A Life,* Oxford, Oxford Univ.Press,1989, p. 32.

Guerra Mundial cuando tenga lugar el proceso de descolonización en India, Asia y África, y la disolución del Imperio Británico. Guerras y decadencia del Imperio fueron, por tanto, dos hechos casi contemporáneos que afectaron en el mismo sentido, el del universalismo y el del internacionalismo, al pensamiento de Toynbee.

Pero si se tiene en cuenta que ya había indicios históricos de que ese declive del Imperio Británico podía producirse, por esa guerra en dos frentes, interno y externo, también con unos costes financieros y humanos, no resulta coherente la idea de que *Estudio de la Historia* surgiera solamente como inspiración ante la guerra en Europa, y más cuando el mismo Toynbee no alcanzó a predecir un hecho tan grave como el de las guerras mundiales[4]. Que existía ya en su mente el paralelo entre esquemas civilizatorios, antiguo y contemporáneo, de Occidente, y que la guerra solo vino a reforzar ese paralelo trazado por Toynbee por influencia de la situación del Imperio y de la educación clásica en instituciones educativas imperiales, es corroborado por la única biografía existente sobre Toynbee[5]. Al hecho histórico presente de la dificultad de mantener el Imperio Británico, se uniría el aprendizaje teórico de que todos los imperios tienen un fin, mientras que la civilización, como es el caso de la occidental, puede sobrevivir a los imperios que en ella se forman. Desde ese conocimiento de la historia, habría sido posible deducir asimismo cierta regularidad en los patrones de cambio civilizatorio occidental. La orientación de la educación de Toynbee hacia las humanidades y hacia la historia general, en una época marcada por el imperio, contribuía a que su interés histórico se centrara en la historia universal de las civilizaciones, y en tratar de extraer un sentido único para todas ellas, con el objetivo último de salvar de la extinción no a una civilización determinada, sino a la civilización misma. Por eso, desde la época de su formación universitaria, traslada su curiosidad al mundo grecorromano, tratando de ver en el fin del Imperio Romano cuál sería la siguiente fase civilizatoria[6] que afectaría a Occidente como al resto del mundo.

La razón de esa preparación en historia internacional se deriva del propio contexto imperial en que su vida se desarrolla. La educación de Toynbee –desde 1902 a 1911-, en Winchester College y en Balliol College, pertenecientes a la Universidad de

---

[4] Aunque sí esperaba una gran guerra con Alemania. MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life,* p. 32.

[5] MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life*, p. 93. El esquema de ciclos civilizatorios se perfila claramente en 1912, tras su estancia en Grecia e Italia con beca del Balliol College. Ibid, p. 45.

[6] TOYNBEE, A., *El mundo y el Occidente*, Prólogo de Luis Rodríguez Aranda, Madrid, Aguilar, 1967, p. 10.

Oxford, se puede calificar de neoclásica y estaba dirigida a crear al futuro cuerpo diplomático y militar del Imperio Británico[7]. La formación en estos colegios se concebía por tanto como la preparación de una vanguardia civilizatoria, que vendría a ocupar en el mundo contemporáneo el lugar privilegiado que los griegos y romanos de la Antigüedad se habían atribuido respecto al resto de pueblos antiguos, a los que llamaban "bárbaros"[8]. De manera análoga, estos alumnos se destinaban al desempeño de un papel rector en la sociedad británica y en su imperio.

El ideal de gobierno de Toynbee no acusa de manera inequívoca el influjo de una formación elitista; tuvo en su obra poca estima por la aristocracia, la dictadura, y el imperio[9]; sin embargo su educación es notable en la visión pasiva que tuvo de la mayoría popular como agente del cambio civilizatorio. Aún así, el interés profundo por la historia de Toynbee consigue sobrepasar la mera formación técnica imperial y le conduce a un internacionalismo no imperialista sino universalista. Ante todo es la civilización lo que importa; es ella y no el imperio lo necesario para la supervivencia de la humanidad.

De esta manera, supo aprovechar lo positivo de una educación privilegiada y diseñada para facilitar el imperio, en la que el generalismo fue fundamental para la creación de una mentalidad internacionalista. En el Balliol College, a los alumnos se les forma en una preparación abstracta en humanidades y en la capacidad para aplicar lo aprendido a diferentes campos de estudio o de la práctica política, diplomática o militar[10]. Así estos alumnos se educaban en la generalidad, no en la especialización, para lidiar con todo tipo de información. La educación neoclásica, más que la educación al estilo alemán decimonónico, rígidamente especializada, rompe con las divisiones e

---

[7] MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life*, p. 15.

[8] ORTEGA Y GASSET, J., *Una interpretación de la historia universal*, Madrid, Revista de Occidente, 1960, pp. 34-35.

[9] Toynbee no siempre defendió la misma idea acerca del imperio. A veces se muestra favorable a un imperio mundial y otras a una confederación mundial de estados. Lo cierto es que en la práctica se mostró contrario al imperialismo británico, alemán y estadounidense, y que la idea de confederación es la más acorde con este rechazo y con el ideal expresado en su obra, por ejemplo en America and the World Revolution, en que elogia el modelo republicano confederal establecido por los políticos fundadores de los Estados Unidos.

[10] ORTEGA Y GASSET, *Una interpretación de la historia universal*, pp. 34-35.

integra los conocimientos sobre una base humanista que permite una perspectiva universal[11] .

Conforme a su formación, la actividad posterior de Toynbee se dirige a la diplomacia y al mundo académico. En ambos alcanza posiciones de gran relevancia que le permiten extraer un conocimiento fundamental para *Estudio de la Historia* y ejercer influencia sobre la política y la cultura de su tiempo. Tras licenciarse en Estudios Clásicos por la Universidad de Oxford en 1911[12], Toynbee recibe una beca del Balliol College[13] para visitar Grecia e Italia durante un año, lo que condicionó si cabe aún más su orientación histórica. A su regreso trabajaría, de 1912 a 1919 como profesor de Historia Antigua en Balliol College de Oxford[14], año en que pasa a ocupar la cátedra Koraes de Lengua Moderna, Historia y Literatura Griega en el King's College, de la Universidad de Londres[15]. Más tarde, en 1925, ocuparía una nueva cátedra de Historia Internacional en la Universidad de Londres[16], puesto que conservó hasta su jubilación en 1955[17] al mismo tiempo que se le nombraba director de la Instituto Británico de Relaciones Internacionales[18]. Desde Chatham House Toynbee se encarga de emitir

---

[11] TOYNBEE, A., *Janus at Seventy Five*, Oxford, Oxford University Press, 1964, pp.3-4. Tengamos en cuenta que desde el Renacimiento hasta la constitución de las Academias científicas del XVII, el científico era un científico apasionado por el saber que pertenecía al grupo de los notables en la estructura social. Con el tiempo el tipo social medio fue distinto. Concretamente, en el siglo XIX nos encontramos con un individuo que se ha convertido en miembro de una profesión institucionalizada, reconocida económica y socialmente. Este fenómeno de profesionalización, lejos de ser irrelevante, resulta decisivo para la creciente especialización de las comunidades de investigación. Sobre todo porque el tránsito de la ciencia como vocación a la ciencia como profesión se va a hacer con el modelo administrativo de la Universidad alemana, en la que el rol de la *Cátedra* resultó básico. Vid. en este punto el ensayo de BEN-DAVID, J. y ZLOCZOWER, A., "Universities and Academic Systems in Modern Societies", en: *European Journal of Sociology*, 3 (1962), pp. 45-84 y especialmente, pp. 45-48.

[12] MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life,* p. 36.

[13] MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life* , p. 36.

[14] *Ibid*., p. 36.

[15] *Ibid*., p. 92.

[16] *Ibid*., p. 130.

[17] *Ibid*., p. 233

[18] British Institute of International Affairs, desde 1926 Royal Institute of International Affairs, también conocido como Chatham House. MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life*, p. 130. Chatham House es una organización creada en 1919 en Londres que forma parte de una red de influencia de muchas organizaciones interconectadas que tienen como fin ejercer el liderazgo mundial. Así la regla de Chatham House, que se aplica también en las reuniones del Club Bilderberg, es la de guardar el anonimato de quienes conversan allí, puesto que se consideran reunidos en calidad de personas privadas y no de instituciones públicas, pero cuyas decisiones son determinantes para el nuevo orden mundial que están generando. Ver en la página oficial: <http://www.chathamhouse.org/about-us/chathamhouserule>, (consultado el 12/01/2012), y en STULIN, D., *La verdadera historia del Club Bilderberg*, Barcelona, Planeta, 2005, p. 27. Es por tanto uno de los más antiguos institutos de política o think tank dedicado a

informes (Surveys of Internacional Affaire) de la situación de diversos países para la política internacional inglesa. Durante los años en que se publican, desde 1924 a 1954, esos informes serían la guía para los especialistas en política internacional[19].

Como diplomático, será parte de la comisión británica enviada a negociar en la Conferencia de Versalles en 1919. La Primera Guerra y la Conferencia de Versalles supondrán la emergencia de un Nuevo Orden Mundial, en un proceso en el que como es lógico existieron perspectivas divergentes. Principalmente, la idealista y la realista[20].

En la línea idealista, el grupo en torno a Lord Bryce, en el que se incluye Toynbee[21], fue base para el liberalismo británico y estadounidense de la época, aportando un sustento ideológico para el orden de posguerra. La postura idealista consistía en la prevención de que Europa volviera a caer en la guerra, por una parte, defendiendo unas condiciones de paz consensuadas con Alemania para impedir el deseo de revancha, y por otra, mediante la creación de una unidad política en Europa. Esta última se basaba en la idea de "pooled sovereignty", soberanía común compartida de las naciones de Europa contra las ansias expansionistas rusas y alemanas[22]. Toynbee está a favor de esa vía, la que siguió Gran Bretaña desde 1945 con sus antiguas colonias mediante la Common Wealth.

Reparemos, aunque sea abriendo un paréntesis, en que los mismos análisis geopolíticos de Toynbee contribuyeron a conformar la idea de una soberanía compartida, que suponía en último término la deflactación de la idea de Estado-nación moderno. Éste, erigido sobre el modelo de ciudad amurallada, había entrado en crisis con el desarrollo global del mercado capitalista, que impuso el modelo de ciudades abiertas (en marcha), interconectadas. Se trata de un modelo de urbanización que, como señala Toynbee en *Ciudades en marcha,* hizo suyo Estados Unidos y que se convirtió

---

expandir el nuevo orden globalizador capitalista. Sin embargo, la obra de Toynbee, sobre todo la perteneciente a las dos últimas décadas de su vida, no defiende el imperialismo occidental ni ningún otro. MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life,* p. 121. El trabajo de Toynbee fue el de hacer resúmen de los acontecimientos en política exterior de cada año, y lo que reflejó en los informes fue en todo caso su propio punto de vista, sobre el cual la institución nunca llegó a ejercer censura. MCNEILL, *Arnold Toynbee. A life* , p. 126.

[19] ORTEGA Y GASSET, *Una interpretación de la historia universal*, p. 21.

[20] WILLIAMS, A., *Failed Imagination? New World Orders of the Twentieth Century*, Manchester, Manchester University Press,1998, p. 19.

[21] En 1915, Lord Bryce había seleccionado a Toynbee como experto para realizar informe sobre el genocidio armenio en Turquía ese mismo año para el Departamento de Inteligencia Política de Gran Bretaña . MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life* , p. 74.

[22] WILLIAMS, *Failed Imagination? New World Orders of the Twentieth Century,* p. 272.

-así lo anticipa Toynbee- en un modelo federativo para lo que él veía ya a finales de los sesenta como la futura ciudad-mundo: *Ecumenópolis*[23].

Los realistas veían en el idealismo una posición demasiado confiada, "idealista", en el peor sentido del término. Consideraban improbable que las ansias expansionistas de esta nación pudieran verse reducidas por muy suaves que fueran las condiciones del pacto. Y tampoco creían en el internacionalismo. El nuevo orden internacional previsto por los idealistas no impediría la rivalidad histórica entre los estados europeos[24]. Se mantendrían las condiciones económicas de competencia y de intercambio desigual entre naciones, que son las que llevan al realista Edward Hallett Carr a criticar la idea de que la interdependencia económica aseguraría la paz en el futuro[25]. El realismo de John Atkinson Hobson y Bertrand Russell pensaba que la guerra había revelado la orientación egoísta de la política exterior de los estados europeos, por eso lo que resultaba prioritario era el control democrático de esa política[26].

Esto no quiere decir que la línea realista fuera contraria al internacionalismo, ya que hubiera sido ingenuo negar lo que en sí mismo era una realidad: el encuentro y acercamiento de los pueblos y las culturas. En efecto, tras la Primera Guerra Mundial todas las naciones están más cerca, no solo al estar conectadas por la dependencia económica forzada por la economía de acumulación, sino también por compartir por el progreso en los medios de comunicación una misma experiencia histórica.

---

[23] Véase, TOYNBEE, A., *Ciudades en marcha,* Madrid, Alianza, 1973. Es interesante señalar, de cara a la utilización posterior del concepto de eterealización, cómo para Toynbee no hay separación entre civilización y urbanización, de forma que la civilización universal se concibe como una urbanización integral del territorio a la que se denomina ciudad-mundo. Por el contrario, según el concepto de eterealización que utilizará esta tesis, los medios tecnológicos de comunicación a distancia ofrecen la posibilidad de una desurbanización, con la consiguiente consideración de la civilización como un fenómeno crecientemente independiente del grado de urbanización de un territorio. De este modo, en este punto de la tesis, se puede adelantar que no existe coincidencia entre el ideal de eterealización, sociedad, y orden político de Arnold Toynbee, y el que sostiene esta tesis. Más bien el signo de eterealización observable en este periodo de globalización civilizatoria, propio de la era de Internet, es una tendencia por la cual no son ya los bienes y las personas sino las ideas, las que se mueven. De ahí que más que ciudadanos de una *ecumenópolis* física, seamos ciudadanos intelectualmente nómadas, dentro esa polis global, asentados en un territorio y participando a la vez de una *telépolis* virtual, como la ha llamado Echeverría, de forma que el *nomadismo* característico del modo de vida urbano moderno se estaría convirtiendo en una forma tecnocultural. Cfr. FERNÁNDEZ·VICENTE, F. (ed.), *Nomadismos contemporáneos. Formas tecnoculturales de la globalización,* Murcia, Editum Ágora, 2010.

[24] *Ibid*., p. 131.

[25] *Ibid*., p. 21.

[26] *Ibid*., p. 25.

La idea de que los pueblos están conectados por la información que ofrecen los medios y de que es menos posible que nunca la existencia aislada de las naciones es también compartida por Ortega y Gasset en su polémica con Toynbee acerca del internacionalismo[27]. Ortega por eso reconoce la necesidad y la oportunidad del oficio de historiador universalista[28], a la vez que entiende el internacionalismo de Toynbee como parte de la aspiración del ser humano de encontrar su lugar en el universo, auténtica patria esencial[29]. Alerta, no obstante, del peligro de lanzarse a utopías universalistas que ignoren la importancia de la nación para esa búsqueda de identidad y de realización humana[30]. A juicio de Ortega y Gasset, Toynbee está equivocado. Las naciones no son las viejas tribus trasvasadas al odre democrático, ya que el tiempo formador de las naciones no es el de la Revolución Francesa, como cree el inglés, sino el tiempo de la Modernidad. Por eso la nación para Ortega y Gasset no es esencialmente una empresa política, sino un asunto de élites culturales capaces de enfrentarse de forma creadora al problema de la vida y de ir creando una "intimidad"[31]. Las reservas de Toynbee sobre el papel de las naciones, obedecía quizá a la vinculación de la nación con el democratismo de la Revolución Francesa, una fase de la nación que a Ortega le parecía ya degenerada. Aquella asociación le parecía a Ortega errada, porque lo que había emergido en la Revolución Francesa era algo diferente, el nacionalismo, para él una desviación inaceptable de la correcta idea de nación. El error de Toynbee consistiría en haber confundido nación con nacionalismo.

---

[27] ORTEGA Y GASSET, *Una interpretación de la historia universal*, p. 21.

[28] *Ibid*., p. 26.

[29] *Ibid*., p. 29.

[30] *Ibid*., p. 33.

[31] Como señala José Luis Villacañas, hacia 1948, Ortega emprendía las lecciones del *Instituto de Humanidades* justo con una exposición crítica de la obra de Toynbee, *A study of History*. Caracterizar la vida de la nación como intimidad es uno de los aportes de la primera lección del primer curso, y así podemos ver que la *Meditación de Europa* surge de forma directa de la tarea de Ortega en el *Instituto de Humanidades*. Se puede caracterizar tal tarea como una defensa de la sociedad occidental, o de la forma en que por entonces se usaba "la civilización occidental", frente a la islámica, hindú, china y cristiano-ortodoxa. En realidad, a las lecciones del *Instituto de Humanidades* debemos ir si queremos saber qué se jugaba en la crítica a Toynbee de la *Meditación de Europa*. De hecho, el problema era el mismo: qué pensar del nuevo orden político mundial que se vislumbraba tras la Segunda gran guerra. Entonces las opciones parecían las Naciones Unidas, el Estado Mundial, o la Unión europea. Fuera cual fuera la solución, debía asumirse el carácter constructivo de las naciones europeas. América debía quedar excluida de ese juego. Por eso, Ortega no aceptaba del inglés, ante todo, lo que él llamó "*su odio personalísimo a la idea de nación*". VILLACAÑAS, J. L., "Europa hora cero: Meditación europea de Ortega", en *Ágora,* 24-2 (2005), pp. 184-185, en:<http://dspace.usc.es/bitstream/10347/1295/1/09.Villaca%C3%B1as.pdf>, (consultado el 02/02/2012).

Otro riesgo del idealismo de Toynbee era el de creer en las buenas intenciones de naciones belicistas e imperialistas como Alemania. Así, cuando Toynbee se entrevista con Hitler antes de la guerra y éste asegura que su intención de expansión se reducía a crear una Gran Alemania con territorios adyacentes, Toynbee cree que su deseo de paz es sincero, y solo después del Pacto de Munich se convence de lo contrario[32]. Toynbee era por tanto partidario de la política de apaciguamiento, en la creencia de que se podría evitar otra gran guerra tolerando una expansión limitada de Alemania[33].

Hay que señalar que estos defectos proceden del cariz idealista del internacionalismo de Toynbee, y no del internacionalismo propiamente dicho. La experiencia de las dos guerras mundiales, contemplada desde una perspectiva universalista e internacionalista, había contribuido a inspirar en él una visión del cambio civilizatorio que aportaría importantes lecciones prácticas. Toynbee había diagnosticado la decadencia civilizatoria y había buscado su explicación en la fragmentación de la identidad política en entidades estatales reducidas. Por su labor diplomática había podido alternar el estudio de las civilizaciones antiguas, en especial la grecorromana, con la visita a lugares evocadores del paso de las civilizaciones, leyendo a Tucídides, y preguntándose lógicamente si las guerras entre naciones europeas del siglo XX y las Guerras del Peloponeso entre ciudades-estado griegas en la Antigüedad, no eran "hechos contemporáneos filosóficamente"[34]. Según el paralelo con la sociedad helena, del conflicto de intereses entre las entidades nacionales se derivaría la guerra y la sustitución del viejo imperio por un nuevo orden global. Desde 1919 Toynbee había formado parte de la diplomacia que había estado intentando subordinar la independencia soberana de los estados-nación al gobierno de la Liga de Naciones[35], pensando en que solo un gobierno supranacional podría evitar el parroquialismo que él considera el

---

[32] HERMAN, A., *La idea de decadencia en la historia occidental*, Santiago de Chile, Andrés Bello, 1998,pp.284-85, en:<http://books.google.es/books?id=juUlCzvj8I4C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q=toynbee%2C%20hitler&f=false>, (consultado el 12/07/2011).

[33] La política de apaciguamiento, iniciada por el premier británico Neville Chamberlain en 1937, debía tener sin embargo un objetivo distinto de evitar la guerra, puesto que supuso hacer caso omiso al rearme de Renania, la intervención nazi en la guerra de España, la invasión de Checoslovaquia...La ofensiva alemana no se limitaba a la ocupación de las poblaciones alemanas que el Tratado de Versalles había dejado fuera de ese país, sino que pronto se hizo claro que iba mucho más allá, por lo que lo más lógico es que la intención de esta política fuera más la de frenar el comunismo que la de evitar la guerra.

[34] VOGT, J., *El concepto de la historia de Ranke a Toynbee*, Madrid, Guadarrama,1974, p. 140.

[35] WILLIAMS, *Failed Imagination? New World Orders of theTwentieth Century*, p. 129.

origen de la guerra. Entre las dos guerras mundiales, Toynbee había conseguido por tanto delinear el esquema civilizatorio base y la solución al problema civilizatorio propuestos en *Estudio de la Historia*, obra que no comienza a escribir hasta el año 1934.

Para precisar aún más la influencia de la época en que Toynbee vive sobre su pensamiento, hay que comprender el efecto de las dos guerras mundiales fuera de los cerrados círculos de la política y la diplomacia, en la conciencia social. Especialmente significativo fue el impacto sobre la clase media, y por extensión, sobre los intelectuales, principalmente en cuanto a la democracia como forma de gobierno.

Las dos guerras mundiales, provocadas por la lucha entre naciones europeas, y la crisis económica entre ambas guerras, no solo terminaron con los restos del Imperio Británico, sino que lanzaron al caos a la civilización occidental; tanto es así que ésta parecía haber llegado a su fin. Y esto sucedió tras un largo periodo de paz en Europa, del año 1871 a 1914, que creaba en la clase media la ilusión de una estabilidad duradera. Por eso para Toynbee al igual que para toda la sociedad occidental, la guerra supuso un trauma inesperado por el fuerte contraste con la calma del periodo anterior: *"Crecí en un periodo de estabilidad y seguridad para la clase media británica."*[36]

Por si fuera poco: *"La Primera Guerra Mundial era un bochorno para el mito meliorista prevaleciente que había dominado la conciencia pública por más de un siglo."* [37]

Como antes se indicó, esta sociedad había visto progresar los medios técnicos, entre ellos, los medios de comunicación, y se suponía a sí misma con la inteligencia para aprovecharlos. La fe en el progreso social hacía difícil creer en que algo como una guerra mundial pudiera suceder, precisamente en el momento en que la humanidad estaba más provista de medios para la creación de un orden de paz internacional.

Sin embargo, las tensiones que llevarían a la guerra eran un hecho, aunque invisible al parecer para la burguesía. Al haber ignorado la cuestión de cómo el modelo de "progreso" propio de las revoluciones industriales estaba afectando al resto de la humanidad, la burguesía pasaba por alto el conflicto potencial que se estaba gestando. Esto demuestra la incapacidad de esta clase para atender a la evidencia de que el modelo globalizador que estaba imponiendo al mundo no beneficiaba la paz entre naciones.

---

[36] TOYNBEE, *Janus at Seventy Five*, p. 2.

[37] WILLIAMS, *Failed Imagination? New World Orders of the Twentieth Century*, p. 19.

Toynbee, aunque no pudo prever las guerras mundiales, fue capaz de darse cuenta de la debilidad del modelo de gobierno imperialista. No obstante no otorga mucha importancia a la democracia para la superación de ese orden, y no aspira a llevarla más allá del parlamentarismo existente en su tiempo. Por esa razón, no dio apenas peso en su teoría civilizatoria a la brecha cultural entre vanguardia y mayoría popular. En ésta la mayoría aparece como una masa y es la vanguardia la que impulsa el progreso.

La democracia no era un valor apreciado por la intelectualidad de su tiempo. Ésta no podía olvidar que fue una mayoría popular la que respaldó a Hitler, y en la visión fascista era la democracia en su forma parlamentaria la responsable de los males de la nación. De modo que la democracia, tal como hoy, se consideraba más una cuestión de número que de contenido. Como resultado, en las dos grandes filosofías de la historia del siglo XX, la de Arnold Toynbee y la de Oswald Spengler, el elitismo es manifiesto, aunque se presente en forma de populismo en el caso de Spengler.

En la filosofía de Spengler, la mayoría popular es un sujeto histórico cuya acción protagonista consistiría en alzar a los nuevos líderes, surgidos de la nueva vanguardia. La teoría de la historia de Spengler, como antes la filosofía de Nietzsche[38], anunciaba que había empezado el siglo de las masas[39], ¿y el final de las élites?

Eran éstas unas masas, como solamente las masas lo pueden ser, incultas, desorganizadas, débiles de carácter, con lo que se prestaban a una manipulación que

---

[38] Si bien el elitismo de Nietzsche es más aristocrático, más decimonónico, por eso añora el tiempo en que la masa no requería la adulación para ser sometida, sino que tan solo era pisoteada por la élite.Quien quiera adentrarse en el Nietzsche más demófobo puede consultar dos obras escasamente citadas, ambas del año 1872: *El Estado griego* y uno de los *Cinco prólogos a cinco libros no escritos* que Nietzsche regalara a Cosima Wagner. Auténtica confesión de juventud, allí el lector encontrará francas apologías de la esclavitud antigua y de la servidumbre medieval, loas a la aristocracia guerrera, declaraciones en favor del belicismo, la monarquía, el pangermanismo, el estatismo y, en general, una inequívoca aprobación a la explotación de las mayorías al servicio del genio, el artista y demás *hombres olímpicos*. Completan el panorama el rechazo a la mejora de las condiciones de los trabajadores, al sufragio universal, a la educación pública y popular, así como la condena a socialistas, comunistas y liberales por el impulso revolucionario y reformista dado en ese sentido. En *Humano, demasiado humano*, § 451, escribió: *"La justicia como reclamo de los partidos. Representantes nobles (aunque no precisamente muy perspicaces) de la clase dominante pueden muy bien prometer: 'queremos tratar a los hombres como iguales, concederles derechos iguales'; hasta tal punto es posible un modo de pensar socialista, que se basa en la justicia, pero, como queda dicho, solamente dentro de la clase dominante, que en este caso practica la justicia con sacrificios y renuncias. En cambio, exigir igualdad de derechos, como hacen los socialistas, de la casta sometida, no es jamás la emanación de la justicia, sino de la codicia. Si a una bestia se le muestran de cerca y se le retiran los pedazos de carne sangrantes hasta que finalmente ruja, ¿creéis que este rugido significa justicia?*"

[39] WILLIAMS, *Failed Imagination? New World Orders of the Twentieth Century,* p. 19.

terminaba en la reafirmación de la creencia de la burguesía en la incapacidad popular para autogobernarse. Así se cerraba el círculo vicioso en que solamente los que poseían el poder tenían acceso al conocimiento necesario para ejercerlo.

Sin embargo, es clave la distancia ideológica entre Toynbee y Spengler para entender las diferencias teóricas entre ellos. En la época en que éste último escribe, los albores de la década de los 20 del siglo pasado, la intelectualidad estaba dividida, en general, entre socialismo, fascismo y liberalismo. De nuevo, fueron los intereses de clase los que determinaron la elección. Pero las clases estaban a su vez divididas por las barreras impuestas por la competencia capitalista entre estados-nación. Eso explica la distancia entre la posición propia de un intelectual británico y la del intelectual alemán en aquel periodo. Aunque existían partidarios del fascismo también en Gran Bretaña y en Francia[40], era más propio de una nación vencida en la guerra y en la competición imperialista como Alemania dar a luz una filosofía de la historia como la de Spengler, que sirvió al partido nazi como acicate teórico a su proyecto expansivo racista y totalitario. De hecho, la obra más influyente de Spengler, *La Decadencia de Occidente*, de 1918, tuvo una gran influencia en Dietrich Eckart, creador del Partido Obrero Alemán, partido al que se adhirieron Rosenberg y Hitler en el mismo año de su fundación, 1919. Hitler, convencido de la importancia teórica de Spengler en la línea de pensamiento de Joseph Arthur de Gobineau y Houston Chamberlain, lo llamó Partido Nacionalsocialista Alemán, uniendo el nacionalismo con el socialismo alemán de Spengler[41]. Lo que este socialismo proponía era una totalidad predestinada de hombre, estado y máquina, toda una misma voluntad de poder, superando los valores.

No solamente el estatismo, sino el racismo, es *leit motiv* de la obra de Spengler. A diferencia de la élite civilizatoria que Toynbee concibe como motor de la historia, la de Spengler es una nobleza que nada tiene que ver con el conocimiento, y sí con la raza:

> "Por eso la nobleza, como expresión de una raza fuerte, es la clase propiamente política; y la crianza, no la enseñanza, es el modo de hacer políticos."[42]

---

[40] De este origen son los padres teóricos del fascismo contemporáneo, Chamberlain y Gobineau.

[41] HERMAN, *La idea de decadencia en la historia occidental*, p. 250, <http://books.google.es/books?id=juUlCzvj8I4C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>, (consultado el 12/07/2011).

[42] SPENGLER, O., *La decadencia de Occidente*, Buenos Aires, La Editorial Virtual, 2006, Volumen II, Cap.V,apartado15,<http://www.laeditorialvirtual.com.ar/pages/spengler_oswald/LaDecadenciaDeOccidente_Vol02_07.htm>, (consultado el 22/11/2011).

> "Un pueblo existe realmente solo con relación a otros pueblos. Pero por eso la relación natural, racial entre ellos es la guerra."[43]

Raza fuerte, pueblo fuerte, venían a ser la misma cosa para él. Afirmaciones como estas hacen comprometido decir que su obra se refería a una élite intelectual más que racial, o que no hay relación con el racismo alemán que luego van a defender los nazis.

En contraste con Spengler, Toynbee apuesta en política por un compromiso entre capitalismo y socialismo[44], por lo tanto su posición política a lo largo de su vida se mantiene más o menos coincidente con la socialdemocracia, coincidiendo incluso en su tendencia paternalista hacia las masas. Esto determina una diferencia fundamental en el papel de la mayoría popular, que en su teoría aparece como sujeto que mimetiza a la élite, que se eleva espiritualmente con ella si bien de un modo vicario. Determina igualmente su alejamiento de una visión determinista de la historia como la de Oswald Spengler, para quien la cultura es como un organismo de crecimiento espontáneo, predeterminado, de forma metafísica, por la naturaleza. Pese a que Spengler sí admitía dos impulsos vitales universales en el ser humano, la nostalgia cósmica, que impulsa a su vez hacia la ascensión y autoplenitud, y el miedo cósmico o sentimiento de soledad en el universo[45], éstos parecen condicionar mecánicamente a la humanidad.

Buscar un grado creciente de predicción y control de los fenómenos históricos al tiempo que se evita el determinismo es una empresa complicada y no ha sido aspiración de muchos historiadores. De hecho, si retrocedemos hasta el siglo XIX, época de desarrollo científico de la historia, encontramos varias perspectivas que todavía hoy siguen sin conciliarse.

De una parte el enfoque empirista, rechazando el universalismo, se entrega a la división y especialización del objeto de estudio, al tiempo que se reduce al acopio y clasificación de datos para la descripción de hechos dados. De esta forma: *"todo se juzgaba del mismo interés y todas las actitudes éticas parecían iguales."*[46]

---

[43] SPENGLER, *La decadencia de Occidente*, Volumen II, Cap.V, apartado 15, <http://www.laeditorialvirtual.com.ar/pages/spengler_oswald/LaDecadenciaDeOccidente_Vol02_07.htm >, (consultado el 22/11/2011).

[44] MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life,* p. 223.

[45] VOGT, *El concepto de la historia de Ranke a Toynbee*, p. 72.

[46] VOGT, *El concepto de la historia de Ranke a Toynbee*, p. 26.

Por su parte, para el enfoque historicista, carácter empírico y humanismo en las disciplinas sociales eran objetivos incompatibles[47], ya que el agente constructor de la historia era la subjetividad humana, a su juicio no sujeta a ley objetiva. De esta manera, se afirmaba de nuevo el relativismo histórico y ético. Al no haber ley, tampoco podía establecerse una tendencia en la historia universal ni extraer conclusiones valorativas de la historia.

Arnold Toynbee será uno de los pocos historiadores[48] que trate de trascender ambos enfoques, a pesar de que Popper siempre lo consideró un historicista[49]. Persiguiendo una fusión de intuición y hecho empírico, su obra se dirige tanto contra la mera investigación de los hechos como contra la especulación puramente filosófica, con el objetivo de un estudio valorativo, del que se extraigan lecciones éticas que sirvan a la supervivencia de la civilización. En este sentido, una posición de preocupación ética por el porvenir, está ausente en los teóricos posteriores, sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo XX. Tal compromiso ético requería de una filosofía de la historia. Otros lo intentaron antes que él desde otras disciplinas, pero en la ciencia histórica especializada solo Arnold Toynbee logra emprender una visión histórica totalizadora[50].

2. ESTUDIO DE LA HISTORIA

De acuerdo con su propósito de captar el sentido de la historia universal como reflejo del proceso de desarrollo de la Humanidad, y la necesidad de efectuar un estudio comparativo de la historia de las civilizaciones, la estructura de *Estudio de la Historia* quedó como sigue:

---

[47] Según la división de H.W. Wildelband y H.Rickert entre "ciencias nomotéticas e ideográficas", y la concepción de la historia de Dilthey como parte de las "ciencias del espíritu".

[48] Vogt le sitúa en una perspectiva equilibrada como la de Ranke, y en la línea universal y organicista de G.Vico, F.Rückert, N.Danilevski y K.Breysing. VOGT, *El concepto de la historia de Ranke a Toynbee*, p. 21 y p. 58.

[49] Para Popper, no todo historicismo es fatalista y, por ende, fanático, totalitario. Para Popper el historicismo de Toynbee es "activo". Genera la imagen de una "ciudad ideal", de un fin, para imponer estrategias reconstructivas en las acciones sociales e históricas. Véase POPPER, K. R., *La sociedad abierta y sus enemigos,* especialmente los capítulos 24 y 25: "La filosofía oracular y la rebelión contra la razón" y "¿Tiene la historia significado?".

[50] VOGT, *El concepto de la historia de Ranke a Toynbee*, p. 139.

Vol I: *Introducción. La Génesis de las civilizaciones* (1934);

Vol II: *La Génesis de las civilizaciones, segunda parte* (1934);

Vol III: *El Crecimiento de las civilizaciones* (1934);

Vol IV: *El Colapso de las civilizaciones* (1939);

Vol V: *La Desintegración de las civilizaciones* (1939);

Vol VI: *La Desintegración de las civilizaciones*, *segunda parte*. (1939);

Vol VII: *Estados universales Iglesias universales* (1954);

Vol VIII: *Edades heroicas. Los contactos entre civilizaciones en el espacio* (1954);

Vol IX: *Los Contactos entre Civilizaciones en el Tiempo*; *Ley y libertad en la historia; Las perspectivas de la civilización occidental* (1954);

Vol X: *La inspiración de los historiadores* (1954)*;*

Vol XI: *Atlas histórico* (1959);

Vol XII: *Reconsideraciones* (1961);

Debido a la amplitud de la obra, la obra se fue publicando también como compendio: un compendio de los seis primeros volúmenes se publicó en 1946, otro compendio del tomo VII al X el año 1947, y del I al X en un solo volumen el año 1960[51].

Estudio de la Historia, si bien recoge muchas intuiciones e ideas previas, se concibe en gran parte como reacción a la filosofía de la historia que Spengler plasma en *La Decadencia de Occidente*, y que tanta influencia había ejercido en su época. Contra el determinismo, el autoritarismo y el pesimismo acerca de la civilización, decide Toynbee dirigir su esquema civilizatorio[52].

---

[51] Los llevó a cabo David Churchill Somervell (1885-1965), historiador inglés contemporáneo de Toynbee. Para esta tesis se utiliza el compendio de Somervell de 1960, en la versión en castellano, de tres tomos, de Alianza Editorial, de 1981, además de los volúmenes III y IX de la edición completa en castellano, en la Editorial Emecé, de 1952.

[52] La lectura de la obra de Spengler le determina a llevar a cabo su plan de Filosofía de la Historia, y en 1921 Toynbee ya tiene establecido el plan de Estudio de la Historia. MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life*, p. 98 .

Como se indicó al final del anterior apartado, el compromiso ético que se deriva de un intento de interpretación valorativa de la historia, requería rechazar la perspectiva relativista, que procedía tanto de la defensa de una objetividad avalorativa, la del empirismo, como de la creencia en que la historia era resultado aleatorio de la arbitrariedad de un sujeto puro.

En *Estudio de la Historia*, contra el empirismo, se establece una unidad de sentido histórico universal. Esa unidad no la constituyen las naciones, sino las civilizaciones. Para Toynbee, las civilizaciones son unidades culturales que abarcan diferentes pueblos y naciones, ya que lo que les une no es siquiera la lengua, sino el compartir un sistema de ideas. En cualquier caso, aunque su *Estudio* hace referencia a veintiuna civilizaciones[53], el patrón comprensivo que se les aplica es el mismo de la civilización occidental en la Antigüedad. La hipótesis fundamental es que las fases por las que atraviesa cada civilización vienen a coincidir con las de génesis, crecimiento, colapso, desintegración y nueva formación del estado universal y, tras él, de la iglesia universal que se dieron en la Antigüedad grecorromana.

Mantener un esquema de estas características implica una valoración crítica de los hechos. En efecto, Toynbee es un filósofo de la historia; no solo estudia los hechos; los interpreta[54]. La interpretación, el planteamiento de una hipótesis, resulta ser parte indispensable del quehacer científico. Como Max Weber pensaba, la teoría tiene que crear un tipo ideal, un constructo imaginario, experimentando con nuevos contextos sobre la base de los hechos conocidos. Esto es necesario tanto para comprender el pasado como para proyectar una superación del presente[55].Lo mismo considera Fernando Savater cuando lamenta que se critique como no científica la visión

---

[53] 1. Egipcia, 2.Andina, 3.China, 4. Minoica, 5.Sumeria, 6.Maya, 7. Yucateca, 8.Mejicana (La 7 y la 8 se fusionan para producir la Centroamericana), 9. Hitita, 10. Siríaca, 11. Babilónica, 12. Iránica, 13. Árabiga (La 12 y la 13 se fusionaron para producir la Islámica), 14. Del Lejano Oriente (cuerpo principal), 15. Del Lejano Oriente (vástago japonés), 16.Indica, 17. Hindú, 18. Helénica, 20. Occidental. Las civilizaciones abortadas son la Cristiana del Lejano Occidente, la Cristiana del Lejano Oriente, y la Escandinava. TOYNBEE,A., *Estudio de la historia.Compendio*, Volumen III, Madrid, Alianza Editorial, 1981, en Anexo. La civilización "siríaca" fue invención de Toynbee para poder integrar el Califato Omeya dentro del esquema general de las civilizaciones. Así éste sería el estado universal perteneciente a la civilización siríaca, que habría sobrevivido de forma latente desde de tiempos de Alejando Magno hasta el siglo VII de nuestra era. MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life,* p. 159.

[54] MORGENTHAU, H.J., "Toynbee and Historical Imagination", en: MONTAGU, A., *Toynbee and History: Critical essays and review*, Boston, Porter Sargent,1956, p. 191.

[55] ROMEIN, J., "Reason and religion. And old Dispute Renewed", en: MONTAGU, *Toynbee and History*: *Critical essays and Reviews*, p. 347.

universalista e internacionalista de la sociedad y la historia[56]. Y aunque duda que existan ciclos en la historia, valora positivamente el fin dado por Toynbee a su obra, el de obtener una visión valorativa de la historia universal. Es este un fin que a Savater le parece mejor que el del historiador que se limita a describir y acumular hechos[57], dando sustento a filosofías relativistas y totalitarias como la de Spengler[58].

Para evitar el relativismo historicista, y para que su sistema no sea una pura especulación subjetiva, Toynbee emplea como material empírico el ejemplo comparativo de las distintas civilizaciones que se incluyen en *Estudio de la Historia*.

La objeción que el relativista y escéptico puede dirigir a Toynbee es que ha buscado pruebas empíricas para un sistema para el que no es posible tal prueba. Así, se afirma que la profusión de detalle no era más que un recurso para enmascarar la falta de rigor en sus planteamientos[59]. También se argumenta que conocemos tantos hechos que pueden formar patrones incompatibles, que no hay manera de juzgar qué patrones son ciertos[60], que existe una infradeterminación empírica de las hipótesis teóricas.

Pero quizá la crítica más grave es la de que Toynbee fuerza el patrón de evolución de las 21 civilizaciones estudiadas para ajustarlo al de la civilización grecorromana[61]. Esto probablemente es cierto; pero también lo es que éste es un procedimiento lógico en la ciencia. Cuando se intenta extraer regularidades para establecer leyes, las diferencias entre unidades de estudio son dejadas aparte provisionalmente. Así es cuando se afirma cualquier hecho acerca de la sociedad. Decir, por ejemplo, que tal sociedad tiene tales valores, ya es estar afirmando algo que no se cumple igual en todos los individuos, y sin embargo ese esquema es válido para comprenderlos a todos. Además, ese conocimiento de la generalidad es el único que posteriormente nos puede aportar una explicación para la particularidad.

---

[56] SAVATER, F., *Apóstatas razonables*, Barcelona, Ariel, 2007,p. 286.

[57] *Ibid*., p. 295.

[58] *Ibid*., p. 289.

[59]RENIER, G.J., "Toynbee's A Study of History", en: MONTAGU, *Toynbee and History*: *Critical Essays and Reviews*, p. 73.

[60] STONE, L., "Historical Consequences and Happy Families", en: MONTAGU, *Toynbee and History*: *Critical Essays and Reviews*, p. 111.

[61] TAYLOR, A.J.P., "Much Learning", en: MONTAGU, *Toynbee and History*: *Critical Essays and Reviews*, p. 115. ORTEGA Y GASSET, *Una interpretación de la historia universal*, p. 271.

Este mismo procedimiento es el que está usando Toynbee en su *Estudio de la Historia* en la comparación entre civilizaciones. Lo que el relativismo, en este caso historicista, está desacreditando, es el uso del método científico en ciencias sociales. No existe pues esa confusión entre historia y filosofía de la historia en la obra de Toynbee, porque la especulación filosófica, como la proveniente de cualquier otra disciplina, no tiene por qué estar privada de una aplicación empírica. Aun siendo discutible la idea de que existen ciclos en la historia –y el propio Toynbee intentó una revisión de este esquema[62]- esto no excluye que se produzca una regularidad o tendencia que haga inteligible la historia universal.

Otra cuestión es que su sistema en ocasiones se muestre como una revelación que sobrepasa las leyes de la historia[63]. Esto ocurre cuando Toynbee hace intervenir en la historia una voluntad metafísica, que se manifiesta a través de las religiones monoteístas; entonces es cuando se va más allá de los límites de la historia y de la ciencia misma, puesto que ya no hay prueba empírica que respalde la especulación. Seguramente es lo que quiso decir Lewis Mumford cuando afirma que en *Estudio de la Historia*: "*El río de la historia se pierde en el océano eterno*"[64].

No obstante para construir su propio destino, hemos de decir que es precisamente la necesidad de conservar la esperanza en la creatividad humana la razón de ser principal de *Estudio de la Historia*, si la esencia de la crítica relativista es, al parecer, la preocupación de que el establecimiento de leyes en la historia termine por negar la libertad del sujeto humano. Porque al contrario de lo que sucede en la concepción organicista de Spengler, en la Toynbee la vida de la civilización procede de los seres humanos, y es su continua evolución psíquica lo que permite a una cultura sobrevivir. Por eso considera que el colapso de una civilización se produce por la transformación de la creatividad y la libertad en automatismo[65]. La civilización fracasa cuando se ha hecho esclava de su propia rutina y las facultades humanas superiores se han sacrificado en aras de hábitos e instintos básicos.

---

[62] Mankind and Mother Earth fue un intento en este sentido al salir del esquema de evolución propio de la civilización occidental. MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life,* Oxford, Oxford Univ.Press,1989, p. 266.

[63] DEN BOER, W., "Toynbee and Classical History. Historiography and Myth", en: MONTAGU, *Toynbee and History: Critical Essays and Reviews*, p. 221.

[64] MUMFORD, L. , "The Napoleon of Nothing Hill", en: MONTAGU, *Toynbee and History*: *Critical Essays and Reviews*, p. 140.

[65] TOYNBEE.A., *La civilización puesta a prueba,* Buenos Aires, Emecé,1952, p. 20.

Es de máxima importancia advertir que en este esquema las civilizaciones no son entes cerrados, como en la filosofía de Spengler. En primer lugar, son entes capaces de superarse a sí mismos. La consecuencia es la flexibilidad en la postura de Toynbee ante la amenaza de extinción de la civilización occidental. Efectivamente, para él, una civilización no está determinada a perecer si es capaz de aprender de sus errores y de evolucionar hacia un estadio de unidad universal. Es la misma idea que toma de su marco de referencia declarado: Gibbon, Freeman, Ibn Khaldun y Vico[66]. Estos pensadores ya afirmaron que los ciclos se reinician en niveles cada vez más elevados. La visión de progreso se conjuga con la de ascenso y caída. Frente a la concepción hegeliana, lineal y de continuo ascenso, en ésta, lineal pero cíclica, los retrocesos serían temporales y necesarios como parte del autoaprendizaje social[67]. En *Estudio de la Historia* las condiciones de génesis, crecimiento, colapso y desintegración de la civilización dependen de ese aprendizaje.

La génesis de las civilizaciones[68] tiene lugar a partir de la respuesta a un desafío ambiental –y el ambiente comprende el medio natural como el social-, siendo esta reacción variable según el uso que la comunidad humana haga de su creatividad. Por ejemplo, según Toynbee, el reto natural de la civilización egipcia fue dominar el clima y las crecidas del Nilo para generar riqueza económica, hecho que logró una élite integrada por el faraón y la casta sacerdotal, que creó un sistema de canales y riegos que permitió el auge de la agricultura.

Si la respuesta creativa es insuficiente para hacer frente a la presión del desafío externo, la génesis civilizatoria quedará abortada y esa civilización morirá antes de poder desarrollarse. Se entiende que cuanto mayor es el acervo cultural de un pueblo, más preparado está para responder creativamente al reto ambiental. No encontraremos la misma respuesta ante la misma situación en diferentes tiempos, sino que a lo largo de la historia los ciclos se repiten con un punto de partida más elevado.

Ante todo la civilización significa una toma de conciencia de que un cambio importante se ha producido dentro de una sociedad, por eso Toynbee considera que antes de la civilización existían pueblos sin historia, en los que la tradición predomina

---

[66] TOYNBEE, *Janus at Seventy Five*, pp. 3-4.

[67] BALLIVIÁN CALDERÓN, R., *El pensamiento económico en la moderna filosofía de la historia: Oswald Spengler, Alfred Weber,Arnold Toynbee, Karl Jaspers*, Buenos Aires, Hachette, 1957, p. 73.

[68] TOYNBEE,A.,*Estudio de la historia. Compendio*, Volumen I, pp. 85-114.

sobre el cambio, la innovación. Es el cambio y la innovación lo que para Toynbee caracteriza a la civilización; lo que necesita ésta para renovarse y sobrevivir. En la metáfora orgánica que él utiliza para referirse a la vida de las civilizaciones, éstas necesitan crecimiento.

El crecimiento de las civilizaciones[69] se produce por continuación del movimiento de creación en respuesta al desafío ambiental o social. A este respecto, para Toynbee, tanto la expansión geográfica como el desarrollo tecnológico son pistas falsas a la hora de encontrar un criterio de crecimiento de las civilizaciones[70]. Toynbee no cree que el desarrollo de la tecnología por sí mismo pueda llevar al crecimiento de una civilización. Cobra sentido así su afirmación de que: "*La historia del desarrollo de la técnica, como la historia de la expansión geográfica, no nos ha proporcionado un criterio de crecimiento de las civilizaciones…*"[71], y el que refiera el posible contraste en determinadas épocas, entre una tecnología floreciente y una civilización decadente[72].

Con esto está restando autonomía a la técnica y negando el determinismo tecnológico, de modo que su atribución de la causalidad del crecimiento de las civilizaciones corresponde a la acción humana, y no a la tecnología por sí misma. Bajo este punto de vista no existe una correlación mecánica entre sociedad y técnica. En efecto, en la historia no siempre se da esta coincidencia, y mucho menos una afortunada correspondencia entre eficacia técnica y bienestar social. Hay malos usos de la técnica y directamente mala técnica; hay una lucha social entre uso humano e inhumano de la técnica, y entre modelos técnicos[73], al igual que es posible, como Toynbee indica, que siga existiendo desarrollo tecnológico y cultural bajo un modelo civilizatorio decadente. Este podría ser un desajuste temporal, que sucedería en el tiempo en que la minoría creativa inicia su movimiento de retiro, dejando entrar en decadencia total a la civilización, para luego volver, esta vez, con nuevas soluciones.

Esta visión del cambio civilizatorio es lo que hace que la concepción de la historia en Toynbee no sea la de una línea recta, sino que observa contradicciones y retrocesos temporales. Sumas y sustracciones, aun que el resultado sea siempre el de

---

[69] TOYNBEE,*Estudio de la historia. Compendio,*Volumen I, pp. 249-281.

[70] *Ibid*., p. 283.

[71] *Ibid*., p. 298.

[72] *Ibid*., p. 292.

[73] Recordemos la distinción entre "Técnicas democráticas" y "Técnicas autoritarias" de Lewis Mumford.

una curva ascendente. Toynbee ha vivido el siglo XX; ha captado que el mal ha ido creciendo junto al bien dentro de la civilización, en contradicción consigo misma desde que ha situado la técnica por encima de la humanidad, el medio por encima del fin[74]. Los inventos que pudieran servir para lograr un bienestar universal pueden someterse a un uso autodestructivo por parte de la humanidad, puesto que lo que es, nunca ha seguido de forma mecánica al deber ser de la ética, y los deseos del ser humano no siempre conducen a la satisfacción de sus necesidades.

Del aprendizaje humano depende que la realidad prosiga su acercamiento a la verdad ética. Para Toynbee, ese acercamiento ya se ha ido produciendo en la historia. En el largo plazo, la civilización ha ido asimilando la lección de los retrocesos; de lo contrario no habría sobrevivido a ellos. Y si en el futuro la humanidad no sigue venciendo sus contradicciones, también en lo que atañe a la correspondencia entre eficacia técnica y bienestar social, tal desajuste no puede seguir por mucho tiempo y estará destinada a la extinción.

La creatividad es la vía de crecimiento y superación de una civilización, pero para Toynbee no toda la sociedad es capaz de producir innovación. Es una minoría creadora la que provoca los cambios[75], y no es precisamente la misma que dio origen a la civilización, dado que ésta pierde su impulso creador con el tiempo. La minoría creadora al principio no es aceptada, y se retira de la civilización para reencontrarse con ella más tarde, dándole un nuevo curso a la historia. Su acción dirige la creatividad hacia un fin preciso, y es el de la *autodeterminación*, auténtico indicador del crecimiento de una civilización, a la que se llega por medio de la *eterealización*, o el paso de elementos del plano material al espiritual o etéreo[76]. Para ello, se utiliza infinidad de formas de acción, que conducen a soluciones siempre nuevas, sin obedecer a otra ley que la de transferencia a lo etéreo. El resultado en el individuo es una mayor espiritualidad, y en la sociedad mayor complejidad e integración, traducido esto a más elementos, más diferenciación entre ellos y mayor autonomía de los mismos. Y lo mismo sucede en la historia: diversificación entre sociedades y civilizaciones, mayor

---

[74] Es la élite social la que en gran medida convierte a la tecnología en algo "autónomo". También en la perspectiva de L.Winner, esta tecnología que escapa al control humano, se da cuando una sociedad no ejerce control democrático, y surgen sistemas tecnológicos de gran escala y de consecuencias imprevistas. En todo caso, esta tecnología, podrá ser autónoma en cierta medida, pero desde luego, no puede dirigir ni determinar el progreso humano, ni tampoco eliminar el nexo entre técnica y sociedad.

[75] TOYNBEE,*Estudio de la historia. Compendio,*Volumen I, p. 321.

[76] *Ibid*., pp. 298-312.

autonomía, sin que esto elimine la unidad de la empresa humana y los contactos entre civilizaciones, sociedades e individuos[77].

Toynbee señaló que una consecuencia directa del crecimiento era la aparición y el avance progresivo de la espiritualidad (y la religión) en la civilización, un elemento que presentaba como fundamental para la cohesión social.

En el ámbito de la técnica, Toynbee[78] ofrece diferentes ejemplos de eterealización, llamándola "Ley de la Simplificación":

1. La sustitución de la tracción por medio de la fuerza animal por la mecánica, es un importante paso de la cultura humana hacia la liberación del esfuerzo pesado y conquista de un tiempo que se puede emplear con mayor libertad, para Toynbee idealmente para elevar al ser humano desde el plano físico, natural, al espiritual.

2. La transmisión de las palabras a larga distancia (telegrafía, telefonía eléctrica), significa una eterealización en el mismo sentido, porque supone superar barreras de tiempo y espacio en la comunicación, significando un enorme ahorro de esfuerzo.

Pero es el de la historia de la escritura el ejemplo que más desarrolla Toynbee. En esa historia el objetivo es "*la representación clara de la mayor cantidad posible de lenguaje con la máxima economía de símbolos visuales*"[79].

Aunque los egipcios crearon el fonograma, su escritura siguió siendo de ideogramas, pero más simples que en la escritura china, técnicamente superiores, y con un número menor de caracteres. Los escribas egipcios llegaron a crear fonogramas para sílabas que solo contenían una consonante, y casi llegan al alfabeto consonántico. Éste sería empleado por hebreos y fenicios, que lo difunden hacia Grecia. Con el alfabeto griego y latino, la simplificación o mejoramiento técnico llega al máximo posible[80]. A lo largo de todo este proceso de economía de símbolo, la eterealización se manifiesta en la tendencia de que la escritura presente más y mejor información con ahorro de tiempo y esfuerzo.

---

[77] TOYNBEE, *Estudıo de la historia*. *Compendio,*Volumen I, pp. 357-360.

[78] TOYNBEE, A., *Estudio de la historia*, Edición Completa, Buenos Aires, Emecé, 1961, Tomo III, p. 192.

[79] *Ibid*., p. 193.

[80] *Ibid*., p. 192-94.

La misma economía de formas, esta vez no visuales sino sonoras, se observa en la historia del habla. En ella Toynbee apunta a la tendencia de la lengua a simplificarse por el abandono de inflexiones (derivaciones de la palabra que son partícula adherida) a favor de palabras auxiliares, como las preposiciones, que nos ahorran modificar la forma interna de las palabras cada vez que queremos establecer relaciones entre ellas[81].

Diferentes lenguas muestran diferentes grados de eterealización. De este modo, el sánscrito está lleno de inflexiones, el griego sería un grado intermedio, y el inglés, es una lengua de auxiliares – verbos auxiliares y preposiciones- y no de inflexiones.

Toynbee aplica el concepto a campos muy diferentes de la cultura, como astronomía, filosofía y moda en el vestir, en los que percibe el paso de la complicación a la sencillez; lo que no resta complejidad.

Debido a que una simplificación por sí misma no implica evolución, Toynbee duda de si el término "simplificación" es adecuado. Éste puede dar la idea de pérdida de complejidad; por eso, para evitar la confusión llama al proceso "eterealización"[82]. La eterealización sería un proceso por el que se simplifica un plano de la realidad para hacer otro más complejo. En este proceso se gana porque se elimina algo. Por lo tanto, es una economía lo que tiene lugar, pero, al mismo tiempo, se produce una mayor complejidad en otro plano de la existencia.

Según Toynbee es posible que este proceso dure indefinidamente, mientras el impulso creador se sostenga. Al ser su concepto de la historia progresista, que no determinista, conserva intacta la esperanza en el futuro de la civilización. Por ese motivo el colapso de las civilizaciones no es inevitable, porque las minorías creadoras pueden seguir renovándose. En eso cuenta mucho la memoria de la experiencia histórica, el conocimiento acumulado de la evolución anterior, el aprender de los errores, lo que implica la humildad de aceptarlos. La civilización colapsa cuando la minoría creadora se vuelve arrogante, es decir, cuando queda presa de su propio presente, y se convierte en minoría dominante, espiritualmente estéril, incapaz de innovar ni de transmitir su ejemplo a las masas[83].

---

[81] TOYNBEE, A., *Estudio de la historia*, Edición Completa, Volumen III, p. 196.

[82] *Ibid*., pp. 196-201.

[83] TOYNBEE, *Estudıo de la historia,Compendio*, Volumen I, p. 365.

El colapso se produce por dos variantes: pasiva, la de Némesis de la creatividad por adoración idólatra de una institución que otrora fue útil pero ahora un lastre, y activa, la *hybris* desenfrenada de autodestrucción, frecuentemente militarista.

Cuando una civilización colapsa, comienza a desintegrarse. El proceso de desintegración se desarrolla en tres tiempos y medio:

- Tiempo de angustias, o tiempos revueltos, (guerra fraticida entre estados parroquiales). A juicio de Toynbee era en esa fase en la que se encontraba la Civilización Occidental en el tiempo de escribir *Estudio de la Historia*.

- Estado universal (Imperio; civilización impuesta por uno de los contendientes o un conquistador). Es un subproducto de la decadencia, generado por una minoría dominante. Supone una cura de reposo para la civilización, que va a aprovechar el proletariado interno y externo para atacar.

- Interregno. Durante este periodo el estado universal se desintegra y reinos bárbaros acaban con la civilización.

- Iglesia universal[84].

Durante la desintegración, la civilización se dirige hacia la automatización[85], lo contrario de la eterealización que tiene lugar en la fase de crecimiento. El resultado es por eso una sociedad más simple y uniforme, todavía dividida en estratos sociales, lo que conduce a un cisma social entre dos grupos: la minoría dominante, y el proletariado interno y externo. Ahora la minoría, no controla por el poder creador sino por lo militar y policial, produciendo un estado universal sostenido en lo ideológico por filosofías justificadoras y legitimatorias del imperio.

Por su parte, el proletariado interno, que comprende a los esclavos y a los desarraigados, crea las religiones superiores, mientras el proletariado externo, las hordas bárbaras, rematan la civilización, adquiriendo un papel histórico destructor de lo obsoleto y purificador, dando lugar al tiempo de interregno.

En política, se dan cuatro actitudes: el arcaísmo, el futurismo, el desasimiento y la transfiguración, que dan lugar a cuatro tipos de salvadores: por la espada, por la

---

[84] *Ibid*., pp. 365-366.

[85] Influencia del pensamiento de H. Bergson; la técnica adquiere autonomía por pasividad del ser humano, como si el vehículo tomara dominio sobre el conductor. MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life,* p. 111.

máquina del tiempo, el filósofo detrás del rey y el dios encarnado. Éste último puede crear un tipo de sociedad superior a la civilización desintegrada, basándose en una religión universal, que de lugar a una Iglesia universal.

En el tiempo del interregno, los umbrales en la periferia son reemplazados por limes fronterizos; a un lado civilización, a otro los bárbaros, que por el comercio y la rapiña toman técnicas de la civilización, mientras los civilizados se barbarizan. Cuando el limes es reventado, los bárbaros destruyen la civilización.

Durante ese tiempo, emergen las religiones universales. En el curso de la desintegración, la civilización se ha abierto al influjo externo, de modo que el estado universal se desintegra en naciones-estado que pueden tener una misma cultura y religión, fundiendo varias civilizaciones y creando una Iglesia, que aunque basada en una religión universal, presentará frecuentes inspiraciones extranjeras. Cuatro de ellas triunfaron: cristianismo, islamismo, budismo e hinduismo. Estas religiones en opinión de Toynbee van a dar lugar a una sociedad distinta y superior, por su espiritualidad, formada por una ciudadanía ultraterrena –*civitas dei*-. En política esto significa un acercamiento del poder civil al eclesiástico, y la construcción de una nueva unidad política de las naciones[86] .

La unidad política sería posible porque las civilizaciones no son entes cerrados, lo que significa que son entes comunicativos, y que la vía de su salvación es la de aprender de sí mismos y de los otros. Así pues, en el sistema de Toynbee, la categoría esencial de superación y vida de una civilización es la de *comunicación*.

Según Toynbee, históricamente los contactos en el espacio de las civilizaciones[87] han asumido la forma de acción y reacción; incitación y respuesta. Si el asalto de una civilización por otra no tiene éxito, la atacada, debilitada por el ataque, puede caer en hybris, y colapso. En cambio, si tiene éxito el asalto, la cultura atacada tarda más tiempo en ser asimilada o destruida, pues el choque cultural es tan fuerte que queda activa todavía como poso cultural en el pueblo asaltado.

En cuanto a los contactos en el tiempo de las civilizaciones[88], Toynbee expone el caso tipo del Renacimiento, que se produce cuando una civilización ya muerta es

---

[86] TOYNBEE, A., *Ciudades en marcha,* Madrid, Alianza, 1973, pp. 258-59.

[87] TOYNBEE, *Estudio de la historia,Compendio*, Volumen III, pp. 368-376.

[88]TOYNBEE, *Estudio de la historia,Compendio*, Volumen III, pp. 376-381.

restaurada en el seno de una civilización filial suya. Al respecto, Toynbee advierte que evocar el espectro de una civilización muerta es una acción abocada al fracaso. No obstante, por la descripción de Toynbee, se podría deducir que son los contactos en el tiempo los más cercanos a una verdadera comunicación, mientras los contactos en el espacio tienden a serlo por imposición violenta. Aun así, ninguno de los dos tipos de interacción en el tiempo que Toynbee establece, la filiación o descendencia de una civilización anterior, y el Renacimiento, da idea de un auténtico intercambio cultural entre civilizaciones[89], como el que de hecho se dio desde que se empiezan a crear las primeras grandes rutas de intercambio de producto, convertidas inevitablemente en vehículo de intercambio de ideas. Esto significa que en la teoría de Toynbee, la idea de lo que es una civilización, en cuanto a unidad esencialmente diferenciada del resto, no logra distanciarse del todo de la de Spengler pese a que lo intenta, sobre todo proyectando al futuro esa intención de superación del aislamiento civilizatorio.

En este sentido, ¿cuáles son las perspectivas de Occidente dentro de esta dinámica de contacto de civilizaciones?[90] Para Toynbee se trata de una civilización que nació de una fase de interregno tras la caída del Imperio Romano, y experimenta una etapa de crecimiento hasta el siglo XVI, en que surgen los estados parroquiales. A partir de ahí, para Toynbee es seguro que Occidente ha entrado en la desintegración, en la fase del tiempo de angustias, sin haber alcanzado todavía la de estado universal. A su juicio si esta civilización sobrevive, es a condición de integrarse en un orden mundial de civilización universal, en el que el nacionalismo quede superado[91]. El eurocentrismo no es pues una actitud que podamos encontrar en Toynbee.

El presente le parece a Toynbee una reedición de la tragedia helénica. El parroquialismo no se adapta al ecumenismo de la democracia y la industria, igual que la ciudad-estado no se adaptaba a una forma supranacional de civilización[92]. Según él, estamos echando el vino nuevo del progreso democrático e industrial en los odres viejos, las naciones-estado. Si no cambian los odres, aparece la ponzoña de la guerra, la

---

[89] MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life*, p. 102. Esa carencia llevaría a Toynbee a reconsiderar más tarde, a principos de los años 60, el papel de la difusión entre las sociedades humanas, al tiempo que abandona la idea de la existencia de "civilizaciones detenidas". MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life*, p. 254.

[90] TOYNBEE, *Estudio de la historia,Compendio*, Volumen III, pp. 243-313.

[91] Entonces la civilización detendría su proceso de desintegración en una fase de estado universal que no es imperial. Se entiende así que su ciclo de vida se detiene en una fase de madurez que se puede mantener indefinidamente.

[92] BALLIVIÁN CALDERÓN, *El pensamiento económico en la moderna filosofía de la historia: Oswald Spengler, Alfred Weber,Arnold Toynbee, Karl Jaspers*,p. 25.

esclavitud, y la desigualdad social exacerbada -Toynbee traza un paralelo aquí entre las guerras mundiales del siglo XX , y en la Antigüedad las Guerras del Peloponeso y la era de los Gracos-. Y si la desigualdad entre individuos y naciones no se resuelve sino que se agrava, el proletariado interno y el externo cumplirán con la función de dar el golpe mortal a lo que ya estaba en desintegración.

Como anteriormente se explicó, la desintegración ya está sucediendo desde el momento en que empieza la Némesis creativa en la élite. Es entonces cuando la élite pierde la mimesis de la mayoría; ésta deja de creer en la élite, a la vez que no es capaz de tomar otro camino que el de la regresión moral y cultural, coincidiendo en esto con la élite en decadencia[93]. Para Toynbee, en la vida de una civilización, es tan indispensable el papel creativo de la élite, como el mimético de la mayoría de la sociedad:

> "Según todo esto, la naturaleza de los colapsos de las civilizaciones puede resumirse en tres puntos: una pérdida del poder creador de una minoría; un retiro, como respuesta, de la mimesis por parte de la mayoría, y una pérdida consiguiente de unidad social en la sociedad como un todo."[94]

Sin un acercamiento entre las clases sociales, la mimesis termina haciéndose imposible debido a la distancia entre élite y masa. A propósito de esta idea Toynbee declara que: "*Si la separación entre eruditos y público se hace mayor, se perderían los logros del Renacimiento, la República de las Letras*"[95], y en este sentido defiende la necesidad de que las masas accedan a las horas de tiempo libre suficientes para poder elevarse intelectualmente[96].

Para evitar que el proceso de comunicación se destruya, dice Toynbee, no vale el acicate económico -el que proponen la Escuela Manchester o el materialismo marxista-[97]. El progreso técnico puede traer consigo redistribución de la riqueza, pero las dos grandes aplanadoras psíquicas, la regimentación y la burocratización, seguirán provocando el descontento en el ciudadano trabajador. De ahí que Toynbee se pregunte

---

[93] TOYNBEE, *Estudıo de la historia,Compendio*, Volumen I, pp. 365-66.

[94] *Ibid*., p. 366.

[95] TOYNBEE, A., "El crisol del cristianismo", en: TOYNBEE, A. (comp.) *Historia de las civilizaciones. Tomo IV*, Madrid, Alianza, 1988, p. 29.

[96] TOYNBEE, A., *Escoge la vida. Diálogo con Daisaku Ikeda*, Buenos Aires, Emecé, 1960, p. 83.

[97] BALLIVIÁN CALDERÓN, *El pensamiento económico en la moderna filosofía de la historia: Oswald Spengler, Alfred Weber,Arnold Toynbee, Karl Jaspers*,p. 58.

si la civilización occidental puede soportar este embate de vino nuevo en sus viejos odres adaptándolos a ese nuevo contenido.

Hay tres soluciones a su juicio: norteamericana, moscovita y británica. Las tres se centran en el reparto del botín surgido de la cornucopia industrial, sin atacar los males principales: la regimentación y burocratización. Toynbee, no obstante, ve un resquicio de luz en los espacios de ocio abiertos por la tecnología. Gracias a ella, la jornada de trabajo podría reducirse a la mitad, economizando energía para pasar de una esfera más material a otra más espiritual[98].

Este ascenso de la humanidad hacia un estadio superior espiritual, tiene un sentido ecuménico en política también. En *Estudio de la Historia*, el Estado universal es la fase suprema del desarrollo de la civilización, porque es culminación de una tendencia hacia la organización cooperativa de todos los pueblos del mundo que pone fin a la guerra entre naciones y civilizaciones. Pero una unión política mundial podría poner en peligro la autonomía y la diferencia cultural. Si la condición de un orden global es la destrucción de las naciones, que Toynbee califica como "odres viejos", se perderá parte de la creatividad que él considera clave del avance civilizatorio. Una civilización estrictamente supranacional seguramente convertiría toda diferencia en una mezcla homogénea. En el diálogo con Ikeda, afirma Toynbee:

> "Hoy asistimos al nacimiento de una civilización mundial que nació de un modelo técnico de origen occidental pero enriquecido con contribuciones espirituales de todas las civilizaciones regionales históricas." [99]

En esa civilización mundial podría diluirse toda diferencia si nos limitamos al reconocimiento de la contribución pasada de todas las civilizaciones, pretendiendo solamente saldar la deuda con ellas, como si a partir de ahí el seguir aportando diferencia ya no fuera importante.

Esa idea de una globalización hacia la uniformidad es la base de la crítica de Ortega y Gasset a Toynbee. Ortega y Gasset, a pesar de que defiende la idea de historia universal, establece una consideración inquietante y a tener en cuenta para el análisis de las técnicas comunicativas en esta tesis, y es la de que los medios de comunicación

---

[98] *Ibid*., pp. 63-71.

[99] TOYNBEE, *Escoge la vida. Diálogo con Daisaku Ikeda*, p. 11.

avanzados pueden estar eliminando una distancia comunicativa que era fértil[100]. Esa distancia necesaria es ni más ni menos que la existencia separada de cada sujeto comunicativo, sin la cual toda la existencia sería en todo momento común e indiferenciada. Se deduce de aquí que los pueblos, como los individuos, necesitan su propio tiempo y espacio de separación de los demás, y no quedar sometidos a un ámbito comunicativo siempre común. Quizás Ortega alerte contra la tendencia a la uniformización que está también presente en la "colonización de lo mental", que diría Mattelart, proveniente de la ingeniería de redes de la propia sociedad de la información actual[101]. Volveremos sobre esto.

Hasta hoy, el contacto civilizatorio ha tenido por consecuencia casi siempre la unidad contra la diversidad. Recordemos que siendo cierto que el modelo de progreso de la burguesía occidental llevaba consigo el contacto entre pueblos y civilizaciones, no es menos cierto que ese contacto era forzado y destructivo. En la teoría de Toynbee, la nación-estado parece la causante de la guerra y la decadencia civilizatoria, en la que se incluye la exacerbación de la desigualdad social. Para resolverlo, Toynbee ¿elimina la nación y deja el Estado? De ser así el ecumenismo en política tomaría la forma de imperio, ¿es el estado universal un imperio?

A esto hay que responder que Toynbee nunca deja de ser un internacionalista, aunque su internacionalismo pueda tener un carácter poco realista. Que lo que Toynbee contempla como orden mundial ideal no tiene la forma de un imperio es evidente por su convicción de que cualquier orden supranacional basado en el egoísmo nacional y el materialismo, como es el caso del imperio, estará destinado a perecer. Esto queda expresado en su idea del nuevo imperialismo norteamericano, al considerar cómo el capitalismo de EEUU, que ejerce su predominio político por vía militar como la Roma antigua[102], refuerza el comunismo soviético. Toynbee considera el comunismo como

---

[100] ORTEGA Y GASSET, *Una interpretación de la historia universal*, p. 38.

[101] Precisamente, Armand Mattelart en *La historia de la utopía planetaria* (Barcelona Paidós, 2000), ha rastreado de un modo sobresaliente los imaginarios que, desde el Renacimiento y los grandes viajes de descubrimiento, han acompañado los intentos de integración de las distintos pueblos en un conjunto supranacional y ha señalado que, desde el desplome en los ochenta del bloque soviético y el fin de la guerra fría, en el imaginario se ha hecho fuerte una nueva religión, un nuevo mito, que ha sustituido al mito moderno del Progreso, el de la *Pancomunicación*. Para Mattelart, este mito pertenece a los ideólogos de la globalización capitalista, los globalitarios, cuya pretensión es convertir el ideal de comunicación universal en una metáfora de la globalización cultural llevada a cabo por los mass media, pasando a generalizarse nada más que como una función matricial dentro de la gestión simbólica del capitalismo informacional.

[102] TOYNBEE. A., *América and the World Revolution*, London, Oxford U.Press,1963, p. 33.

una reacción de Oriente a las imposiciones económicas de igualación con Occidente[103], con el que entra en competencia y conflicto hasta el punto de provocar amenazas de choque bélico directo. El imperio para Toynbee significa guerra asegurada; eso es algo que deduce de varios imperios históricos, el romano, el británico y el estadounidense.

Sobre esta cuestión es muy relevante su opinión acerca de Oriente Medio, una zona límite de Occidente en la que Toynbee era experto. En ella demuestra una voluntad de neutralidad que supera el imperialismo. Su posición pasa de estar a favor de Grecia antes de la I Guerra Mundial a estarlo de Turquía poco después, cuando este país lleve a cabo una guerra de independencia contra Grecia y las potencias occidentales que apoyaban la ocupación griega, entre 1919 y 1923. Este cambio de posicionamiento además le costará la cátedra Koraes de Estudios Griegos y Bizantinos, del King's College de la universidad de Londres. Ésta se le otorga durante la I Guerra Mundial, y Toynbee se retira de la cátedra por la pretensión de control ideológico por parte de la Comisión que la financia, después de la guerra, en el año 1924, por criticar la actuación de los griegos en la guerra contra Turquía[104]. Esto ocurre en un tiempo en que sus ideas políticas, en concreto la idea de que Gran Bretaña debía aliarse con Unión soviética y con Turquía antes de que éstos se unieran a Alemania contra Gran Bretaña, le cierran la carrera en el Ministerio de Exteriores Británico (*Foreign Office*)[105], a la vez que debido a su adhesión al Partido Laborista en 1918, le alejan de la herencia de la aristocrática familia de su esposa[106], lo que hacía aún más duro para Toynbee el rechazar la Cátedra Koraes, que era su principal fuente de sustento en la época.

Los hechos comentados son muy significativos de su objetividad crítica hacia Occidente. De la misma manera, será prosionista en 1915, y empieza a mostrar una opinión proárabe en 1922, cambio inducido por los informes de una comisión árabe

---

[103] TOYNBEE.A., *El mundo y el Occidente*, p. 15.

[104] MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life,* p. 118.Toynbee tenía tres motivos principales para alegrarse de la victoria nacionalista en Turquía. Satisface su teoría de que Occidente tenía que aliarse con el mundo islámico si quería sobrevivir, vindicando así su cotribución a la paz mundial mediante la actividad teórica y diplomática, en lugar de por la guerra, lo que también justificaba en cierta medida el que no se alistara en el ejército para defender su país del ataque alemán, y por último purgaba su pecado de ofrecer en un informe de 1915 una visión sesgada del genocidio armenio, que pasaba por alto la parte que tuvo en ello la provocación rusa y occidental. MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life,* Oxford, p. 109.

[105] *Ibid*., p. 89.

[106] *Ibid*., p. 89.

palestina. En 1930 Toynbee claramente apoya la causa árabe, y en 1950, se opone al estado de Israel[107], lo que también fue motivo de ataque desde el ámbito académico[108].

La forma espacial del ideal político de Toynbee sí coincide, sin embargo, con la del imperio. Según Toynbee, sobre el orden mundial, la historia del urbanismo refleja la misma evolución: yendo de la ciudad tradicional, a la *ciudad en marcha* sobre el campo, y de ahí a la *ciudad-mundo* del futuro, *Ecumenópolis*, la cual abarcará la superficie terrestre en una sola conurbe[109].

Si la Ecumenópolis va a ser habitable lo hace depender de nosotros[110]. En todo caso, en ella, en cuanto al problema social, la medicina preventiva del choque entre ricos y pobres es establecer un gobierno-mundo en la forma de una federación mundial de estados[111]. Cuando Toynbee establece este modelo lo hace pensando, como decíamos, en los Estados Unidos originales, los de la Declaración de Independencia[112], y no en los Estados Unidos imperiales de la segunda mitad del siglo XX.

Seguramente el defecto de su noción de orden global estriba en haber sobrevalorado la capacidad de las grandes unidades políticas para sostener la convivencia pacífica y el avance civilizatorio, ya que Toynbee no elimina de su visión ideal de sociedad ni la economía capitalista, ni las clases sociales, ni el avance de la urbanización sobre el campo y el medio natural. Antes bien, para él la solución a los problemas derivados de estas estructuras y fuerzas pasa más por medidas de control político que por una evolución alternativa a la presente civilización industrial.

Ante todo, es un contrapeso espiritual al exceso de materialismo de esta civilización lo que Toynbee supone que será la vía de salvación de la civilización. Si en política sería para él un estado mundial el próximo resultado de la tendencia a la

---

[107] FRIEDMAN, I., "Arnold Toynbee: Pro-Arab or Pro-Zionist?", en: *Israel Studies,* Vol.4 (1999), pp. 73-95.

[108] Elie Kedourie, historiador británico de origen judío irakí, de la London School of Economics, hace responsable a Toynbee en *The Chatham House Version* (1970) del abandono irresponsable del imperio británico sobre una zona en la que había generado nacionalismos enfrentados, a la vez que condena el apoyo británico al nacionalismo árabe, especialmente sobre la figura de T.E.Lawrence.

[109] TOYNBEE, *Ciudades en marcha*, p. 236. La idea de "megalópolis" procede de Constantine Doxiadis. Toynbee además apoyó de manera entusiasta la creación del "Institute of Ekistics" ideado por Doxiadis. Por ekística él significaba el estudio de los patrones de asentamiento urbano del pasado a partir de determinada forma de sociedad. MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life,* Oxford, p. 252.

[110] TOYNBEE, *Ciudades en marcha*, p. 236.

[111] TOYNBEE, *Ciudades en marcha*, pp. 258-59

[112] De ello trata su obra *America and The World Revolution*, London, Oxford University Press,1962.

eterealización, en cultura, una religión ecuménica es lo que crearía la cohesión social necesaria a ese estado. Y es que, para él, si los principales elementos destructores de las civilizaciones son el militarismo y el nacionalismo, la espiritualidad es por el contrario un elemento fundamental para la cohesión social y la supervivencia de la civilización.

Para Toynbee el papel del cristianismo en ese ascenso espiritual hacia una religión universal ha sido clave. Como islamismo y budismo, el cristianismo es una religión "misionera", hecha para unificar bajo el mismo credo a pueblos heterogéneos, a diferencia de otra religión monoteísta, la judía[113]. Pero además, por el mismo significado de su origen, la religión cristiana es contraria al imperio. Desde la experiencia del sufrimiento del yugo imperial en el núcleo de la *oikoumene* antigua -el mundo conocido hasta Alejandro-, y surgida del conflicto entre helenismo y judaísmo en la época angustiosa previa al imperio romano[114], esta religión consigue fundir con el monoteísmo judío ideas de la filosofía grecorromana que la hacen apta para extenderse sobre los diferentes pueblos del imperio, al tiempo que cataliza la fragmentación política de Palestina en estímulo para una cultura de resistencia espiritual universal contra Roma.

Sin embargo, con ser de mucha importancia para Toynbee el legado cristiano para la superación del estado de guerra entre naciones en un estado universal, no le concede al cristianismo un papel preponderante en el futuro estado universal. A partir de los volúmenes de VII a X de *Estudio de la Historia*, que se publican en el año 1954, no hay posicionamiento a favor del cristianismo[115]; las religiones monoteístas tienen un destacado papel histórico pero nada más. Eso le hace perder a Toynbee el favor de buena parte del público, que se había ganado sobre todo en América, donde había prosperado la interpretación de que la civilización había entrado en decadencia a partir

---

[113] Es por razón del contraste con los pensadores modernos que tomaban solo el marco propio de la burguesía occidental dominante, en una versión laica de la idea de pueblo elegido propia de religiones monoteístas como la judía, que Toynbee decide incluir en su estudio de la historia una representación de todas las civilizaciones. No obstante, no hay lógica en la percepción de antisemitismo en su obra; la crítica de Toynbee hacia la religión judía se dirige solo a su vertiente nacionalista, y no al resto de contenidos, que valora como positivos al surgimiento de las religiones monoteístas posteriores.TOYNBEE, A., "What I am Tryng to Do", en: MONTAGU, *Toynbee and History*: *Critical Essays and Reviews*, p. 4.

[114] TOYNBEE, A.J., "El crisol del cristianismo", en: TOYNBEE (comp.), *Historia de las civilizaciones,* Tomo IV, Madrid, Alianza, 1984, p. 19.

[115] Son los libros IV, V y VI de *Estudio de la Historia*, los que se vieron influenciados por su acercamiento al catolicismo, coincidente con problemas familiares. A partir de 1940 su religiosidad se hará más ecuménica. MCNEILL, *Arnold J. Toynbee. A Life*, pp. 188-189.

del surgimiento del protestantismo. Si bien la idea de superación espiritual como motor de la historia y la creencia en Dios se mantiene, Toynbee solamente se referirá a una religión no dogmática, que se centra en suministrar una moral de dominio de sí[116]. Esta religión ya no coincide con ningún credo específico e incluso reivindica una identidad de lo sobrenatural con lo natural: "*Pienso que la humanidad debe retornar al panteísmo"*[117], al comprender que la trascendencia propia del monoteísmo,*"procede de la creencia en el derecho de explotar la naturaleza no humana."* [118]

Sobre esta identidad de propósito de lo material y lo espiritual, conviene recordar que en *Estudio de la Historia*, el movimiento cíclico de crecimiento y desintegración de la civilización provienen primeramente de su respuesta al desafío natural, respuesta adaptativa que será diferente según el tiempo en que suceda[119]. Así pues, la respuesta depende de la creatividad de una civilización. Pero, ¿esa creatividad tiene límites?, ¿nos podemos emancipar de las leyes naturales?

Toynbee se muestra seguro de que la humanidad acabará extinguiéndose si no es capaz de respetar la ley natural[120]. Pero encuentra ejemplos en que el ser humano ha podido independizarse relativamente de esa ley. Toynbee alude a los trabajos del hombre, que han sido emancipados del ciclo del día y del ciclo anual de las estaciones, por obra de la civilización[121]; y al uso educativo que el espíritu humano da al ciclo físico de las cosechas, por obra de la revolución industrial[122]. Además, hace referencia al uso que el espíritu humano, mediante el control de la reproducción, da al ciclo físico de las generaciones como regulador psicológico de cambios sociales[123] .

No obstante más que de contravenir la ley natural, para Toynbee se trata de una modificación de nuestra relación con ella. En su opinión, no podemos modificar las leyes, pero podemos eludir la influencia de esas leyes[124]. Si se considera que eludir una influencia ya es modificarla, sin eliminar esa ley, se concilia la creatividad humana con

---

[116] TOYNBEE, *Escoge la vida. Diálogo con Daisaku Ikeda*, Buenos Aires, Emecé, 1980, p. 256.

[117] *Ibid*., p. 317.

[118] *Ibid*., p. 317.

[119] TOYNBEE.A., *Estudio de la historia*, Vol. IX, p. 164.

[120] TOYNBEE,A., *Mankind and Mother Earth*, Oxford University, Press,1976, p.17.

[121] TOYNBEE.A, *Estudio de la historia*, IX, pp. 182-187.

[122] *Ibid*., pp. 187-198.

[123] *Ibid*., pp. 198-207.

[124] *Ibid*., p. 232.

la necesidad natural. Las leyes universales siguen siendo las mismas y somos nosotros los que nos adaptamos a ellas, tal como afirma la teoría del desafío-respuesta de la civilización defendido por Toynbee en *Estudio de la Historia*.

Por otra parte, está considerando que la creatividad tiene un límite temporal, en tanto todo el ser natural es evolutivo y perfectible en el tiempo. A este respecto, Toynbee se refiere al sometimiento de las civilizaciones que sufrieron colapso a "leyes" de la naturaleza humana subconsciente[125]. Es decir, las civilizaciones sucumben no ya al influjo ambiental, sino a los límites del desarrollo humano en un tiempo histórico determinado, dado que por muy creativa que sea la mente, su potencial depende del legado dejado por las anteriores generaciones. Nos desarrollamos en un contexto histórico concreto, y éste pone un límite, si bien temporal, a esa adaptación modificadora del influjo de las leyes naturales.

A la pregunta de si son inexorables o gobernables las leyes de la naturaleza que se manifiestan en la historia, responde por tanto que ambas, porque no podemos modificarlas, pero sí utilizarlas para llevar a cabo nuestros fines de desarrollo humano[126]. El límite a la creatividad es solo temporal, y la emancipación de la ley natural es relativa y siempre adaptativa. Esto significa que para ser libres tenemos que actuar de acuerdo con las tendencias naturales, y es así como nos vamos a liberar de la necesidad, porque será así como podamos satisfacerla. Visto así, no hay ninguna verdadera limitación, más que la propia de una existencia evolutiva, que se realiza en el tiempo. Tenemos, pues, que seguir investigando las leyes naturales, que son las nuestras propias, en tanto somos parte de la naturaleza.

Como conclusión del esquema de *Estudio de la Historia*, al inscribir esta visión de la evolución civilizatoria en el panteísmo, Toynbee identifica la libertad del alma humana con la ley de Dios, y al ser Dios omnipotencia, ley y libertad coinciden[127]. En un credo panteísta, esto implica una autodeterminación[128] de la materia natural toda, coincidente con Dios, y en la que el ser humano se incluye, si bien llevada a cabo por el espíritu, que en el panteísmo es inseparable de la materia.

---

[125] *Ibid*., pp. 207-220.

[126] *Ibid*., p. 220.

[127] *Ibid*., p. 301.

[128] Recordemos que para Toynbee lo que decide el fracaso o éxito de una civilización no es no es el factor técnica ni la religión, sino la capacidad de autodeterminación.

Ya en la filosofía de Spinoza es clara esa vinculación del panteísmo con la autodeterminación, e incluso con la utopía. Para Spinoza no hay distinción entre acto y potencia, por lo que la naturaleza siendo una unidad substancial, ya es actuante, y la utopía, si forma parte de la verdad ética, es un aquí y ahora, con la consecuencia de afirmar al ser humano como parte de una unidad en autodeterminación:

> "Si un artífice concibe una obra correctamente su pensamiento será verdadero aunque la obra no exista."[129]

> "Frente al poder (potestas) la potencia (potentia). Frente a un dios cuyo juicio es esperado y temido, un dios que no es más que una potencia infinita de la cual todo es parte. Ante este dios ya no se ha de rezar, sino participar activamente."[130]

Pero el panteísmo corre el peligro de someter la libertad humana a un plan divino[131]. Ante todo, el panteísmo es una contradicción lógica, porque una identificación del principio sagrado con el natural acaba con la noción misma de sustancia sobrenatural. Sin principio jerárquico no hay Dios, porque toda la sustancia está en el mismo nivel de lo natural. Una idea de Dios naturalizada y humanizada al máximo es el paso previo al ateísmo, que sería su consecuencia lógica. A condición de que lo racional se mantenga como una realidad actuante, en proceso, ya no se da la coincidencia de lo real con lo racional que tiene lugar en la filosofía idealista de Hegel. Desde una filosofía panteísta naturalista podría defenderse un orden en el que la unidad no elimina la diversidad, en el que se respete el equilibrio entre cuerpo y mente, individuo y sociedad, civilizaciones singulares y civilización universal, descubriéndose,

---

[129] PABLOS ESCALANTE, R.E., "Dios, de asilo de la ignorancia a potencia infinita". En: *Spinoza: de la física a la historia*. Coord: Julián Carvajal, Mº Luisa de la Cámara, Ediciones de la univ. De Castilla la Mancha,2008,p.50.En:<http://books.google.es/books?id=_Q59Zw1cmgC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>, (consultado el 20/10/2011).

[130] *Ibid*., p. 54.

[131] Este peligro es el mismo para el caso de la filosofía panteísta romántica. LÓPEZ DOMÍNGUEZ, V., "Naturaleza e historia: el influjo de Spinoza", en: LÓPEZ DOMÍNGUEZ, V., *.G.Herder, antropología e historia,* Madrid, Editorial Complutense, 2002, pp. 23-26, en: <http://books.google.es/books?id=tAfDL_pdrvMC&pg=PP1&lpg=PP1&dq=herder,+antropologia+e+historia,+virginia+lopez+dominguez&source=bl&ots=K22WpNVT_&sig=vIuMfV6IfjFDjFoVZbjYMUSynj8&hl=es&sa=X&ei=ynn_UYzhNpCyhAfUoYDADQ&ved=0CC8Q6AEwAA#v=onepage&q=herder%2C%20antropologia%20e%20historia%2C%20virginia%20lopez%20dominguez&f=false>, (consultado el 20/10/2011).

como sugiere Pablos Escalante[132], que solamente el miedo al poder nos impide desplegar nuestra actividad como parte de una potencia infinita[133].

3. INFLUENCIA POSTERIOR DE LA OBRA DE TOYNBEE

La obra de Toynbee va a tener repercusión en la de Harold Innis (1894-1952), al igual que la de Innis pudo haber influenciado en cierta medida a la de Toynbee.

En *Empire and Communications* (1950) y *The Bias of Communication* (1951), Innis analiza las civilizaciones en clave política. En estas obras se establece una correspondencia entre medios de comunicación "simplificados" para facilitar el aprendizaje de cualquier clase social y la adaptación a las lenguas vernáculas, y la desaparición de clases privilegiadas en cuanto a la cultura[134].

Además, aparece en la obra de Innis la idea sugerida posteriormente en *Estudio de la Historia*[135] de que los contactos en el espacio afectan a la organización política, mientras los contactos en el tiempo favorecen la pervivencia de la cultura de las civilizaciones. Innis lleva este planteamiento al análisis comparativo entre medios de comunicación; los que se desarrollan en el espacio como la escritura habrían servido más para el dominio político por su capacidad de expansión espacial, y los que se desarrollan en el tiempo como la oralidad, estarían más orientados a la pervivencia en el tiempo mediante mensajes de menor alcance espacial pero más durabilidad.

El seguimiento de la obra de Innis, -como la de Toynbee, enormemente inspiradora-, lleva a la formación de La Escuela de Toronto, también llamada de Ecología de los Medios, la cual desde Marshall McLuhan a Derrick de Kerckhove se ha especializado en la relación entre cambio social y medios de comunicación.

Desarrollando más la teoría de Innis acerca de la dicotomía entre medio oral y escrito, McLuhan describe la evolución de la humanidad partiendo de un "Estadio

---

[132] PABLOS ESCALANTE, "Dios, de asilo de la ignorancia a potencia infinita", p. 54.

[133]Más cuestionable es que ese orden pudiera ser, no ya defendible, sino realizable desde un posicionamiento teísta.

[134] El volumen del *Crecimiento de las civilizaciones*, es publicado en 1934.

[135] Los volúmenes sobre los contactos en el tiempo y en el espacio entre civilizaciones, se publicaron por primera vez en 1954.

tribal" o puramente oral y visual, pasando por una fase de destribalización estrictamente visual, traída por el auge de la escritura con el alfabeto y la imprenta (Galaxia Gütenberg), para llegar finalmente a la fase presente, de retribalización, en que existe un predominio de lo audiovisual sobre lo escrito (Galaxia Marconi). McLuhan, comprueba que ahora sobre el medio no escrito también es posible una obsesión por el dominio efímero y superficial del espacio de comunicación, a la vez que los medios audiovisuales no nos devuelven la antigua oralidad, incluso nos pueden alejar de ella todavía más. De esto concluye, confirmando la teoría de Innis, que el medio de comunicación en sí mismo ya es mensaje, al condicionar las estructuras espaciotemporales de la comunicación, y que es necesario un equilibrio de medios para no renunciar a la calidad de comunicación, cultura, y ser humano, en favor de la cantidad.

A esto solo cabe añadir que al equilibrio de medios debería sumarse el buen uso de los medios de comunicación a nuestra disposición. Así por ejemplo, tal como Innis propone, la escritura sirvió al dominio político por parte de los imperios, creando minorías especializadas en sistemas complicados de escritura, o forzando la implantación de la escritura en sociedades ágrafas como forma de provocar en ellas la aculturación y el sometimiento a la metrópoli; pero la escritura también sirvió a la rebelión contra ese dominio, porque como indicó McLuhan, la escritura permite el análisis racional del discurso, al liberarse de la limitación de tiempo en la recepción del mensaje. Esto también sugiere que no hay medios más del espacio o del tiempo, sino que simplemente sucede que la relación con las dimensiones espacio y tiempo varía dependiendo del medio.

McLuhan será también uno de los primeros y más influyentes teóricos de la sociedad de la información. Para él los medios tecnológicos son extensiones del cuerpo humano, y de acuerdo con ello, los medios electrónicos de comunicación nos han llevado al estadio en que toda la humanidad es más parte de nosotros que nunca debido a que compartimos simultáneamente información[136].

Es posible, por tanto, trazar una línea teórica que lleva desde *Estudio de la Historia* a la Escuela de Toronto y a la actual teoría sobre la sociedad de la información y del conocimiento en relación con Internet. Pensemos en que McLuhan creyó hasta su

[136] MCLUHAN, M., *Understanding the Media. The Extensions of Man*, New York, McGraw Hill, 1984.

muerte en 1980 que el telégrafo, el teléfono, la radio y, sobre todo, televisión, trabajaban para acercar a los ciudadanos de todos los pueblos. Él murió sin conocer el lanzamiento en 1980 de la Cadena de Noticias por Cable -la famosa CNN-; tampoco conoció el uso normalizado del fax (1980), el teléfono móvil (ATT, 1983), etc., pero sobre todo no pudo ni imaginar el efecto que iba a tener el encargo que hizo IBM en 1981 de un sistema operativo, el famoso MS-DOS, que iba a convertirse en la clave de los actuales PCs, es decir, de los ordenadores personales, pero intuía que, contrariamente al distanciamiento y potenciación de la conciencia individual que produjo el libro impreso, los nuevos medios eran capaces de integrar a toda la familia humana en una sóla tribu global[137].

De esta línea, enormemente fecunda, es de donde se extraen las principales fuentes a consultar para este trabajo de Tesis, ya que es en ella donde se produce el análisis de alfabeto, imprenta e Internet en relación con su matriz social correspondiente. Gracias a esta línea, aunque después de *Estudio de la Historia* no exista investigación significativa que aluda directamente al proceso de eterealización, es posible comprender el análisis más reciente en filosofía y sociología de la técnica a la luz de esta clave interpretativa.

Por último, no se debería pasar por alto la influencia de Toynbee sobre la cultura popular, puesto que fue y es inmensa, sobre todo en el ámbito anglosajón. Concretamente en Estados Unidos, *Estudio de la Historia* fue durante los años cincuenta un best seller que provoca un intenso debate tanto en la universidad como en la prensa. De hecho, a Toynbee se le dedica una portada en Time Magazine en 1947, y aún hoy sigue apareciendo como referente teórico o como personaje en novelas[138], en

---

[137] MCLUHAN, M., *La galaxia de Gutenberg* p. 16.

[138] Aparece en las novelas "The Toynbee Convector" de Ray Bradbury; "The Paradox Men" de Charles Harness, "Alas Babylon" de Pat Frank, "As Never Was" de Schuyler Miller y "Another Roadside Attraction" de Tom Robbins. Son notables las conexiones entre historia, utopía y ciencia ficción originadas a partir de la obra de Toynbee. En *Experiences*, Toynbee había expresado la idea de que quizá en el futuro la supervivencia de la civilización pasaría por que las personas renacieran, reconstruidas molécula a molécula, en el planeta Júpiter. Se especula con que esto pudo inspirar no solo el *Convector* de Bradbury, sino también *Jupiter V* y *Odisea 2001* de Arthur C. Clarke. Un fenómeno interesante es el de los azulejos con mensajes crípticos relacionados con este tema de Júpiter y la inmortalidad de la civilización humana que fueron apareciendo por diversas ciudades de Estados Unidos y sur de América, reflejado en el documental "Resurrect Dead: The Mistery of the Toynbee Tiles", del año 2011, dirigido por Joyn Foy, y premiado en el festival de Sundance del mismo año.

una serie televisiva[139], y en una canción de rock del año 2010[140], además de que *Estudio de la Historia* sirvió como referente en la creación del famoso juego de computadora *Civilización*. La fuerza que sigue teniendo su recuerdo sin duda se debe al reconocimiento de que Toynbee es un teórico que pertenece al futuro, porque evitando el pesimismo y el belicismo propio teorías como la de Spengler en su tiempo, y las de Hungtington y Fukuyama hoy, en plena encrucijada histórica de la civilización occidental supo escoger la vida y la superación, evitando el determinismo y manteniendo la esperanza en una renovación civilizatoria por medio de la comunicación entre civilizaciones, estratos sociales e individuos.

4. REDEFINICIÓN OPERATIVA DEL CONCEPTO DE ETEREALIZACIÓN

Esta Tesis comparte la intuición básica de la historia de Toynbee. Se defenderá que la eterealización es un proceso en el que se produce una superación tanto de la coacción externa -natural-, como interna -social- del ser humano. El concepto de eterealización se entiende dentro de una visión filosófica e histórica de progreso hacia la autodeterminación, en la que se prescinde radicalmente de cualquier clase de determinismo.

Sin embargo, en la visión de la historia de Toynbee existen dos presupuestos inasumibles: uno, ontológico: la necesidad de Dios y la división de la realidad en dos planos contrapuestos, la materia y el espíritu; otro, social: la necesidad de una élite o vanguardia frente a la masa. Estos presupuestos hacen inviable una concepción actualizada de la idea de eterealización. Nos proponemos, por ello, de una parte, una secularización del concepto de eterealización y, por otra, una corrección del presupuesto demofóbico de Toynbee.

---

[139] Toynbee aparece como personaje en un capítulo de la serie Indiana Jones de la BBC. En vida, intervino en algunos programas de la radio de la BBC en los años 30. MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life,* Oxford, Oxford Univ.Press,1989, p. 149.

[140] La canción "Toynbee" de Manic Bloom, perteneciente a su albúm "In Loving Memory" del año 2010, está dedicada a Arnold Toynbee. En contra de la crítica que presupone que el éxito de la obra de Toynbee en Estados Unidos se debía únicamente al enfoque religioso de los primeros tomos de *Estudio de la Historia*, este tema demuestra cómo en el recuerdo popular la obra de Toynbee se asocia a la reivindicación de la esperanza en el futuro de la civilización.

Es verdad que la concepción finalmente panteísta de Toynbee lleva consigo un acercamiento entre materia y espíritu, pero no consigue cerrar el hiato ontológico. Si para el panteísmo el espíritu no fuera una realidad esencialmente diferente de la materia, no sería concebible lo sagrado ni la divinidad; no se trataría ya de un "teísmo", sino de un "ateísmo". La importancia de la secularización estriba en que mientras se sostenga la existencia de realidades radicalmente diferentes, como "espíritu" frente a "materia", no habrá comunicación completa ni superación, porque faltará la unidad de ser necesaria a una comprensión científica de la realidad. Una visión científica lleva consigo un conocimiento no arbitrario, que puede ser comprobado y compartido por todos los humanos y servir de base a una creciente igualdad intelectual para la progresiva superación de todas las formas de jerarquía. En resumidas cuentas, el papel que Toynbee atribuye a la religiosidad y la espiritualidad como elemento de la cohesión social y de estabilidad y crecimiento de las civilizaciones debe ser replanteada.

Por otra parte, en una visión no demofóbica del crecimiento de la civilización, la necesaria elevación intelectual de la masa social, del *demos,* no puede desligarse del proceso creciente de ilustración y del acceso universal al saber propiciado por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. La eterealización técnica permite considerar como agente de cambio civilizatorio no solo a las élites creativas. Respecto a esta cuestión, en su disertación sobre "El progreso hacia la autodeterminación", Toynbee cuestiona que de la historia de la técnica se deriva criterio de crecimiento alguno para las civilizaciones, sino solo una ley de desarrollo técnico[141]. Sin embargo, extrapola esa ley del desarrollo técnico, que es la eterealización, también al desarrollo social[142], de forma que la eterealización es el medio para llegar al criterio esencial de crecimiento de la civilización: la autodeterminación. De este modo, del desafío externo resuelto por la tecnología, se sigue un desafío interno, moral[143]. Por ello,

---

[141] TOYNBEE, *Estudıo de la historia,Compendio*, Volumen I, p. 298.

[142] *Ibid*., pp. 302-303.

[143] Toynbee dice que por ejemplo de la incitación externa de la distancia, resuelta por los vehículos a motor, surge una incitación interna y relacional, la de regular el tráfico, al igual que de la respuesta a la incitación natural que supone la industrialización surge la necesidad de controlar sus efectos perversos por la democracia. Ibid,pp. 309-310. Y en una obra posterior, *El Mundo y el Occidente*, Toynbee vuelve a señalar claramente una interrelación entre técnica y sociedad, por efecto de la cual, Oriente y la herejía comunista adoptan nuestra tecnología y al hacerlo reproducen nuestras estructuras sociales capitalistas. Según esto hay un nexo entre tecnología y sociedad; las sociedades que adoptan una tecnología pueden verse condicionadas por el propósito social para el que esa tecnología fue creada, seguramente en función de lo cerrada que esa tecnología esté a diferentes usos de los originales. Por tanto, según esta idea, si una

finalmente, deduce, de acuerdo a la tendencia a la eterealización y a la autodeterminación, la incitación se hará cada vez más interna, hasta no quedar nada de la influencia del entorno y, por tanto, nada del condicionamiento tecnólogico del crecimiento. La eterealización social tendería a quedar, en definitiva, como proceso autónomo, desvinculado de la eterealización técnica[144].

En el esquema civilizatorio de Toynbee, que concibe la autodeterminación como un proceso de creciente autonomía del "espíritu" respecto de la materia, técnica y sociedad terminan por evolucionar por separado y de manera aleatoria, o por lo menos arbitraria, al someterse a la voluntad de un sujeto incondicionado. La sociedad progresaría entonces por una instancia puramente psíquica, ya no condicionada por ninguna realidad externa. Dado que la espiritualidad se concibe como algo metafísico, conforme la eterealización avanza, la existencia material iría desapareciendo en favor de un reino del Espíritu. En último término, estaríamos ante una especie de platonismo[145] en el que el espíritu siempre se abre paso entre la materia.

Al concebir Toynbee la eterealización como un proceso de cambio gradual desde lo material a lo espiritual, hacia la conformación de una ética religiosa universal interna al individuo, subestima la importancia de la superación de la desigualdad social en sí misma[146], y más bien parece que el objetivo principal del desarrollo civilizatorio ha sido la creación de una unidad espiritual. De ahí el mismo término de *Ecumenópolis*.

El concepto de eterealización debe ser redefinido si queremos hacerlo más operativo. Si como Toynbee propone, la respuesta de la humanidad a los desafíos externos e internos se hace más libre, menos mecánica, conforme se avanza en la historia, esto se debe a que entre la incitación y la respuesta tiene lugar un proceso reflexivo, pero no a que el estímulo al crecimiento sea menos material. Dado que la humanidad es parte de la naturaleza, se autodetermina solo en identidad con ella. Bajo este punto de vista, se comprende que las respuestas tecnológicas que ofrecemos a los problemas y desafíos que nos presenta el medio natural y humano conllevan un aumento

---

sociedad quiere cambiarse, sin duda tiene que transformar en mayor o menor medida su tecnología. En TOYNBEE, A., *El mundo y el Occidente,* p. 72.

[144] *Ibid*., p. 312.

[145] ROSALES, A., "El determinismo tecnológico y la dialéctica de la historia", en: *Crítica. Revista hispanoamericana de filosofía*, 34 (2002), p. 205.

[146] Toynbee comprende que la humanidad se enfrenta a un doble desafío, ambiental y de opresión de una minoría sobre la mayoría de la sociedad. Pero en cuanto al segundo desafío, el social, su mayor preocupación es la desestabilización civilizatoria que podría ocasionar una agudización de las diferencias sociales, y no tanto el hecho mismo de la jerarquía.

del "progreso" moral y social. Y, al mismo, tiempo, los requerimientos del autoaprendizaje de la humanidad impelen a un mayor desarrollo tecnológico. Es lo que ocurre con las tecnologías comunicativas. Su eterealización ha coadyuvado a una mayor eterealización social y las nuevas exigencias sociales han determinado mayores cotas de eterealización técnica.

La redefinición operativa de la eterealización antes señalada, entronca, en este sentido, con la filosofía de la técnica de Lewis Mumford, y la ecología de la libertad de Murray Bookchin. Adoptando la perspectiva de estos autores respecto a la técnica, la sociedad y la Naturaleza, se podría considerar la eterealización como el paso civilizatorio no de un estadio más material a otro más espiritual, o sea, con el logro de una religión universal, sino como paso a un estadio más inclusivista e integrador. Planteado de otro modo: la eterealización –tanto técnica como social-, como elemento clave en el proceso de crecimiento civilizatorio supone siempre un incremento de redes sociocomunicativas menos jerarquizadas y, por tanto, más abiertas y descentralizadas[147]. Morin ha escrito:

> "Las sociedades humanas son virtualmente hipercomplejas en el sentido que cada individuo posee aptitudes nobles, es decir hipercomplejas (un cerebro pensante), de que las divisiones del trabajo (a diferencia de las sociedades de insectos) no se inscriben somáticamente ni en los individuos ni en las clases o castas sociales. Estas sociedades tienden a hacerse hipercomplejas en el sentido de que las jerarquías se aflojan, de que la decisión se descentraliza y multiplica, de que se ponen en marcha procesos de desespecialización[148] (poliactividades, multiplicidad de los roles sociales)."[149]

Tanto para Lewis Mumford como para Murray Bookchin, el papel que desempeña la técnica en el mantenimiento o la supresión de redes sociocomunicativas piramidales es fundamental, en la medida en que la existencia de jerarquías depende del control de los medios técnicos por parte de las élites dominantes de la sociedad. Estos autores sitúan el origen de la jerarquía en una concepción social mecanicista que luego se proyecta en el modelo técnico. Así Mumford traza un paralelo entre la articulación

---

[147] Un concepto se abre paso, en este sentido como clave en el proceso de eterealización; me refiero al de redes complejas libres de escala (Vid. LASZLO BARÁBASI, A., *Linked, How Everything Is Connected to Everything Else and What It Means for Business, Science, and Everyday Life*, New York,Penguin, 2003)

[148] Esta no impide que siga existiendo diferenciación, mientras ésta siga integrándose en la base social al mismo ritmo en que se genera.

[149] MORIN, E. ,*La ecología de la civilización técnica*, Valencia, Cuadernos Teorema, 1981, pp. 10-11.

social jerárquica desde el inicio de la civilización y su plasmación en artefactos mecánicos[150], llegando así a llamar al complejo tecnosocial jerárquico "la megamáquina"[151], caracterizada por la estandarización, el automatismo, la regimentación y la burocratización. Todos estos procesos consolidan la deshumanización, pues el mundo mecánico es indiferente a las necesidades humanas (orgánicas). Es un mundo que solo tiene un fin: la conquista y el control del "otro" y de la naturaleza. O sea, una auténtica una fuente de jerarquía: exterior/interior; élite/masa… Para Mumford, lo que finalmente conduciría al surgimiento de una sociedad más equilibrada con el ambiente sería la sustitución del complejo paleotécnico –el basado en el carbón y el hierro y derivado de la primera Revolución Industrial-, por el complejo neotécnico –basado esencialmente en la energía eléctrica-[152].

En la misma línea, Bookchin[153] ve en la jerarquía social el principio causante de la destrucción medioambiental, por eso piensa que para evitar ésta última hay que superar las desigualdades en la estructura social.

A la vez, este cambio social es propiciado por el descubrimiento de nuevas técnicas[154].

Mumford y Bookchin defienden "tecnologías democráticas"[155], "liberadoras"[156], lo que no implica un rechazo de la tecnología en sí misma, ni de la alta tecnología o tecnología basada en la ciencia. Es importante a este respecto la aclaración de Mumford de que la máquina, tanto en su dimensión social como tecnológica, es necesaria, pero siempre al servicio de la humanidad[157]. En este sentido, solamente cuando la tecnología más avanzada no signifique dependencia y dominio de unos seres humanos sobre otros,

---

[150] MUMFORD, L., "Authoritarian and Democratic Technics", en: *Technology and Culture*,Vol.5, en:<http://epl.scu.edu/~stsvalues/readings/mumford.pdf>, (consultado el 29/06/2011).

[151] Acerca de la "megamáquina" norteamericana, MUMFORD, L., *The Pentagon of Power (The Myth of the Machine Vol II)*, New York ,Harcourt Brace, 1970, pp. 206-315. Acerca de la "megatecnica", Ibid., pp. 268-367 .

[152] MUMFORD,L., *Técnica y Civilización*, Madrid, Alianza Editorial,1998, p.128 y p. 233. MUMFORD,L., *The Pentagon of Power (The Myth of the Machine Volume Two*), p. 295.

[153] BOOKCHIN, M., *La ecología de la libertad. El surgimiento y la disolución de las jerarquías*, Móstoles, Madre Tierra, 1999, p. 18.

[154] BOOKCHIN,M., *Hacia una tecnología liberadora*, Barcelona, Ediciones Síntesis, 1981, p. 22.

[155] MUMFORD, L., "Authoritarian and Democratic Technics", en *Technology and Culture*, Vol.5 nº1, (1964), p. 3, en: <http://epl.scu.edu/~stsvalues/readings/mumford.pdf>, (consultado el 29/06/2011).

[156] BOOKCHIN,M.,*Hacia una Tecnología Liberadora*, Ediciones Síntesis, Barcelona,1981, p. 22.

[157] MUMFORD, "Authoritarian and Democratic Technics", p. 9.

solamente cuando la gran escala de la organización social no ahogue la vida de los pequeños grupos y de la individualidad, estaremos ante un modelo tecnosocial democrático:

> "The tension between small-scale association and large-scale organization, between personal autonomy and institutional regulation, between remote control and diffuse local intervention, has now created a critical situation. If our eyes had been open, we might long ago have discovered this conflict deeply embedded in technology itself." [158]

Cómo llegar a este equilibrio de escalas puede estar sugerido por el estudio de la eterealización en la historia. Además, puesto que la eterealización es un proceso secular y no espiritual, tiene unos límites, y establecerlos ayudaría a hallar tal equilibrio.

Estos límites tienden a desaparecer en el concepto de eterealización de Toynbee, que comporta un proceso antimaterialista. Concibiendo secularmente el concepto, habría que descartar la idea de que la liberación de esfuerzo y tiempo lograda por la eterealización técnica, va dirigida a elevar la existencia desde un plano físico a otro plano no-físico. En la historia de la técnica lo que se observa es ante todo liberación del esfuerzo pesado, y liberación de tiempo que se puede usar para cultivar mente y cuerpo por igual. Eso no implica la desaparición del trabajo físico, sino la consecución de una mayor libertad para escoger nuestro trabajo.

El enfoque antimaterialista de Toynbee afecta igualmente a su idea de declive de la civilización, el cual se produce, fundamentalmente, cuando la técnica se utiliza para el crecimiento material sin que haya un desarrollo equivalente de la conciencia moral de la humanidad[159]. Según el concepto de eterealización de esta Tesis el mal radica, por el contrario, en la formación de redes sociotécnicas jerárquicas; esto es, modelos de desarrollo técnico y social que restan autodeterminación, diversidad, complejidad, en el ambiente natural, la cultura o la sociedad.

En definitiva, el concepto adquiere operatividad si la finalidad esencial de la eterealización, que es la autodeterminación, se comprende como proceso en que la razón humana no destruye, sino que sirve, a la materia externa a la mente, de la cual forma parte inseparable.

---

[158] *Ibid*., p. 3.

[159] TOYNBEE, *Escoge la vida. Diálogo con Daisaku Ikeda*, p. 341.

Por el proceso de eterealización, la materia y la cultura pasan a un estado más complejo o inteligente. La eterealización es, como Toynbee pensaba, una economía que lleva a lo complejo por lo simple. Pero no cualquier tipo de "economía" o de "simplificación" puede considerarse "eterealización". La economía consiste en términos globales en una asignación eficiente de los recursos naturales por parte de la cultura, es decir, maximización del beneficio evolutivo o adaptativo, y minimización del perjuicio para el conjunto de la humanidad. Lo que distingue a la eterealización es un tipo de economía evolutiva consistente en acceder a la complejidad por medio de una simplificación especial. Esta simplificación interviene de dos maneras dentro del proceso de eterealización: primero descomponiendo en lo simple para poder reconstruir con mayor libertad, y en segundo lugar eliminando elementos innecesarios[160], lo que no significa que en esa reconstrucción no puedan incluirse elementos nuevos que actúen como aceleradores de la evolución y el progreso, y no ya como barreras.

Por otro lado, en ningún caso sería válida la objeción de que la economía a que se refiere la eterealización puede ser relativa a un individuo o grupo de individuos, dado que se parte de la premisa de que el desarrollo individual es imposible sin el desarrollo colectivo, por eso en esta investigación la eterealización quedará referida tanto a la técnica como a la estructura social. Así pues, para estudiar la eterealización sobre el referente empírico Internet, y los correspondientes a las dos grandes revoluciones comunicativas anteriores, alfabeto e imprenta, es necesario el análisis de cuatro subvariables que son dimensiones de la eterealización en la cultura humana: eterealización técnica, comunicativa, económica y social.

Como puede advertirse en el cuadro de la imagen 1, se han incluido un conjunto de tendencias indicadoras del proceso de eterealización, correspondientes a cada una de estas dimensiones, y seleccionadas todas en razón de su derivación lógica de la definición de eterealización, considerándose factores clave de ese proceso.

[160] Lo que se llamará "complicación innecesaria" por oposición a la "complejidad". Queda claro a partir de aquí que en los casos en que se pierda complejidad como resultado de una simplificación, no será un proceso de eterealización lo que habrá tenido lugar sino un proceso de regresión.

Eterealización Técnica	Eterealización Comunicativa	Eterealización Económica	Eterealización Social
-Desmaterialización **-Abstracción** **-Estandarización** **-Minimalismo** **-Miniaturización** **-Integración** **-Convergencia** **-Usabilidad**	**-Formación de estructuras sociocomunicativas en red** **-Aumento en cantidad y calidad de la información y del conocimiento** **-Cultura más secularizada e ideal social más democrático**	**-Dinamización de sectores económicos más ligados a la innovación en el conocimiento y en la técnica** **-Intensificación del componente tecnológico** **-Incremento de productividad**	**-Reducción de la desigualdad social** **-Debilitamiento de las jerarquías** **-Avance de las instituciones de autogobierno colectivo**

Imagen 1. Cuadro resumen de las dimensiones y tendencias indicadoras de la eterealización. Fuente: Elaboración propia.

Conviene explicar a continuación en qué consisten los fenómenos tomados como tendencias indicadoras de eterealización.

La *desmaterialización* se produce al descomponer la realidad material o el esquema lógico en sus unidades más simples, de modo que se pueda volver a recomponer esa realidad con mayor libertad combinatoria. Dado que para llegar a lo más simple se han tenido que eliminar temporalmente capas de realidad, llamo a este proceso "desmaterialización". La desmaterialización está en la base de la transición hacia una economía de la información, en la que la actividad principal es la de investigación dirigida a la innovación del aparato tecnológico para que éste nos ahorre el esfuerzo físico pesado y el tiempo de trabajo en la producción material esencial, con el resultado de que también aumenta el componente intelectual en el producto del trabajo humano. Cuanto más aseguradas estén las necesidades materiales, el trabajo

puede ser menos urgente y más libre, y ante todo, más complejo, porque las técnicas surgidas de la desmaterialización permiten una liberación de tiempo de trabajo en tareas simples o pesadas, sean corporales o mentales, para dedicarlo a tareas más complejas o al descanso. El ahorro de tiempo para el esfuerzo corporal, supone una reducción de los insumos de energía y trabajo humano utilizados en cada unidad de producto. Este concepto lleva consigo el de productividad, o lo que es lo mismo, aumento cuantitativo del producto por unidad de tiempo trabajado. La productividad se puede dirigir hacia la sostenibilidad ambiental si se orienta al mantenimiento o incluso reducción de la producción, y por tanto del insumo y del tiempo de trabajo, y no al empleo de las mismas cantidades de insumo para producir más unidades de producto. Idealmente, la desmaterialización ha de conducir a un cambio de énfasis desde la cantidad a la calidad.

Con la desmaterialización, tiene lugar la *abstracción*, la reducción al esquema lógico más depurado, aplicable de forma universal, es decir, a cualquier contexto. Gracias a la abstracción, el pensamiento pudo hacerse más universal, más crítico, al tiempo que la tecnología inspirada en este pensamiento se hacía también más polivalente y más extensible a todos los estratos sociales, culturas y civilizaciones.

Por el proceso de *estandarización*, las unidades que componen un conjunto técnico, sea físico o inmaterial, se someten a un mismo patrón para poder facilitar su uso y la consecución del objetivo al que sirven. En su faceta estrictamente comunicativa, afecta a la homogeneización de las unidades de información, de los códigos y protocolos comunicativos. Es uno de los objetivos de la desmaterialización, ya que al desmaterializar simplificamos y por tanto facilitamos la estandarización. La uniformidad de la palabra impresa frente a la de los textos de los amanuenses es reflejo de este subproceso, que pasa en este caso por la estandarización de los tipos móviles empleados en la impresión.

El término *minimalismo* fue usado por primera vez por Richard Wollheim en su ensayo *Minimal Art* (1965), para referirse a la corriente que surge en la pintura y la arquitectura en la década de 1960 y que sigue el camino hacia la abstracción iniciado en ese mismo siglo, pero es posible detectar una tendencia a explorar las posibilidades expresivas de la esquematización y el concepto abstracto desde época remota, tal como comprobaremos en el segundo capítulo de esta tesis. El objetivo del minimalismo es reducir la forma a la estructura más sencilla posible, que refleje con mayor precisión el

concepto básico que persigue expresar el artista. Hoy se aplica no solo a las artes y la literatura, sino también al diseño de objetos.

La *miniaturización* es la tendencia a la disminución progresiva del tamaño de los objetos tangibles, o intangibles, como por ejemplo las formas gráficas. Si bien la tendencia a crear materiales, aparatos y sistemas de igual o mayor eficiencia tecnológica, reduciendo el espacio que ocupan y la energía que consumen, es constante a lo largo de la historia, es en el siglo XX con el avance de la electrónica y el desarrollo de las computadoras, cuando se logran los grandes hitos de este proceso, desde el transistor en la década de los 40, a los microprocesadores de última generación y los productos de la nanotecnología, resultante ésta de la manipulación a escala molecular y atómica de materiales tanto inertes como orgánicos, dando como resultado materia con nuevas propiedades físicas y químicas. Como el resto de procesos propios de la eterealización, también obedece al principio de economía de conseguir más por menos.

En cuanto a la *integración*, se trata de un **c**oncepto básico procedente de la microelectrónica. El nivel de integración en este campo alude al número de componentes comprendido en un circuito integrado. Es complementario a los conceptos de minimalización y miniaturización. Componentes que antes estaban separados, se integran ahora en un mismo dispositivo o sistema, con la consiguiente economía en energía, tiempo y trabajo, y el aumento de rendimiento al incluir más unidades de producción. Este fue el proceso que tuvo lugar en los transistores del chip, que al ser miniaturizados, aumentan su número y la potencia del chip, ganando así en integración.

Por su parte, la *convergencia* tiene una triple vertiente: científica, técnica y comunicativa. Por un lado, la convergencia se produce por integración de conocimientos de diferentes disciplinas científicas para generar aplicaciones válidas en los diferentes campos tecnológicos que de ellas se derivan. En este caso, diferentes artefactos permiten las mismas aplicaciones. Y, por otro lado, la convergencia se produce por integración de diferentes aplicaciones tecnológicas en el mismo aparato o sistema[161], como ocurre particularmente con las redes de información y comunicación,

[161] Un informe de la Rand Corporation, think tank del gobierno estadounidense, habla de una convergencia tecnológica para 2020 que integra 16 campos específicos: 1. La energía solar barata, 2. Las comunicaciones inalámbricas en áreas rurales, 3. Los aparatos de comunicación para el acceso a la información desde cualquier lugar, 4. Las cosechas genéticamente modificadas, 5. Los bioensayos rápidos mediante uso de nanotecnologías, 6. Filtros y catalizadores para la purificación y descontaminación de las aguas, 7.La aplicación dirigida de medicamentos, 8. Los hogares autónomos baratos, 9. La manufacturación verde o ecológica, 10. Los identificadores de radio frecuencia ubicuos, 11. Los

y con los aparatos o dispositivos que de ellas dependen para su funcionamiento como el televisor o el teléfono móvil (*la smart tv y los smartphones*)**.** Por la convergencia, también los aparatos tienden a fusionarse, así por ejemplo en la computadora convergen otros aparatos usados para transmitir, procesar o almacenar información, como el televisor, la máquina de escribir y la calculadora. La convergencia es acercamiento, coexistencia o fusión, de aplicaciones, aparatos, sistemas, códigos, modos de comunicación…

Por último, un proceso asociado siempre a la eterealización es la *usabilidad*, tomando la acepción inglesa del término "usability": facilidad de uso de cualquier tecnología. Hoy en día queda referido sobre todo a la relación entre humano y la máquina (computadora, teléfono móvil…), afectando al diseño de la interfaz, y en los objetos físicos al diseño ergonómico, que tiene en cuenta antes de fabricar un objeto las necesidades de los usuarios de este objeto. La facilidad de uso se consigue haciendo una tecnología sencilla, accesible, barata, y adecuada al medio natural y a los materiales y conocimientos de la comunidad que la usa. Aunque en todo caso la utilidad final de una tecnología eterealizada, depende de todos los aspectos de la eterealización en conjunto.

De la descripción dada anteriormente se desprende que los anteriores términos no pueden ser confundidos con el de "eterealización", ya que no son equivalentes, sino parte del mismo fenómeno. Se trataría de aspectos de la eterealización, que han de ser usados como tendencias indicadoras de ésta a lo largo del presente estudio[162], y que serán aplicados a tecnología de diferentes épocas y puestos en relación con las sociedades en que ésta se desarrolla, de acuerdo con el principal objetivo de este trabajo: establecer un nexo lógico-explicativo entre eterealización social y eterealización técnica, al menos para el caso de la civilización occidental, que se toma como unidad de análisis general por su mayor grado de cambio, en sociedad y en tecnología.

---

vehículos híbridos, 12. Los sensores de infiltración, 13. Los tejidos con ingeniería, 14. La mejora de métodos de diagnóstico y quirúrgicos, 15. Los ordenadores sin cables, 16. La criptografía cuántica.Rand Corporation, "The Global Technology Revolution 2020", informe disponible en: <http://www.rand.org>, y citado en la revista Tendencias Tecnológicas, 10 octubre(2006), en: <http://www.tendencias21.net/Una-nueva-convergencia-tecnologica-cambiara-a-la-sociedad-en-2020_a1171.html>,(consultado el 30/06/2011).

[162] A pesar de que su definición, junto a la de eterealización, tiene que precisarse más conforme se avance en esta Tesis, ya que el análisis de tecnologías comunicativas permitirá conocer mediante ejemplos concretos estos fenómenos.

En cuanto a las tendencias indicadoras de eterealización social[163], pese a su contenido más evidente, se hace igualmente necesaria su concreción.

La *tendencia a la dinamización de sectores económicos más ligados a la innovación en el conocimiento y en la técnica*, es consecuencia del agotamiento de los sistemas de explotación basados en la propiedad de la tierra y en la agricultura. El comercio, la industria y luego los servicios, son sectores que implican más movimiento y más relación con el exterior, dependiendo más del intercambio de información y conocimientos. Tienden así a estimular la innovación técnica y cultural frente a las economías especializadas en la agricultura, cuya tendencia es conservar la tradición.

Los sectores más relacionados con la comunicación son dinamizados no solo por el trasvase funcional de efectivos laborales desde la economía agrícola, sino también por la aplicación de técnicas más eficientes, teniendo lugar una *intensificación del componente tecnológico de la economía*, y un *incremento de la productividad*, la cual significa ahorro de esfuerzo, tiempo y costes, con maximización de resultados. Es así como la economía queda eterealizada.

Mientras las sociedades agrícolas tienden a mantenerse estáticas por la tradición, las que surgen a partir de la eterealización económica, son dinamizadas por el intercambio comunicativo y las innovaciones asociadas a ella, creando profundos cambios en la estructura social. Ya el hecho de que el nivel económico de los estratos bajos se ha ido elevando a lo largo de la historia[164], es indicativo de la *reducción de la desigualdad social*, porque la distancia económica, pudiendo ser muy amplia, en comparación con el pasado ya no es tanta. Pero no se trata solamente de que conforme crece la riqueza se elevan todos los estratos respecto de su situación anterior dentro de una estructura estatus-rol de carácter rígido y vertical, y no es solo la formación de estratos medios donde antes no existían lo que caracteriza las sociedades eterealizadas, sino que la misma estructura jerárquica queda transformada: de sociedad dividida en esclavos y libres, a sociedad de estamentos y de ahí a sociedad de clases. Y en ese

---

[163] Esta comprende tres dimensiones: eterealización económica, eterealización social, y eterealización comunicativa.

[164] Esto afecta al concepto de pobreza en los países más ricos del mundo, ya que se ha ido elevando el nivel de lo que se considera como tal. Si, por ejemplo, en el contexto de la actual crisis económica se habla de pobreza energética en referencia a aquellos hogares donde se empieza a pasar frío porque los ingresos no permiten pagar las facturas de luz y gas, esta pobreza no puede compararse con la de los hogares de bajos ingresos un siglo antes, en que las condiciones eran mucho peores, sin luz eléctrica ni agua corriente.

proceso la consideración de los estratos bajos cambia, puesto que con el paso de la esclavitud a la servidumbre se accede al estatus de ser humano, y cuando se pasa de la servidumbre al salariado se consigue poco a poco el de ciudadano, con el derecho a la participación en las instituciones. Se consigue así mayor igualdad jurídica[165] junto a la reducción de la desigualdad económica. Por tanto, la sociedad sigue siendo jerárquica, y sin embargo tiene lugar en ella una tendencia a la *reducción de la desigualdad social* en sus tres vertientes, económica, jurídica y también educativa, dado que la elevación del nivel económico y el mayor reconocimiento jurídico de los estratos bajos conllevan mayor acceso a la educación para éstos. De ello es prueba la cantidad de jóvenes que hoy en día logran acceder a estudios medios y superiores, incomparablemente mayor que en el pasado, en que la extracción social era determinante en el grado de formación que conseguía alcanzar una persona.

Por otro lado, la reducción de la desigualdad educativa no se comprende sin el proceso de eterealización comunicativa. En efecto, también la desigualdad en el ámbito comunicativo se reduce gracias a este cambio en la estructura social, siendo factor necesario, junto a la eterealización de las tecnologías comunicativas, de la formación de *estructuras sociocomunicativas en red*, esto es, con tendencia a ser horizontales y descentralizadas. Esas dinámicas en red propiciadas por la eterealización social y técnica, provocan *el aumento en cantidad y calidad de la información y el conocimiento*, por el impulso a los procesos de contrastación colectiva. Estos procesos desafían las barreras metafísicas al razonamiento, así como los prejuicios sociales y culturales de cualquier tipo, facilitando así el desarrollo de una *cultura más secularizada y un ideal social más democrático*.

En este sentido se comprende la tendencia al *debilitamiento de las jerarquías*, otra tendencia indicadora de eterealización social. Debido a que disminuyen las desigualdades en el interior de la estructura vertical, a que ésta se sostiene cada vez menos por la coacción física que por la persuasión, y sobre todo porque la desigualdad deja de ser un hecho incuestionable en la mentalidad social, se puede decir que las jerarquías se debilitan.

---

[165] Entendiendo que la igualdad de derecho no tiene como fin eliminar las diferencias individuales, sino que más bien al contrario, sirven para asegurar que éstas no se conviertan en motivo de abuso o de discriminación.

Y a partir del reconocimiento de esta tendencia, es inevitable referirse al ideal de sustitución de las jerarquías por redes complejas, descentralizadas y autonómas. Porque hay que tener presente que las tendencias, que reflejan fenómenos directamente observables en la historia, si bien no permiten afirmar como segura la realización del ideal, tampoco niegan esa posibilidad.

Por eso la teoría social refleja no solo tendencias, sino también ideales, en conceptos como el de "sociedad red" de Manuel Castells, quien propone también la coincidencia de la estructura de Internet, última técnica revolucionaria de comunicación, con la estructura de la sociedad democrática. Para Castells, el uso de Internet, junto a otros medios telemáticos como el teléfono móvil, está eliminando o al menos transformando, la mediación de los medios de comunicación de masas. Lo que Castells denomina "la autocomunicación de masas" en el segundo capítulo de *Comunicación y poder*, alcanza posibilidades de cambio social sin precedentes, ya que podría acabar con la noción misma de "masa" por oposición a la de "élite"[166].

Por su parte, el ideal de "sociedad hipercompleja" tal como lo define Edgar Morin, se realizaría a partir de los procesos de desespecialización, directamente relacionados con la reducción de la desigualdad educativa y el debilitamiento de las jerarquías. Estos podrían tener lugar si la productividad de la técnica comenzara a orientarse a la liberación de tiempo y a la integración de diferentes actividades y productos en unidades de autoconsumo mínimas, que permitieran la poliactividad en los individuos, que dividirían su jornada entre lo básico y lo especializado. Y en la medida en que exista una dinámica de integración de conocimiento experto hacia la base social, complementario al de generación de nuevo conocimiento, se estará sosteniendo un modelo de especialización funcional no estricta, sino integrada, en la cual la producción a nivel especializado puede hacerse compatible con la producción básica.

Así pues, ni puede confundirse la tendencia con el ideal, ni tampoco ignorar la tensión existente entre lo real y lo posible, en sí misma un factor importante para el cambio social. Recuperar la dimensión utópica en la investigación es crucial si queremos defender una visión esperanzada de la historia. Es necesario conocer las utopías de cada época, porque la historia no es solamente la de los hechos consumados

[166] CASTELLS, M., *Comunicación y poder*, Madrid, Alianza, 2009.

sino también la de los ideales de progreso colectivo y la lucha de la colectividad por ellos. En este sentido, tanto o más importante para la historia es la batalla perdida como la ganada, lo que podía haber sido tanto como lo que finalmente fue.

La última tendencia indicadora de eterealización social es el *avance de las instituciones de autogobierno colectivo*[167]. Sabemos que existe esta tendencia por la progresiva concienciación social acerca de la necesidad de autogobierno, y porque esta tendencia se realiza en la historia por medio de las instituciones de autogobierno. En el caso de la sociedad griega, es la asamblea ciudadana, y a partir de la Modernidad, el parlamento nacional. La concienciación acerca del autogobierno es gradual porque la idea de pueblo va haciéndose más inclusiva con el tiempo. Al principio era una minoría, y hoy incluye a toda la población sea del estrato que sea. De nuevo hay que señalar aquí la existencia de un ideal que trasciende los hechos directamente observables a partir de la tendencia, y es el de la forma más directa de democracia, y que correspondería a una sociedad estructurada en red. Será sobre todo en el capítulo de Internet, donde la Tesis se detendrá más en este ideal, como parte de la teoría y como inspiración de las prácticas de los últimos movimientos sociales.

5. PLANTEAMIENTO

Una vez redefinido el concepto de eterealización y descompuesto en sus unidades analíticas, que son las tendencias indicadoras, pasamos a explicar el esquema argumental básico que seguirá la Tesis en sus diferentes capítulos.

En cuanto a la causa primera del proceso de eterealización, la argumentación sigue el enfoque desafío externo/respuesta social[168] que en *Estudio de la Historia* explica el surgimiento de las civilizaciones, evitando cualquier tipo de determinismo, en especial, el tecnológico.

Como ya indicamos anteriormente, esta Tesis rechaza el determinismo tecnológico, o sea, la idea de que los humanos debemos rendirnos al poder causal de la tecnología para que la reconstrucción de las condiciones de la existencia humana no dificulte el progreso. En un conocido artículo titulado "Tres caras del determinismo

[167] Se considerará avance respecto de las formas autocráticas de gobierno.

[168] En el apartado del alfabeto y en el de la imprenta, es el agotamiento del sistema de explotación basado en la tierra, con el empobrecimiento de ésta por la sobreexplotación o la pobreza natural de la misma, lo que conduce al auge de otros sectores económicos. Y en el apartado de Internet, se señala la importancia de las crisis energéticas en el surgimiento del paradigma informacional en economía.

tecnológico", Bruce Bimber[169] señala que el *determinismo tecnológico*, en cualquiera de sus versiones[170], también la del ciberlibertarismo denunciado por Winner, sostendría, primero: que todo cambio social está determinado causalmente por leyes y, segundo: que la lógica de esas leyes depende necesariamente de características de la tecnología, sin que la cultura, la organización social y los valores tengan papel relevante alguno como agentes del cambio. Las tecnologías tendrían, desde esta perspectiva, una lógica funcional autónoma que puede ser explicada sin referencia a la sociedad, esto es, al margen de los valores, deseos y decisiones humanas.Y es que el determinismo *deshistoriza* el acontecer humano y ve en la tecnodicea una nueva Providencia. En último término, el ideal de autoaprendizaje de la humanidad y de progreso se fosiliza, se empobrece bajo el determinismo.

La argumentación se basará en esta doble línea explicativa (ver imagen 2). En la primera línea, tal como muestra el esquema de la imagen 2 (línea roja), el desafío externo lleva a un cambio en la relación entre sociedad y ambiente que provoca las transformaciones en la economía y en la sociedad.

Después, se trazará una línea, también reflejada en el esquema de la imagen 2 (la línea gris), desde la tecnología eterealizada, para esta tesis la tecnología de la comunicación. Hay que subrayar en este punto que es el uso social eterealizador de esta tecnología, el que consolida el esquema comunicativo que surge de la nueva estructura social y viene a profundizar el cambio en dicha estructura.

En ambas líneas del esquema, el sujeto de la acción es la sociedad, por eso la tecnología ni es autónoma ni determina que esta acción suceda, sino que es solo una condición necesaria para dicha acción, la cual requiere del cambio en la esfera comunicativa, en la que debe tener lugar un proceso de reflexión y decisión en la sociedad que incluye el debate acerca de cómo usar la tecnología y qué tecnologia. De la esfera comunicativa es de donde surge el ideal de sociedad, de economía, de tecnología, y de relación con el ambiente, lo que traducido a acción social va a empezar a transformar esos ámbitos (en todo el recorrido de la línea gris desde la comunicación),

---

[169] BIMBER, B., "Tres caras del determinismo tecnológico", en Smith, M. y L. Marx (eds.), *Historia y determinismo tecnológico*, Madrid, Alianza, 1996, pp. 98-100 y 106.

[170] Véase: ROE SMITH, M. y MARX, L. (comps.), "Introducción" a *Historia y determinismo tecnológico*, pp. 11–17.

mientras la consolidación estructural de esos cambios viene de nuevo por la línea roja con el inicio de un nuevo ciclo de cambio.

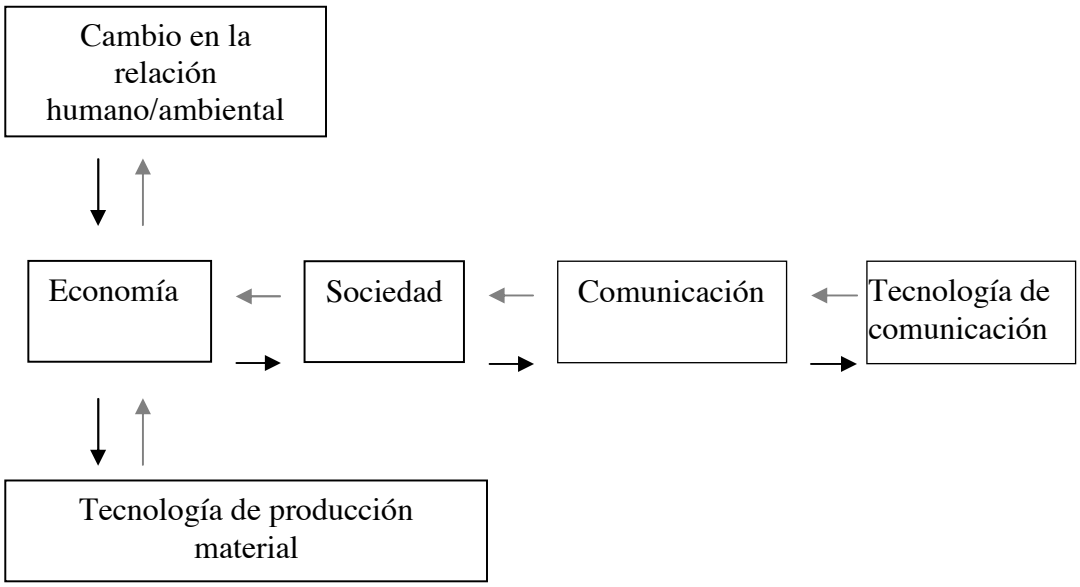


Imagen 2. Esquema causal general de la tesis. En negro el flujo causal primero, y en gris el segundo flujo causal. Fuente: Elaboración propia.

Esto quiere decir, que entre el factor tecnología comunicativa y la sociedad interviene el proceso de comunicación social, igual que entre el factor tecnologías de producción material y la sociedad media el uso económico de esas tecnologías, condicionado por toda la renovación comunicativa que procede del flujo que está en gris en el esquema.

Siguiendo el modelo de Toynbee, el ámbito de la comunicación es el más importante porque es el de la creatividad social, y de él surge la respuesta al desafio del ambiente, en la forma de nuevos medios tecnológicos, nueva economía y nueva sociedad. Nótese que las dos líneas de explicación no coinciden en su origen; la primera surge de una respuesta más mecánica del ser humano al ambiente, y la segunda siempre será más reflexiva y parte de una elaboración cultural de la respuesta partiendo del conocimiento previo, conforme señalaba Toynbee respecto del progreso hacia la

autodeterminación. De esta manera, los factores ambientales, económicos y tecnológicos, tienen una primacía temporal, y los comunicativos, tienen una primacía lógica; los primeros son condiciones más externas, tienden a plantear desafíos, y los segundos condiciones más internas, que tienden a elaborar respuestas.

Cada capítulo de la Tesis, comprenderá tres partes. La primera parte está dedicada a cómo la sociedad se eterealiza – en las dimensiones económica, social y comunicativa-, sin tener en cuenta el efecto de la tecnología de comunicación eterealizada. La sociedad en cuestión, sea la de la época del alfabeto, la imprenta o Internet, ha estado eterealizándose desde antes de la creación de estas tecnologías, de forma que la eterealización técnica es producto de esos cambios.

Luego, se dedica otra parte a analizar la eterealización técnica que tiene lugar en cada una de estas tecnologías, y cómo sus características comunicativas contribuyen a las tendencias indicadoras de eterealización comunicativa.

En la última parte de cada capítulo, se explica el efecto de la técnica eterealizada sobre la sociedad histórica analizada en cada caso, distinguiendo entre los efectos de refuerzo sistémico –de consolidación del sistema social tal como es-, y los de desarrollo crítico, en los cuales la creación de un espacio de opinión independiente de las instituciones, la esfera pública, resulta esencial.

Para finalizar esta sección dedicada al planteamiento, hay que aclarar todavía dos cuestiones importantes, la de las secciones temporales en que se divide el análisis del proceso de eterealización, y la de la noción de "revolución comunicativa".

Las divisiones temporales quedan justificadas por la distinción de tres grandes eras comunicativas en la historia occidental: Era del alfabeto, Era de la imprenta y Era de Internet. Y dentro de cada era, por la selección de los momentos de máximo cambio social y uso más intensivo y revolucionario de la técnica comunicativa. Estos son, para el alfabeto, el siglo V a.n.e, en Atenas; para la imprenta, la Edad Moderna en Europa y en cuanto a los efectos sociales críticos, la Revolución Francesa de 1789. Internet abarca el final del siglo XX y principios del XXI, pero para los efectos sociales críticos se analizan los últimos movimientos sociales. En este capítulo se retoma la historia desde el siglo XIX, al hacerse comparación de la cultura digital con la de la época más cercana, con tecnologías como la prensa escrita y el audiovisual, pertenecientes todavía a la era comunicativa iniciada por la imprenta.

En cuanto al concepto de "revolución comunicativa" en esta Tesis, hay que tener en cuenta que en el proceso de eterealización comunicativa, los cambios que introduce cada técnica eterealizada respecto de la anterior se comprenden dentro de la continuidad de las tendencias propias de la eterealización. Internet por ejemplo, integra esas dos revoluciones anteriores, añadiendo algo nuevo, sin duda, pero sin dejar de seguir el proceso de eterealización.

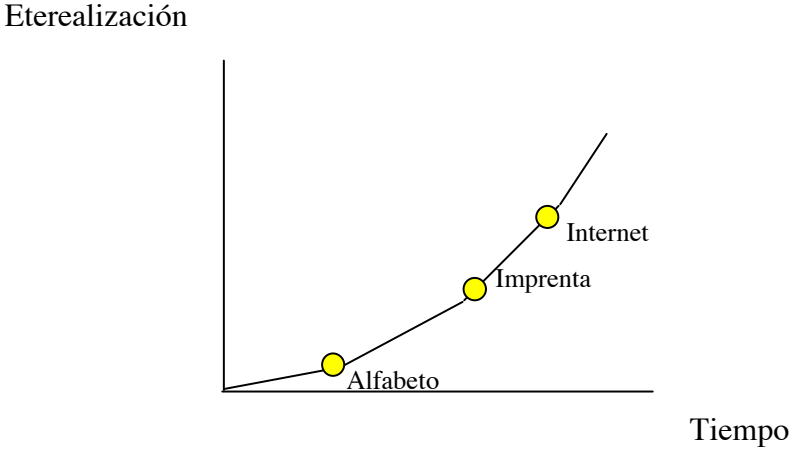


Imagen 3. Gráfico indicativo de las revoluciones comunicativas, en el que se muestran las revoluciones comunicativas como puntos de inflexión. En el eje de las ordenadas está el grado de eterealización, y en de las abscisas el tiempo. Fuente: Elaboración propia.

Esto queda reflejado en el gráfico de la imagen 3, en el que cada revolución comunicativa –alfabeto, imprenta e Internet-, es un punto de inflexión en la línea ascendente del progreso[171] de la tecnología de la comunicación. El gráfico muestra, pues, una línea, dado que resalta una tendencia de largo recorrido temporal. Pero la visión de la historia de esta Tesis, si bien, a diferencia de la de Toynbee, no incluye la existencia de ciclos, sí asume la existencia de retrocesos temporales como parte del proceso de evolución histórica, aunque no se detenga en ellos por estar fuera del objeto

[171] Progreso como autoaprendizaje, como proceso irreversible de autoconocimiento.Esta era una idea del profesor F.J.Teggart, de la Universidad de California. que Toynbee tiene en cuenta en *Estudio de la Historia*, pero que quizá no logró asimilar del todo. MCNEILL, *Arnold Toynbee. A Life*, p. 100. Según Teggart el progreso es resultado del autoaprendizaje comunicativo de la humanidad. Si bien el contacto primero con el exterior se resolvió en dominio, és no puede considerarse como un proceso inherente a la razón tecnocientífica, sino como un momento del autoaprendizaje de un ser que finalmente termina por reconocer al otro y a lo otro; o sea, a los demás humanos y a la naturaleza como objeto de su cuidado. Las reflexiones de Hans Jonas sobre la responsabilidad en la civilización tecnológica serían aquí pertinentes.

de esta tesis, por ese motivo este gráfico no refleja esos vaivenes del desarrollo histórico.

Además de eso, también es posible entender las revoluciones como ruptura, esta vez, respecto de una tendencia contraria a la de eterealización, y que será, lógicamente, la que establece barreras a la autodeterminación. Y esto es así porque la sociedad no es una fuerza unívoca, sino que admite la existencia de tendencias enfrentadas.

II. ALFABETO, IMPRENTA, Y ETEREALIZACIÓN SOCIAL

Alfabeto e imprenta son tecnologías comunicativas[172] que van a desempeñar un importante papel en el proceso de eterealización comunicativa y social. Ambas tecnologías, alfabeto e imprenta, son decisivas en la historia de la comunicación porque su uso contribuye a la consolidación de la escritura y la cultura literaria. En este capítulo se observará cómo la consolidación del modo escrito va unida a la mejora de la eficacia técnica comunicativa que suponen alfabeto e imprenta, al facilitar el primero el aprendizaje de la lectoescritura, y la segunda, la difusión de los contenidos escritos. Y, por otro lado, se entiende que esta consolidación queda vinculada a la utilidad social que se deriva del uso del alfabeto y la imprenta, en la medida en que éstos contribuyeron a extender el conocimiento hacia los diferentes estratos sociales y a facilitar la comunicación entre poblaciones distantes. En este doble sentido, técnico y social, se habla de consolidación del modo escrito, si bien esta consolidación no implica unimodalidad, más bien al contrario, trae consigo sinergias modales que contribuyen al desarrollo del lenguaje oral y del lenguaje gráfico.

Interesa especialmente para este análisis la línea explicativa que va desde la tecnología a la sociedad, aunque para explicarla tengamos que referirnos al origen social de la tecnología, que no tiene desarrollo autónomo, como ha podido defender Ellul[173], sino que forma parte del proceso de autodeterminación social.

---

[172] Porque las dos sirven para transmitir contenido, si bien de los dos, solo el alfabeto es un medio de comunicación en tanto se usa para transmitir directamente el mensaje, mientras la imprenta es la técnica por la que se producen los medios de comunicación impresos, como la prensa o el libro.

[173] Desde *La technique ou l'enjeu du siècle* (1954) ha mantenido que la comprensión de la técnica como simple *instrumentum* desatiende las distintas maneras -obvias y ocultas- en que la vida diaria se transforma por el rol de los artefactos. El desarrollo técnico no queda reducido, para él, a la fabricación y utilización de instrumentos y procesos físicos, sino que afecta a la producción de condiciones psicológicas, sociales y políticas. Tal es así que Ellul ha repetido en su obra que el «sistema tecnológico» ha terminado por absorber en su interior el orden social, político, económico, humano, etc. Es decir, ya no se trata de que todos estos ámbitos hayan sido influidos o transformados por *la technique*, como él la llama, sino más bien de que ellos se desarrollan o están situados "dentro de", "en" *la technique,* que se ha convertido en un nuevo nicho, cuyos rasgos –artificialidad, autodeterminación y sistematicidad- han terminado por convertirse en ejemplar de toda otra producción y actividad humana (social y política), haciendo del medio tecnológico una realidad en gran parte autónoma: "*En la actualidad* –escribe-, *la técnica ha llegado a tal punto de evolución que se transforma y progresa sin una decisiva intervención del hombre (...), el salto adelante lo produce, precisamente, la suma anónima de condiciones. Cuando se*

Y aunque en ese origen social nos detengamos en la explicación histórica de causas y efectos en un espacio y tiempo concretos, se extraerán conclusiones generales que van a permitir entender que el alfabeto y la imprenta serán condiciones comunicativas necesarias a la eterealización social, mientras no haya técnicas que los puedan sustituir.

1. EL ALFABETO Y LA ETEREALIZACIÓN SOCIAL

Este apartado se centra en el alfabeto griego clásico, que tiene su época de máximo desarrollo en la Atenas del siglo V a. e. c.[174] , y lo selecciona en razón del grado de eterealización técnica que éste supone frente a otros alfabetos anteriores, y por el grado de eterealización social alcanzado por la sociedad que hizo uso de él[175].

1.1 La eterealización social en la época del alfabeto

La eterealización en el sistema social conlleva la transformación del sistema económico, de la estructura social, y de las instituciones políticas y culturales.

En economía, la civilización de la Grecia Antigua, parte de condicionantes naturales que favorecen la variación respecto del modelo de producción tipo de la Antigüedad, el agrícola esclavista. La pobreza de la tierra griega, en fuerte contraste con las posibilidades económicas que ofrecía su cercanía al mar, unida a la fragmentación natural del territorio, sirvieron de estímulo para el comercio, y hacia el siglo VII a.e.c tendrá lugar un impulso económico en este sector respecto de la actividad agrícola, lo mismo que un tránsito desde la economía de subsistencia a la mercantil[176].

De los siglos VIII –cuando se adopta el alfabeto-, a VI a. e. c., también el desarrollo industrial de las ciudades del Asia Menor crece al compás del comercio, con

---

dan todas las condiciones, no hay más que una mínima intervención del hombre para que se produzca un progreso importante." ELLUL; J., *La technique ou l'enjeu du siècle,* París: A. Colín, 1954, p. 80.

[174] "a. e. c." (antes de la era común), es una abreviatura reconocida por la Real Academia de la Lengua Española, alternativa a la denominación religiosa "a.C." (antes de Cristo).

[175] Para seguir mejor la argumentación, puede consultarse el cuadro resumen del apartado.

[176] CROUZET, M. (dir)., *Historia general de las civilizaciones. Vol I. Oriente y Grecia antigua,* Barcelona, Destino, 1977, p. 316.

lo que el modo de explotación basado en la tierra retrocede, al tiempo que se produce la acuñación del oro por los lidios (s.VI a. e. c.) y la sustitución del trueque por el intercambio monetario. El desarrollo del comercio lleva a un sistema mixto, agrícola-esclavista y mercantil[177], en el cual son observables las tendencias indicadoras de la eterealización económica.

En relación a la primera tendencia, *dinamización de sectores económicos más ligados a la innovación en el conocimiento y en la técnica*, con el auge del sector comercio, aparecen nuevas funciones más dependientes de un flujo constantemente renovado de información y conocimiento, como son las asociadas al propio intercambio de bienes y a la cuantificación de las transacciones que conlleva la actividad comercial. Asimismo el comercio impulsa la mejora de las técnicas artesanales, dado que se comerciaba además de con producto agrícola, mineral y esclavos, con el producto artesanal. Pero la principal innovación tiene lugar en la navegación, dado que sin ella era imposible para las polis comerciar y comunicarse, así como relacionarse con las colonias y las civilizaciones cercanas. A este respecto, hay que recordar, en cuanto a la innovación de conocimientos ligada a la navegación, que por vía marítima se tomaba contacto con el saber de otras civilizaciones, como Mesopotamia y Egipto, y que los viajes significaban descubrimientos en geografía física y humana, y en biología, inaccesibles para una sociedad que no viajara por mar. Era una información que también incluía y afectaba a la filosofía y a la historia, cambiando la cosmovisión y la mentalidad de la sociedad, como más adelante se explicará.

Técnicas necesarias para la navegación, que contribuyeron a adelantos en la astronomía y la geografía, fueron el astrolabio, el cuadrante y las esferas armilares, instrumentos que los antiguos griegos utilizaron para orientarse en el mar observando el cielo nocturno, y que implican el desarrollo de la cartografía.

Por otro lado, la principal innovación técnica ligada al auge del comercio y la navegación afecta a los navíos. Aparte de la construcción de puertos, rompeolas, y faros, los antiguos griegos llevan a cabo importantes innovaciones en los barcos, tanto en la navegación comercial como de guerra.

---

[177] El término "agrícola-esclavista" sirve para identificar el modo de producción tipo de la Antigüedad, y no implica en ningún caso que la actividad comercial tuviera menos relación con la esclavitud.

En los barcos para comercio marítimo, basándose en modelos cretenses y fenicios, se consigue ganar mucho espacio bajo la línea de flotación, para transportar ánforas y minerales, distribuídos en varios pisos. Estos navíos eran naturalmente lentos, debido a la ausencia de remos.

En cambio, la velocidad es parte importante de la innovación técnica en marina de guerra, cuyo máximo adelanto se produce justamente en el siglo VII a.e.c con la invención del *trirreme*[178]. Se trata de un navío estrecho, cuya forma en casco y eslora fue optimizada para reducir la resistencia del agua, y que estaba dotado con tres pisos de cien remeros[179]. Esto suponía la diferencia entre perder o ganar las guerras por mar, que tenían por finalidad asegurar la importancia del comercio griego en el Mediterráneo, y la oportunidad de fundar colonias con las que comerciar y a donde llevar el exceso poblacional.

Siendo el comercio un sector más dinámico, se comprende *la intensificación del componente tecnológico de la economía*. Este componente tiene menos presencia en agricultura, donde se siguen utilizando técnicas de arado, trilla y molienda de grano, muy rudimentarias, y donde todavía se recurre más a los esclavos que a la técnica. Y a esto hay que añadir, que aunque éste último es un fenómeno general de la economía antigua y pese a la importancia del comercio de esclavos, esa intensificación tecnológica es clara en las actividades asociadas al sector comercio, de lo cual dan cuenta las innovaciones anteriormente comentadas.

Además, se produce un *incremento de la productividad* gracias a las innovaciones técnicas. Éstas, en la actividad más dinamizadora, la navegación, estuvieron orientadas hacia el aumento de capacidad –navíos mercantes-, o de capacidad y velocidad -trirremes-, con lo que el rendimiento queda incrementado en relación al esfuerzo y al coste.

La experiencia de cambio desde la economía agraria a la comercial, resultará definitiva para la quiebra del orden tradicional en todos los ámbitos, incluyendo el sociopolítico. En este ámbito, la movilidad social estimulada por el desarrollo

---

[178] Fue creada por el ingeniero corintio Ameinocles.

[179] ÁLVAREZ ARROYO, G., "La tecnología en la Antigua Grecia", *Revista de Claseshistoria. Publicación digital de Historia y Ciencias Sociales*, artículo nº197, 15 de mayo (2011), en: <http://www.claseshistoria.com/revista/2011/articulos/alvarez-tecnologia-grecia.pdf>, (consultado el 15/08/2014).

comercial[180] y consolidada por reformas políticas favorables, propicia el surgimiento de un estrato medio propietario, que va adquiriendo poder político, hasta hacerse ciudadanía. Este fenómeno histórico de engrosamiento del estrato ciudadano, que por su nivel económico, se redefine como estrato medio, refleja cómo la estructura social se vio transformada en el sentido de una *tendencia a la reducción de la desigualdad social*.

Por eso, en la medida en que tiene lugar una disminución de la desigualdad económica, se incia un proceso de reducción de la desigualdad también en el plano jurídico.

Entre el siglo VII y el V a. e. c., los graves conflictos sociales producto de una extrema concentración de riqueza y poder por parte de los eupátridas, nobles terratenientes de la región del Ática, será una constante. Consecuencia inmediata de ello fueron las sublevaciones de los atenienses contra los eupátridas y sus instituciones. Durante el siglo VI a.e.c, tiene lugar en las polis griegas un cambio de régimen hacia la dictadura populista, marcando el paso de una élite a otra cuya jefatura será derrocada a favor de la democracia en el siglo V a. e. c. en Atenas[181]. En esta ciudad, la legislación de los gobiernos populistas, impulsada por el cambio económico y social, refuerza la tendencia a la formación de un estrato social medio, en cuanto saca de la esclavitud a los atenienses que habían caído en ella por deudas[182], y lleva a cabo reparticiones de tierra que suponen el surgimiento de pequeños propietarios capaces de costearse el equipamiento militar propio de los hoplitas o soldados de infantería[183]. Éstos junto a los remeros, de extracción todavía más humilde[184], son los que ganarán las batallas de Platea (479 a. e. c.) y Salamina (480 a. e. c.), desbancando al ejército profesional, los caballeros, que pasan a segundo plano, y del papel militar de ese estrato medio en aquellas batallas se deriva en buena medida la adquisición de los derechos de

---

[180] Podemos decir que en un contexto repleto de innovaciones técnicas, sociales y políticas, comprendemos los grandes debates filosóficos de los sofistas con Platón. Éste siempre se posicionó contra el desarrollo de las técnicas de navegación y el *comercio marítimo y propugnó una constitución que* impidiera la innovación técnica así como la práctica de las técnicas por parte de los ciudadanos libres. El ejercicio de las técnicas había de ser estrictamente reglamentado y, junto con el comercio, solo debía permitirse a extranjeros y a esclavos. PLATÓN, *Las Leyes,* 706 b-707 a.

[181] CROUZET, M. (dir)., *Historia general de las civilizaciones. Vol I. Oriente y Grecia antigua,* p. 324.

[182] Reforma de Solón, en 594 a.e.c.

[183] *Ibid*., p. 315.

[184] BOWRA, C.M., *La Atenas de Pericles,* Madrid, Alianza, 2003, p. 31.

participación política alcanzados en ese siglo por dicho estrato, que se va a convertir en estrato ciudadano, con los derechos que le son propios.

Hay que remarcar el hecho de que en este nuevo orden jurídico, los derechos ya no se derivan de la pertenencia a una aristocracia, sino de la pertenencia a un estrato o categoría que se adquiere también con el nacimiento, la de ciudadano, pero que se va a extender a todos los nacidos en la polis con excepción de mujeres, esclavos y metecos. Esto corrobora que la sociedad ateniense del siglo V a. e. c. aun cuando siga siendo una sociedad dividida en esclavos y libres, ha reducido la desigualdad social en su estructura, se ha eterealizado, al formar un estrato medio propietario y ciudadano, si bien exiguo en comparación al de los no ciudadanos, pero al fin y al cabo, compuesto de población salida de la esclavitud o la servidumbre.

Asimismo, estos cambios conducen a una reducción de la desigualdad en el plano educativo, tendencia reflejada en la existencia de la "escuela cívica", como institución clave de la educación ciudadana[185]. Esta institución también deja ver las tendencias de la eterealización comunicativa, y en este sentido debe analizarse junto al surgimiento del espacio de cultura crítica, la esfera pública[186].

En primer lugar, hay que hacer referencia al carácter inclusivo de la escuela cívica y de la esfera pública. En la Atenas clásica, la educación no está reservada a la casta religiosa de los templos, ni a los príncipes.Ya según la legislación educativa de Solón, en el siglo VI a. e. c., los ciudadanos debían enseñar a sus hijos a leer y a un oficio manual, y durante el siglo siguiente, el ejercicio de los derechos y los deberes propios de la ciudadanía democrática exigirán una formación básica, que al menos permita la comprensión de las leyes escritas y las votaciones en asamblea. Esta formación corre a cargo de las familias y no es pública, pero en cambio sí es cívica, dado que se dirige a la formación del sujeto como ciudadano, y porque al menos en el nivel primario, se hace extensiva a todo el que posee ese estatus. Puesto que en su mayoría, las familias del estrato ciudadano envían a sus hijos a la escuela, ya que no

[185] Se llamará "escuela cívica" para diferenciarla de las escuelas que estaban reservadas a una élite y que se corresponden con un tipo de sociedad no democrático.

[186] Aunque el desarrollo de la esfera pública no es definitivo hasta la Modernidad, no hay otro término para este fenómeno, por lo que por razones de coherencia argumental se utiliza también aquí. La principal diferencia respecto de la esfera pública moderna y de la contemporánea, es que la antigua no está tan orientada a la acción, siendo sobre todo deliberativa.

pueden pagar maestros particulares, puede hablarse de escolarización general para este estrato.

Pero no solamente la educación se hace más inclusiva, sino que se crea un espacio intermedio entre lo privado, perteneciente a los negocios o a lo personal y familiar, y lo público institucional, reglado y controlado por el estado, la esfera pública. Este es un ámbito también público, que en la antigua Grecia tiene su expresión física principalmente en el ágora, centro comercial y político de la ciudad. En este lugar se discuten los asuntos de la polis de una manera más informal, y ya sin restricciones a la participación según el estatus social. Por eso, el espacio intelectual independiente de las instituciones que se forma en el ágora, se puede considerar la esfera pública de la sociedad ateniense antigua, que en lo fundamental se corresponde con la noción de "esfera pública", de Jürgen Habermas[187], y que se caracteriza también por su inclusividad.

La inclusividad, tanto en el caso de la institución escolar, como en el de la esfera pública, es un factor que permite explicar el desarrollo de las tendencias de la eterealización comunicativa. Una cultura más inclusiva es aquélla en que la participación popular es mayor y en consecuencia, gracias a procesos de acumulación y contrastación colectiva de la información, se produce un *aumento en cantidad y calidad de la información y del conocimiento*.

Esto quiere decir que la mentalidad social se hace más crítica con la tradición, con las convenciones sociales, y en suma, con las creencias que legitiman el sistema económico, las estructuras sociales y las instituciones politicas y culturales. Principalmente, todo el proceso de eterealización social, vino a socavar la autoridad religiosa, legitimadora del orden tradicional. En su lugar, queda la norma por la que se rige la polis, y que en el Ática es conforme a una nueva cosmología no teológica, de la cual se deriva una ética universal propia del sistema democrático de gobierno[188]. Son los primeros filósofos, llamados "presocráticos", los que concibiendo un sustrato

---

[187] HABERMAS, J.,*The Structural Transformation of the Public Sphere. An Inquiry Into a Category of Bourgeois Society,* Cambridge, Mit Press, 1991, p. 27. Hoy es un espacio intelectual independiente de gobiernos, corporaciones y medios de masa, en la Modernidad y en la Antigüedad, lo era respecto de otras instituciones.

[188] HAVELOCK, E.A., *The Literate Revolution in Greece and Its Cultural Consequences*, New Jersey, Univ. Press Princeton, 1982, p. 264.

lógico-material del mundo, el "arché" o esencia[189], establecen la creencia de que eran principios inteligibles de justicia y equilibrio los que gobiernan la materia[190], y a partir de ahí, también la sociedad. La fuerza racional de la lógica parte por ello de su base ética, y ésta es aportada por la experiencia de eterealización social. De esta manera, queda comprobada la tendencia indicadora *cultura más secularizada e ideal social más democrático*.

La inclusividad social, en la escuela y en la esfera pública, da lugar, por último, a la *formación de estructuras sociocomunicativas en red*, porque un pueblo más formado y con mayores oportunidades de deliberar y expresar una opinión crítica, tiende a socavar la jerarquía en las estructuras de comunicación. Esto, por supuesto, tiene lugar sobre todo en el ágora, ámbito no institucional, pero partiendo de la extensión social de la educación básica como condición previa, en la medida en que la elevación formativa de los estratos inferiores condiciona su participación en la esfera pública.

En conjunto, las tendencias sociales y comunicativas antes mencionadas, explican el progresivo *debilitamiento de las jerarquías*. La movilidad social, la reducción de la desigualdad, el establecimiento de un modelo comunicativo menos vertical y una cultura más crítica, darán como resultado una mayor flexibilidad en las relaciones entre los diferentes estratos de la sociedad. Gracias a que la sociedad percibe esos cambios, la mentalidad social se hace más escéptica hacia las jerarquías y su autoridad. Se produce por ello un cambio en la fuente de legitimidad de la jerarquía, que ya no puerde ser tanto la fuerza o la creencia religiosa, como la persuasión por la lógica.

Esta nueva fuente de legitimidad se ejerce por medio de las instituciones políticas de la democracia ateniense, que vienen a demostrar a su vez la tendencia al *avance de las instituciones de autogobierno colectivo*, en este caso, fundamentalmente la Asamblea ciudadana.

El sistema democrático surgirá a partir de la fragmentación del poder político derivada de los cambios económicos y sociales, al principio por la rivalidad entre diferentes estirpes oligárquicas que necesitaban ganarse el favor popular para

---

[189] EGGERS LAN, C., JULIÁ, V.E., *Los filósofos presocráticos*, Madrid, Gredos, 1978, p. 58.

[190] LOGAN, R.K., *The Alphabet Effect. The Impact of the Phonetic Alphabet on the Development of Western Civilization*, New York, William Morrow, 1986, p. 125. EGGERS LAN, C., JULIÁ, V.E.,*Los filósofos presocráticos*, p. 58.

gobernar[191], y luego por la descomposición del sistema dictatorial, que con mejoras distributivas no lograba doblegar el ansia de participación política del estrato social medio. De este modo, tienen lugar reformas complejas en el sistema político, que en el siglo V a. e. c se traducen principalmente en el fortalecimiento de la Asamblea y la extensión del derecho de participación en ella al nuevo estrato ciudadano, menos aristocrático y más popular.

En este sistema democrático, las instituciones de gobierno permanente, Consejo ("boulé"), y magistratura ("arcontado"), habían de tener un carácter más ejecutivo que decisorio, y los cargos que surgían en ellos no podían ser permanentes.

El Consejo de los 500 instituido por Clístenes, era un consejo al que se pertenecía por el solo hecho de ser ciudadano, a diferencia del primer boulé, creado por Solón, formado principalmente por la aristocracia comercial. Este consejo tenía una presidencia rotatoria o pritanía de la décima parte del año, una décima parte para la representación de cada una de las diez tribus de la polis, que estaba formada por 50 hombres[192], mientras la institución del arcontado, también con poder ejecutivo, tenía en la constitución ateniense clásica la duración de un año. Como se puede ver en la imagen 4 (en la siguiente página), Consejo, pritanía y magistratura eran elegidas directamente por la Asamblea o "Ecclesía"[193]. El Consejo acogía las proposiciones de ley de la ciudadanía, y se dedicaba a la ejecución de las disposiciones de la Asamblea o "Ecclesía", que era la que tomaba las decisiones finales.

Todo lo expuesto en este apartado, viene a corroborar la hipótesis de que la sociedad ateniense clásica, entre los siglos VII y V a.e.c, examinada con independencia del factor alfabeto, sigue las tendencias propias del proceso de eterealización social. Y lo que es todavía más significativo, las pone en marcha, lo cual reafirma el papel activo y creativo de la sociedad en los cambios que tienen lugar con la eterealización.

Ahora bien, en rigor, esos cambios, si bien no tienen su punto de partida en la técnica del alfabeto, hubieran sido imposibles sin ella, tal como se explicará en el resto de este apartado.

---

[191] BOWRA, C.M., *La Atenas de Pericles*, p. 22. Confirma la tesis clásica de "La Ciudad Antigua" de Fustel de Coulanges.

[192] *Ibid*., p. 24.

[193] En realidad, se realizaba un sorteo entre quienes se ofrecían voluntarios, lo que indica la función más ejecutiva que decisoria del Consejo, ya que era indiferente quién fuera elegido para esa función.

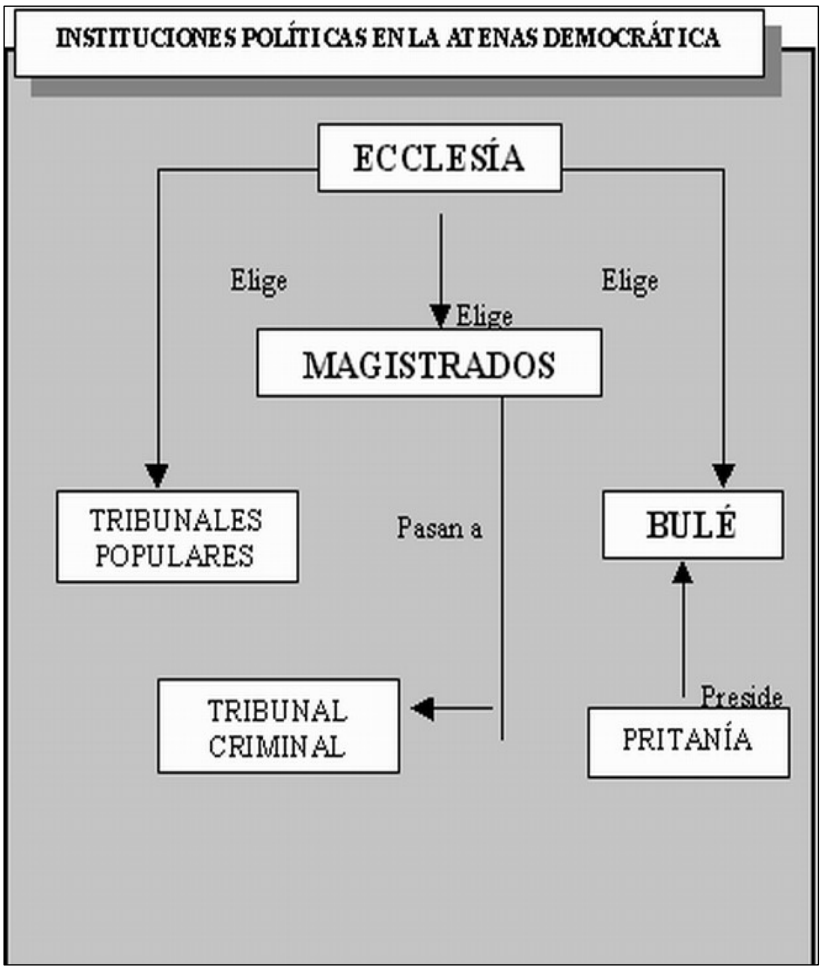


Imagen 4.
Estructura institucional de la democracia ateniense (s.V. a.C).
Fuente: http://lamemoriadeclio.blogspot.com.es/2010_05_01_archive.html

1.2 La eterealización técnica en el alfabeto

La eterealización técnica que supuso el alfabeto griego clásico, se deriva tanto de la potenciación y consolidación de los rasgos técnicos y comunicativos inherentes al modo de comunicación escrito, como de la profundización en las características técnicas y comunicativas propias del alfabeto. Veamos en que consistía la singularidad del modo escrito y del alfabeto para comprobar después cómo el alfabeto griego clásico pudo llevarla hasta su mayor desarrollo.

La característica técnica básica del modo de comunicación escrito es la plasmación de contenido en un soporte físico mediante el signo gráfico, el cual

representa un nivel de eterealización muy elevado en comparación a los anteriores sistemas de codificación, los llamados sistemas nemotécnicos, llamados así porque servían fundamentalmente para recordar ideas. Estos sistemas utilizaron como registro objetos como nudos, muescas, o fichas. Este último método fue el utilizado por los sumerios antes de inventar el sistema de escritura más antiguo conocido, por evolución a partir de dicho método, inventado para el registro contable de la propiedad. Tal evolución a la escritura tuvo lugar cuando las fichas de arcilla cocida fueron sustituidas por el signo gráfico, lo que sucedió hacia el cuarto milenio a. e. c., cuando la economía de los primeros estados exigió representar grandes cantidades de una gran variedad de objetos[194].

Al ser eliminada la figura, tiene lugar un ahorro del tiempo antes gastado en modelar y cocer la figura, ya que solo había que realizar incisiones con un estilo sobre la arcilla blanda. Pero el avance lógico que esto supone es mucho mayor, porque al distanciarse de la copia del objeto representado que era la figura de barro, el signo pudo empezar a recorrer su camino hacia la expresión de ideas abstractas, conceptos, que serán cada vez más complejos.

Todas las tendencias indicadoras de la eterealización técnica operan en este cambio: la figura de barro se desmaterializa, y se convierte en grafía, una plasmación minimalista y miniaturizada del concepto formal o esquema visual del objeto. Este conlleva mayor integración de contenido, y es más fácil de reproducir, más usable, y en convergencia ya no tanto con el objeto exterior, sino con la realidad interna del sujeto y su pensamiento, no reflejando tanto el deseo de apropiarse de la realidad como el de comunicarla.

Las ventajas que tenía el modo escrito frente a la comunicación oral, se derivan de la fijación del concepto en un soporte físico. Tal rasgo técnico posibilita importantes

---

[194] Esto tiene lugar tras una evolución de milenios en el sistema de representación contable. Primeramente se pasó de la figura naturalista, que indicaba unidades de cosas o seres, a la geométrica, que representaba solo cantidades, y para expresar cantidades mayores se realizaron perforaciones sobre la ficha para indicar los órdenes a partir de las centenas en base sexadecimal. Para ahorrarse tener que romper la bola de arcilla en cuyo interior se habían dejado las fichas cada vez que se quisiera verificar de nuevo la cantidad, se inscribió en el exterior de la bola una representación gráfica del contenido, lo cual era fácil porque las formas de las fichas eran muy esquemáticas. Hacia el cuarto milenio a. e. c., los contables realizan ya la inscripción directamente sobre una tabla de arcilla. Hasta entonces, solamente las personas implicadas en el inventario, acuerdo o transacción, conocían qué se estaba contabilizando. Pero coincidiendo con la escritura sobre tabla, que agilizó la contabilidad en cifras, van apareciendo signos que expresan las cosas o seres cuantificados, conforme la contabilidad estatal exigía incluir mayor variedad de objetos en un mismo registro, siendo este el inicio de la contabilidad escrita, y de la escritura. IFRAH, G., *Las cifras. Hıstoria de una gran invención*, Madrid, Alianza, 1988, p.p. 125-171.

cambios comunicativos que permiten el desarrollo de una mentalidad más racional. En tanto el contenido quedaba depositado en un objeto material, se produce un ahorro de memoria que permite liberar el pensamiento a la reflexión y a la planificación del futuro. Por el mismo hecho de la fijación material del contenido[195], es posible la iterabilidad[196], el poder acceder al contenido tantas veces como se quiera, con la posibilidad de detener la lectura, para reflexionar durante un tiempo, y volver después sobre el contenido y releerlo o proseguir la lectura.

La iterabilidad también se traduce en reflexividad en cuanto ofrece la posibilidad de acceder al texto en contextos muy diferentes y muy diferidos en el tiempo. Este carácter racional, se pronuncia por otra característica comunicativa derivada de la fijación del contenido, como es la de la suplencia[197], o ausencia del destinatario cuando se escribe y del emisor cuando se lee, porque de nuevo se favorece una distancia reflexiva al poder pensar en el contenido de manera individual y descontextualizada. De esta manera, se descontextualiza la información no siendo ya tan importante quién habla sino lo que se dice, que queda sujeto al análisis crítico.

Por último, de todas estas características resulta la excedencia[198] que se produce cuando los signos escritos rebasan los límites de su cometido, que es transmitir el mensaje, y contribuyen a la formación de nuevo contenido en cuanto la calidad subjetiva y reflexiva de la lectura permite interpretaciones que recrean el texto[199]. Por

---

[195] El escrito es un modo que plasma contenido en el espacio, frente al modo oral, que despliega su contenido en el tiempo.

[196] RUIZ, E., *Hacia una semiología de la escritura*, Madrid, Fund. Germán Sánchez Ruipérez, 1992, p. 242.

[197] RUIZ, E., *Hacia una semiología de la escritura*, p. 242.

[198] *Ibid*., p. 242.

[199] La base de la crítica de Jacques Derrida a la idea de que la escritura es solamente un medio que no afecta al contenido representado, es precisamente el carácter diferido en el tiempo, la iterabilidad, y la ausencia del destinatario o suplencia, en la medida en que estos contribuyen a la recreación subjetiva del texto. Según Derrida, desde que el autor firma, está perdiendo el dominio sobre el mensaje, que pasa a ser interpretable por el público lector. AGUILAR GIMENEZ, A.,*Introducción a una lectura de "Glas", de Jacques Derrida,* Munich, Grin Verlag, 1998, p.20, en:<http://books.google.es/books?id=R0LCs5YIK_YC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>, (consultado el 01/02/2013). De esta manera, el modo escrito permite que el mensaje quede sometido a interpretación de la sociedad, fijando el significado justo lo suficiente para abrir un proceso de reflexión colectiva acerca de ese significado.De la distancia entre significación e intención de significación, surge la batalla para hacerse entender, dada la libertad de interpretación, y la necesidad de llegar a un acuerdo comunicativo, ya que por el alfabeto las palabras serán inequívocas pero no las intenciones de quien escribe. Se pasa de la autonomía del texto respecto del autor, hacia la autonomía del intérprete, problema que se puede solucionar por la referencia a las convenciones culturales del contexto y las interpretaciones previas del texto en cuestión, según Umberto Eco, en: ECO, U., *Interpretación y sobreinterpretación*, Cambridge univ. Press, Madrid, 1997, pp. 80-81. A esto se podría añadir el contraste con otras obras del

todas estas características, aun asumiendo el carácter instrumental y no causal de la escritura en el desarrollo de la lógica[200], es posible afirmar que este desarrollo no hubiera podido tener lugar sin escritura[201].

En cuanto a la eterealización técnica comunicativa que supuso el alfabeto en sus formas previas a la griega clásica, es decir, la de los alfabetos consonánticos de los pueblos semitas, se deriva de una serie de rasgos técnicos y características comunicativas que el alfabeto griego clásico potenciará más tarde.

La principal característica técnica del alfabeto es la equivalencia signo escrito/fonema, por la cual los signos gráficos se hacen letras, es decir, representan la palabra hablada, teniendo lugar así una *convergencia* entre modo escrito y oral: la palabra hablada es convertible a texto y el texto a palabra hablada. Como consecuencia comunicativa surgen sinergias entre lenguaje escrito y hablado que hacen que ambos lenguajes se complementen, al tiempo que sinergias con el modo gráfico se hacen posibles al admitir el medio escrito la bimodalidad de texto y gráfico.

Esta convergencia de signo escrito y fonema implica ahorro de signo porque necesitamos menos signos para expresar el universo de significados. Esto conlleva la potenciación de un efecto comunicativo del modo escrito como es el ahorro de memoria y la liberación del pensamiento al planteamiento de ideas nuevas y a la orientación hacia el futuro. El ahorro de memoria está asociado a la tendencia indicadora *usabilidad* o facilidad de aprendizaje o de uso, en este caso del código alfabético respecto de otros sistemas.

Menos signos para explicar el universo entero es una característica técnica que también refleja la tendencia indicadora de eterealización técnica *integración*, integración semántica en menos de 30 signos, que representan los sonidos de las palabras con que nombramos toda la realidad.

El que estos signos representen fonemas da un carácter más convencional a la grafía. Se capta el significado accediendo a un conjunto de signos que representan

---

mismo autor y la opinión de éste. El interpretar fielmente un texto es una cuestión de ajuste interpretativo por medio de la comunicación entre sujetos, un ajuste en el que el modo escrito vuelve a ser necesario para facilitar la captación de la diferencia entre lo que se dice y lo que se quiere decir, precisamente por su carécter reflexivo., OLSON, D.R.,*El mundo sobre el papel: el impacto de la escritura y la lectura en la estructura del conocimiento,* Barcelona, Gedisa, 1998 p. 154.

[200] OLSON, *El mundo sobre el papel: el impacto de la escritura y la lectura en la estructura del conocimiento*, p. 77.

[201] GOODY, J., *La domesticación del pensamiento salvaje*, Madrid, Akal,1985, pp. 21-22.
ONG, W., *Oralidad y escritura*, Méjico, F.C.E, 1987,p. 81.

fonemas y que forman la palabra, frente a la cual el signo, la letra, no tiene naturaleza semántica. Luego la equivalencia del signo con el sonido es aleatoria; no se puede deducir de la representación gráfica, ya que es una pura abstracción formal, otro rasgo técnico del alfabeto. Eso permitió una mayor esquematización y estandarización de la forma de los signos. Estos fenómenos están relacionados con las tendencias indicadoras *abstracción* y *estandarización*, además de *minimalismo*, por la reducción formal, y *miniaturización*, por la posibilidad de hacer el signo más pequeño.

Hasta el alfabeto, este proceso parecía haber alcanzado su límite, dado que la capacidad expresiva del signo seguía dependiendo de la equivalencia con la imagen, pues tenía que ser copia de una realidad concreta o símbolo evocador de una idea. Puede verse claramente en la tabla de la imagen cinco (en la siguiente página), el cambio que sucede en los grafemas que son evolución del primer alfabeto[202], el semita protosinaítico.

El protosinaítico, surgido hacia el tercer milenio a. e. c., conservando todavía los signos pictográficos egipcios, que representaban un objeto o idea asociado a una imagen todavía naturalista, supuso el comienzo de la equivalencia grafía/sonido. Una vez alcanzada esta fase fonética o alfabética, la grafía alfabética refleja una evolución hacia la letra, abstracción que ya no guarda ninguna relación con el referente concreto que imitaba el pictograma. Tanto es así que hoy difícilmente podríamos imaginar las equivalencias con los signos originales si no se conocieran. No sería fácil asociar, por ejemplo, la letra "A" a la cabeza de un buey, o la letra "P" a la de un ser humano.

Tal como se observa en el cuadro de la imagen cinco, a partir del alfabeto fenicio, ya aparece el signo esquemático de equivalencia fonética que es la letra, y ésta se va haciendo más esquemática y más abstracta en los alfabetos griegos, hasta llegar a un máximo en el alfabeto latino, que es el que se utiliza hoy en Occidente.

En cualquier caso, el camino recorrido durante más de cinco mil años hacia la eterealización del código escrito, terminó con el paso decisivo hacia la transcripción fonética completa, la cual tiene lugar con el alfabeto vocálico, usado por los griegos desde el siglo VIII antes de nuestra era.

---

[202] La forma gráfica de algunos signos, el nombre, el orden de los nombres, son prueba para diferentes autores de la vinculación del alfabeto griego con los semíticos y de éstos entre sí y con el egipcio. Sería incontestable la filiación protosinaítica de fenicio, griego y latino, por las mimas razones.CALVET, J. L., *Historia de la escritura,* Barcelona, Paidós, 2001, p. 121.

Egipcio	Proto-sinaítico	Fenicio	Griego arcaico	Griego clásico	Romano
					A
					B
					G
					E
					K
					M
					N
					O
					P
					T
					S

Imagen 5.Cuadro derivativo de la escritura alfabética desde el sistema pictográfico egipcio. Fuente:www.proel.org/alfabetos

Técnicamente, el uso de vocales es la particularidad que destaca el alfabeto griego de los semíticos. Básicamente, los griegos adoptan el alfabeto fenicio[203] de 22 consonantes (mirar la imagen 6), siguiendo el mismo orden, pero tomando letras de consonantes que no existían en lengua griega, para representar las vocales, que en el alfabeto semita no existen[204], (ver la imagen 7, las vocales griegas, alpha, epsilon, iota, omicron y upsilon, se corresponden con las letras consonantes fenicias, alef, he, jod,

[203] La entrada del alfabeto fenicio a Grecia sigue sin poder datarse con exactitud. Herodoto dice que el alfabeto es traído por los fenicios desde la isla de Eubea en fechas que oscilan entre 1.050 y 750 a. e. c.

[204] Esto hace afirmar a algunos autores, como Havelock, que antes del alfabeto griego solo existieron silabarios. HAVELOCK, E. A., *The Literate Revolution in Greece and Its Cultural Consequences*, New Jersey, University Press Princeton, 1982, pp. 69-70.

ajin, waw). Solamente añaden al alfabeto fenicio tres letras para sonidos propios de su lengua, las dobles consonantes fhi, chi y psi, [Φ, χ, ψ][205]. La grafía claramente demuestra una simplificación de la forma respecto del alfabeto fenicio, ya que reduce la inclinación de los signos para limitarlos a trazos verticales y horizontales, lo que se ve claramente en el alfabeto griego clásico, y es todavía más notable en el alfabeto latino (ver la imagen 5 *supra*).

CARÁCTER FENICIO	NOMBRE Y SIGNIFICADO	SONIDO FENICIO	LETRA GRIEGO ANTIGUO	LETRA GRIEGO CLÁSICO
𐤀	aleph 'buey'	ʔ	𐌀	A
𐤁	beth 'casa'	b	𐌁	B
𐤂	gimel 'camello'	g	𐌂	Γ
𐤃	daleth 'puerta'	d	𐌃	Δ
𐤄	he 'ventana'	h	𐌄	E
𐤅	waw 'gancho'	w	𐌅	Y
𐤆	zayin 'arma'	z	𐌆	Z
𐤇	heth 'muro'	ħ	𐌇	H
𐤈	teth 'rueda'	ṭ	𐌈	Θ
𐤉	yodh 'mano'	j	𐌉	I
𐤊	kaph 'palma'	k	𐌊	K
𐤋	lamedh 'aguijón'	l	𐌋	Λ
𐤌	mem 'agua'	m	𐌌	M
𐤍	nun 'serpiente'	n	𐌍	N
𐤎	samekh 'pez'	s	𐌎	Ξ
𐤏	ayin 'ojo'	ʕ	𐌏	O
𐤐	pe 'boca'	p	𐌐	Π
𐤑	ṣadhe 'caza'	ṣ	𐌑	
𐤒	qoph 'cabeza de alfiler'	q	𐌒	
𐤓	reš 'cabeza'	r	𐌓	P
𐤔	šin 'diente'	ʃ	𐌔	Σ
𐤕	taw 'marca'	t	𐌕	T
				Φ
				X
				Ψ
				Ω

Imagen 6. Alfabeto fenicio completo, y equivalencias en el griego antiguo y clásico.
Fuente: http://www.linguasport.com/world%20languages/tables/phoenician.JPG

Adaptación de grafías fenicias para grafiar las vocales griegas

grafía fenicia	valor fonético	grafía griega	valor fonético
ālef 𐤀	espíritu suave	ἄλφα Α	/a/
he 𐤄	/h/ aspiración	ἒ ψιλόν Ε	/e/
jod 𐤉	/j/ /y/ semivocal	ἰῶτα Ι	/i/
ʿajin 𐤏	espíritu ápero	ὄ μικρόν Ο	/o/
wāw 𐤅	/w/ semivocal	ὗ ψιλόν Υ Ϝαῦ Ϝ	/u/ /w/ semivocal

Imagen 7. Procedencia fenicia de las vocales griegas.
Fuente: http://clio.rediris.es/fichas/escritura/marcos_escritura.htm (lámina 13)

[205] MOORHOUSE, A.C., *Historia del alfabeto*, México, Fondo de Cultura Económica,1982, p. 179.

Pero no es la estilización de la forma gráfica por sí sola, sino además la eterealización conceptual en el código, lo que hace del alfabeto griego el punto de inflexión en la evolución del código escrito. A nivel comunicativo, la estilización gráfica potencia el efecto alfabético en cuanto facilita el aprendizaje del código, de hecho el aprendizaje del sistema griego estaba al alcance de los niños en la fase en que aprenden los sonidos de su vocabulario oral[206]. Sin embargo, paralelamente a este cambio sobre la forma gráfica, ha tenido lugar además una variación en la equivalencia signo/sonido. De hecho, la introducción de vocales produce un cambio de enormes consecuencias. El que el sistema alfabético griego incluya las vocales hace que la correspondencia o convergencia entre lengua escrita y hablada sea perfecta en el idioma griego, dado que su alfabeto cubre todos los sonidos de la lengua griega. Las palabras pueden decodificarse instantáneamente; no hay que recurrir al contexto para deducir las vocales de una palabra.

En la práctica, esto incidía en la profundización de un rasgo del modo escrito y del alfabeto, la descontextualización, vinculada a la potenciación de la reflexividad. Efectivamente, con el alfabeto vocálico hay una supresión total de la ambigüedad y una máxima fluidez en la decodificación de los signos escritos. Y esa velocidad en la decodificación libera esfuerzo hacia la comprensión de los significados de las palabras, y la captación de las relaciones de significado entre ellas. Por esta razón, McLuhan vinculaba el alfabeto a un pensamiento racional, caracterizado por la linealidad y la fluidez, y atribuía este pensamiento al hemisferio izquierdo del cerebro. Más tarde Derrick de Kerckhove analizó todos los sistemas de escritura del mundo, llegando a la conclusión de que los alfabetos vocálicos llevaban aparejada la tendencia a escribir y leer de izquierda a derecha[207]. Tal tendencia crearía según él un predominio del campo visual derecho, que capta información para el hemisferio cerebral izquierdo, el cual habría quedado especializado en una lectura por reconocimiento de secuencias, propias de la escritura alfabética vocálica, y no de configuraciones, como en el caso de los alfabetos consonánticos, más contextuales[208].

---

[206] HAVELOCK, *El legado griego,* en : CROWLEY,D., y HEYER, P., *La comunicación en la historia. Tecnología, cultura, sociedad*, p. 185.

[207] Lo cual tiene mucho sentido a juzgar por la evolución de la escritura griega.En el alfabeto griego, termina por predominar la escritura de izquierda a derecha, lo que sucedió en el siglo V a. e. c. y primeramente en Atenas.

[208] Al decodificar en el alfabeto vocálico se sigue una línea o secuencia de signos, mientras en el alfabeto consonántico la ausencia de la vocal interrumpe la secuencia, y nos obliga a pensar en el conjunto del

El alfabeto griego logra así profundizar el efecto alfabético sobre el pensamiento, consistente en que agiliza el tratamiento lógico de la información, tanto de análisis como de síntesis. A lo que habría que añadir que el alfabeto griego supuso un paso más allá en la potenciación de las características del modo escrito. La fijación de contenido es perfecta de parte de los signos gráficos, en plena correspondencia con el sonido. Por eso se da la mayor suplencia o independencia de un contexto específico y emisor o receptor particular. De ahí se deduce la mayor iterabilidad, puesto que el contenido no va cambiar nunca sea cual sea el contexto, mayor grado de descontextualización,y la mayor posibilidad de excedencia, dadas las posibilidades reflexivas de ese grado de iterabilidad, por la comprobación detenida del texto y el tiempo para elaborar una interpretación propia del mismo.

En definitiva, con el alfabeto, y especialmente con el vocálico, se ha producido una clara disminución del significante a favor de la complejidad del significado, lo que se ha conseguido por medio de una eterealización.

Puede considerarse que la eterealización ha tenido lugar fundamentalmente por la *desmaterialización*, al entrar en contacto con un mínimo común denominador, y a partir del conocimiento y uso inteligente de ese mínimo para reconstruir la realidad de una forma mejor comunicada y por lo tanto más autodeterminada[209]. En el caso del alfabeto se reconstruyó el lenguaje escrito a partir del mínimo común entre el lenguaje hablado y el escrito, que sería el fonema-letra.

Antes del alfabeto no existía la transcripción del lenguaje hablado, sino directamente la del pensamiento de quien escribía, con lo que el oral y el escrito eran dos universos separados o en todo caso poco conectados. Gracias al alfabeto, y sobre todo al alfabeto vocálico, estos universos se comunican estrechamente, y tienen que hacerlo porque ahora los dos representan con fluidez el pensamiento. De este modo, con el alfabeto se produce un fenómeno de *convergencia* por el grafismo-fonema, por el que se han *integrado* cualidades del modo oral dentro del modo escrito. Principalmente se integra del modo oral la expresión fluida del pensamiento, mientras por su parte, la potenciación del carácter escrito en el alfabeto va a dotar de una mayor precisión y racionalidad no solo a la expresión, sino al pensamiento mismo.

---

texto o configuración concreta para deducir la vocal. DE KERCKHOVE,D. y LUMSDEN,C.J. (editores), *The alphabet and the Brain, the Lateralization of Writing,* Heidelberg, Springer-Verlag, 1988, p. 404.

[209] Esto indica que la desmaterialización debe ser entendida como trasvase de materia y energía de niveles más simples a niveles más complejos de la misma existencia física.

La convergencia grafismo-fonema da lugar a la *abstracción* en el signo, y a partir de ahí a una decodificación descontextualizada, instantánea y unívoca en el caso del alfabeto vocálico, que al mismo tiempo potencia los rasgos comunicativos del modo escrito: fijación, suplencia, iterabilidad y excedencia, rasgos asociados al pensamiento analítico.

Esta evolución en las técnicas comunicativas y los grafemas avala la concreción de las tendencias indicadoras de eterealización técnica. Los grafemas *desmaterializan* su forma porque, al alejarse de la representación naturalista, el modo de representación similarista, y transitar progresivamente a un modo de representación vicarial, en la que el signo no se asemeja, sino que está en lugar de lo representado, dejan de reproducir detalles, con lo que reducen los trazos escritos, que son su sustancia, y se hacen esquema. En la imagen 5, reproducida más arriba, la letra "E", de cuatro trazos, en el original pictográfico está hecha de diez, o la letra "A", de tres trazos, en el original tiene siete.

Pero es más: los trazos reducen su complicación formal de acuerdo a esquemas *minimalistas*. En consecuencia, reducen tamaño, lo que está conectado a la tendencia indicadora *miniaturización*, en cuanto acortan su extensión y su altura; compárense las letras latinas "E", "N" y "B", notablemente estilizadas respecto de sus originales pictográficos. Todo esto repercute en el ahorro de signo, que de nuevo conduce a la *integración* de más contenido en menos espacio, y a la *usabilidad*, puesto que el código alfabético no solamente tiene menos signos, sino que estos son más fáciles de escribir, a la vez que la esquematización favorece una mejora en cuanto a la *estandarización* de las formas y la *convergencia* entre caligrafías individuales.

Pareja a la eterealización gráfica, discurre la reducción en el soporte externo, que se va haciendo más ligero, más pequeño y portable, más fácil de trabajar y de adquirir –se pasa de la piedra o la tabla de arcilla a utilizar un kálamo[210] sobre papiro, ostraca[211] o pergamino-, lo que también incide en la usabilidad del alfabeto y por extensión la del modo escrito.

La reducción formal, además, está unida, al igual que lo estaba la reducción del número de signos, al ahorro de memoria y la liberación del pensamiento a ideas nuevas,

---

[210] Una caña hueca o pluma impregnada en tinta.

[211] Una concha o un fragmento de cerámica. Hasta mitad del s.IV a.n.E no hay papel en Grecia, pero sí material como ostraca, tablas de cera, piezas de piel, ya eterealizado respecto a la piedra y los bloques de arcilla sumerios MARTIN, H.J., *The History and Power of Writing*, Chicago, Univ.Chicago Press, 1994, p. 47.

efecto comunicativo e intelectual del modo escrito. Gracias a esta reducción, liberamos energías mentales para volcarlas en el proceso mismo del pensamiento, que, aunque por la escritura se conserva fuera de nuestra mente, permite una organización conceptal, mediante síntesis que han sido imprescindibles para el desarrollo del conocimiento en Occidente durante milenios[212].

El ahorro de memoria en el aprendizaje del código también supuso centrar la atención en los significados y las relaciones entre ellos, vertiendo el pensamiento hacia la planificación del futuro. Por consiguiente se asimiló pensamiento del pasado y se acortaron distancias comunicativas para dar vida a nuevo pensamiento. Esto debió hacer avanzar la mentalidad civilizada, eliminando barreras a la autodeterminación. Y en consecuencia no solo el lenguaje escrito sino el oral, debió quedar reconstruido porque el pensamiento tuvo que experimentar esa transformación, de forma que a partir del surgimiento del alfabeto, ya no se podría comprender la esfera oral separadamente de la escrita. Y es ese grado de abstracción formal en los grafemas, ahora signos descontextualizados, puramente convencionales, lo que permite ese trabajo de síntesis o integración de contenidos hacia la abstracción lógica.

También la precisión. En efecto, al quedar el signo desmaterializado, reducido a la unidad de sentido mínima[213], el sonido, la decodificación deviene precisa y fluida. Por la forma de representación propia de la escritura y de este sistema alfabético en particular[214] los elementos abstractos y convencionales, que son las letras o grafemas, sustituyen directamente a los fonemas, lo que induce univocidad en la decodificación.

Como antes se explicó, simplemente se memoriza una serie de imágenes y de sonidos sin ninguna interpretación; ésta queda a nivel de palabra, y así se traslada la atención desde el sistema de representación hacia el significado, que queda liberado a

---

[212] No parece existir conciencia suficiente de este hecho. Sería interesante un estudio del proceso de integración o síntesis de conocimiento a partir de la comparación en los contenidos de la enseñanza básica en diferentes épocas de la historia, contrastando también el grado de especialización alcanzado en la formación. Así podría comprobarse en la transmisión de conocimientos, cómo el producir nueva diferencia depende de un proceso de integración en la base social. Previsiblemente se verificaría que lo que ayer era conocimiento propio de un especialista, hoy es cultura general. Convendría conocer a fondo este proceso para ser conscientes de las técnicas válidas para prevenir una especialización desintegradora.

[213] El camino recorrido hacia la equivalencia signo/fonema, deja ver la abstracción de la forma representacional, que viene a ser consecuencia de la desmaterialización en el plano de la forma lógica o signo, consistente en quitar capas de sentido concreto, para alcanzar un sentido mas general. Eso implica una separación o análisis para llegar a una integración o síntesis, que en el alfabeto se alcanzó por el mínimo común que era el sonido.

[214] Elisa Ruiz atribuye estas características a todos los códigos escritos. Aquí se aplican al análisis del alfabeto. Son por tanto, características compartidas pero que en el alfabeto se desarrollan al máximo.RUIZ, E., *Hacia una semiología de la escritura*, p. 242.

un análisis inmediato por parte del sujeto lector. La fluidez de la lectura proviene de la fluidez del reconocimiento y ésta de la supresión de toda ambigüedad. Eric Havelock compara la escritura alfabética con el fluido eléctrico presente en nuestro cerebro y en nuestros medios de comunicación modernos, extensiones de nuestro cuerpo:

> "La escritura, por tanto venía a parecer una corriente eléctrica que comunicaba una recopilación de los sonidos de la palabra hablada directamente al cerebro de forma que resonase el significado como si estuviera en la conciencia sin ninguna referencia a las propiedades de las letras utilizadas".[215]

De la descontextualización se deduce la usabilidad –facilidad de la lectura-, pero también la racionalidad, el pensamiento analítico[216], puesto que se decodifica rápidamente una palabra tras otra, lo que favorece que se lean de forma separada. Se fomentan, así, las relaciones semánticas, la integración conceptual, la sintaxis compleja[217] y los discursos complejos.

Tengamos en cuenta que el alfabeto no sufre la limitación de los sistemas jeroglíficos, en los que para añadir concepto había que añadir signos, dada la vinculación del signo a la imagen de los objetos concretos[218]. El alfabeto no pone límite a la expresión de nuevos conceptos. Las letras son unidades carentes de sentido propio, que se pueden combinar ilimitadamente para expresar cualquier significado[219]. La libertad combinatoria que da un reducido número de signos puramente abstractos, tiene como consecuencia comunicativa la mayor apertura a nuevos términos[220] y por tanto a nuevos conceptos. Esto quiere decir que el ahorro de memoria que se ha producido en cuanto a aprendizaje de la grafía, va dirigido no solo a liberar el pensamiento operativo, sino también a la memorización necesaria al aprendizaje de nuevos conceptos conforme el universo semántico se va expandiendo.

---

[215] Se convertía así en un "mecanismo mnemotécnico".HAVELOCK, E, "El legado griego", en: CROWLEY,D., y HEYER, P., *La comunicación en la historia. Tecnología, cultura, sociedad*, Barcelona, Bosch, 1997, p. 185.

[216] Como antes se explicó, vinculado a la desmaterialización de la grafía por su equivalencia con el sonido.

[217] GOODY, J., *La domesticación del pensamiento salvaje*, p. 82.

[218] En la época grecolatina se llegaron a usar más de 6.000 signos jeroglíficos en Egipto.

[219] Si en los sistemas pictográficos el número de ideogramas puede ser infinito, en el alfabeto va a ser infinito el número de combinaciones.

[220] GOODY, *La domesticación del pensamiento salvaje*, p. 61.

Por todas las características técnicas y comunicativas comentadas, se puede entender que con el alfabeto se produce una ruptura evolutiva respecto de los otros sistemas escritos, aunque su efecto fue el de potenciar las características comunicativas del modo de comunicación escrita al que pertenece. Pero hablamos de evolución integradora y al tiempo superadora, porque conforme el código escrito perfecciona el principio de equivalencia signo/sonido, hasta llegar al alfabeto vocálico, es mayor la liberación del contenido de la sujeción a un contexto, ampliándose así las posibilidades reflexivas, con lo que este proceso evolutivo terminará fomentando la recreación subjetiva del texto y por ende, la cultura crítica.

1.3 La eterealización social como efecto del alfabeto

Una vez analizada la eterealización técnica que supuso el alfabeto, y en específico el alfabeto vocálico de los griegos, habrá que indagar cómo este alfabeto contribuyó a la eterealización de la sociedad que lo creó. Según la hipótesis de este trabajo, si la sociedad griega antigua adopta y mejora el alfabeto, es porque su uso indujo una sociedad más etérea y autodeterminada. Puede decirse que la eterealización del sistema social en su conjunto, es a la vez causa y efecto de la técnica eterealizada. Siendo la necesidad social el factor que conduce a la innovación en todos los ámbitos de la cultura humana: en las estructuras económicas y sociales, en las instituciones políticas y culturales, en la tecnología…la eterealización tiene lugar necesariamente en todos esos ámbitos al tiempo, por lo que analizar cómo el alfabeto vocálico transforma la sociedad, equivale a conocer la necesidad que lleva a esa sociedad a utilizar este alfabeto. Y esa necesidad comprende tanto la conservación como la trascendencia. Por eso se van a distinguir dentro de los efectos sociales del alfabeto, los de "refuerzo sistémico", de consolidación de las estructuras e instituciones eterealizadas, respecto de unos "efectos de desarrollo crítico", por los que la sociedad va a llevar a cabo el cuestionamiento del sistema surgido en la última fase de eterealización social.

Dado que en las dos secciones previas ha quedado explicado cómo, por un lado, las transformaciones en la sociedad ateniense entre los siglos VIII y V a.e.c, y por otro, las características técnicas del alfabeto vocálico, reflejan las tendencias indicadoras de la eterealización, se entenderá que este alfabeto fue capaz de posibilitar la

eterealización social según se demuestre su función histórica como factor necesario de esos cambios[221].

En cuanto a los efectos de refuerzo sistémico, en la sociedad griega, el uso del alfabeto vocálico hace posible el desarrollo de la actividad comercial y por tanto la existencia del sistema económico mixto que describimos en la primera sección; permite el funcionamiento de las estructuras e instituciones del ámbito sociopolítico, y contribuye al desarrollo[222] de una educación cívica.

La economía del siglo VIII a. e. c. en Grecia era similar a la de los fenicios, pueblo del que tomaron el alfabeto: era una economía comercial marítima, dependiente de los intercambios a gran escala, pero asentada en un territorio pequeño en comparación al de los grandes imperios mediterráneos, por lo que sobre él se formaban pequeños estados comerciales. Los continuos intercambios con el exterior, realizados por sociedades mercantiles, llevaban aparejada gran cantidad de documentos. Los fenicios utilizaron el sumerio hasta que en previsión del hecho de que por la dificultad de los jeroglíficos iban a necesitar demasiado tiempo para decodificar los escritos, y muchos escribas, los cuales eran caros y pocos, adoptaron el alfabeto, debido a que era un sistema apto para ser aprendido por gentes de cualquier condición social desde una edad temprana, y por su capacidad para traducir cualquier lengua[223]. Y siendo sus necesidades comerciales semejantes, los griegos hallaron el alfabeto útil por las mismas razones; el alfabeto permitía redactar documentos comerciales de una forma rápida y económica, a la vez que agilizar el comercio con otras naciones, al poder unificar el código escrito. Es lógico pensar que sin el alfabeto, el sistema de comunicaciones necesario al comercio marítimo de los fenicios y los griegos no hubiera sido tan eficiente, y por tanto que su comercio no hubiera alcanzado el mismo grado de desarrollo.

Pero los griegos no podían obtener rendimiento práctico del alfabeto que habían tomado de los fenicios sin transformarlo. Debido a la mayor cantidad de polisílabos en sus vocabularios, las lenguas indoeuropeas como la griega, hubieran quedado demasiado ambiguas, a diferencia de las semitas, en las que el predominio de

---

[221] No tendría sentido, a partir de aquí, repetir las tendencias indicadoras.

[222] Siempre hay que comprender estos términos en el sentido de que el alfabeto potencia y desarrolla la sociedad eterealizada como factor necesario, sin el cual no se entiende esa sociedad.

[223] <http://www.sofiaoriginals.com/feb610escritura.htm>, (consultado el 08/02/2013).

monosílabos hacía fácil deducir la vocal por el contexto[224]. Esta circunstancia resultó determinante en la búsqueda de la transcripción fonética exacta o univocidad total de la escritura, lo que permitiría un grado de racionalidad todavía mayor en las comunicaciones, y una eterealización social más profunda.

De hecho, el alfabeto desempeñó un papel fundamental en la dinámica de cambio social iniciada por efecto del desarrollo comercial, y que tendría lugar mediante el rápido ascenso de estratos medios en conflicto con el antiguo orden social de origen agrario. Polis, república democrática[225], y ciudadanía, eran inconcebibles sin el sistema alfabético, por una razón fundamental, y es que la ley sobre la que se funda la democracia ha de ser escrita, en un código accesible para todos los ciudadanos, con la finalidad de que estos puedan ejercer la ciudadanía. *Isonomía* (igualdad de derecho), e *isegoría* (igualdad de derecho a tomar la palabra), son dos principios deudores de las *nomoi* o leyes escritas.

Los griegos del Ática, como los pueblos semitas que adoptan el alfabeto, necesitan éste para recoger la norma, que es jurídica. Para la unificación legal en un gobierno popular era crucial que la ley fuera escrita, porque para emitir un voto sobre ella el pueblo tenía que contar con la garantía de acuerdo sobre su contenido, lo que solo es posible por una comunicación escrita precisa, inequívoca y de usabilidad universal, la alfabética vocálica[226].

El uso del alfabeto posibilitó la creación de constituciones escritas accesibles para toda la ciudadanía y propias de una sociedad eterealizada en cuanto a su capacidad de autogobierno. Tengamos en cuenta, que, hasta el 621 a. e. c., los *aristoi*, eran los únicos que conocían las leyes no escritas *(tesmoi)*; la práctica religiosa se las había revelado, de modo que solo ellos y sus herederos administraban justicia[227]. Sin embargo, a mediados del siglo VII a. e. c., fruto de la lucha entre estratos sociales, se consiguió la publicidad de las leyes. Fue una tarea emprendida por el temosteta Dracón, a quien Aristóteles[228] le reconoce un puesto especial en la Constitución ateniense por

---

[224] LOGAN, R.K.,*The Alphabet Effect. The Impact of the Phonetic Alphabet on the Development of Western Civilization*, p. 40.

[225] Caracterizada en este caso por la importancia de la asamblea ciudadana, que se seleccionó como institución política clave en el análisis de la eterealización social.

[226] HAVELOCK, E.A.,*The Literate Revolution in Greece and Its Cultural Consequences*, p. 264.

[227] Vid. Jacqueline de Romilly, L*a ley en la Grecia clásica*, Buenos Aires, Biblos, 2005.

[228] ARISTÓTELES, *Constitución de los atenienses,* Madrid, Gredos, 1984, cap. IV, pp. 60-62. Cfr., asimismo, *Política,* Madrid, Gredos, 1994, 1274b15, p. 148.

plasmar en un Código y en un lenguaje que podía leer cualquier griego alfabetizado, el conjunto de leyes del Estado: las *Nomoi*[229]. Progresivamente, gracias al uso del alfabeto, en Atenas[230], la ley fue desligándose de un espacio privativo, en el que se había desarrollado tradicionalmente, para convertirse en un bien común, público.

No resulta extraño por ello que la ley escrita fuera interpretada como fundamento de la democracia y contraria de la tiranía. Eurípides en *Las Suplicantes* (429 y ss), redactado en el 424 a. e. c., escribió:

> "Nada para el Estado es más peligroso que un tirano. Primero, con él, las leyes no son comunes para todos. Gobierna un solo hombre, que detenta la ley en sus propias manos, y sin garantías de igualdad. Por el contrario, cuando las leyes (nomoi) están escritas, el débil y el rico gozan de igual derecho".

La democracia puede contemplarse como efecto a la vez que como causa de la difusión de una cultura alfabética, ya que allí donde existe el sistema democrático hay alfabetización con el fin de promocionar o criticar al gobierno, y en el caso de los atenienses, para desempeñar directamente sus responsabilidades políticas en la asamblea ciudadana[231]. Y esa cultura alfabética viene conformada por una técnica precisa tanto como por un uso determinado de esa técnica.

Comparando entre civilizaciones, es clara la razón institucional de las diferencias entre sistemas de escritura. Las diferencias sociales explican por qué los egipcios, contando con signos fonéticos antes de la invención del alfabeto[232], no abandonaron los jeroglíficos. Solamente cuando se quiere acabar con el uso restringido de la escritura, se crea y se usa el alfabeto. Por esa razón social de universalizar el acceso al modo escrito, otras civilizaciones van a usar el alfabeto, un código eterealizado. En la civilización fenicia, el motivo se derivaba de necesidades económicas, las del comercio, mientras para los semitas que inventaron el alfabeto hacia

---

[229] ELLUL, J., *Historia de las Instituciones de la Antigüedad*, traducción de Francisco Tomás y Valiente, Madrid, Aguilar, 1970, p. 47.

[230] La ciudad de la que surge el canon alfabético para las demás polis griegas desde el siglo V a.e. c.

[231] Fenómeno relacionado es el desarrollo paralelo de escolarización y votación popular que se produjo en el siglo XIX en las sociedades occidentales. GOODY, J., *La lógica de la escritura y la organización de la sociedad*, Madrid, Akal, 1990, p. 153.

[232] La escritura egipcia jeroglífica era en realidad un sistema mixto. Estaba integrado por ideogramas, y por signos fonéticos, llamados ortográficos, que se utilizaban para nombres semitas. Lo que hoy conocemos como alfabeto jeroglífico es la transcripción al alfabeto grecolatino de los signos fonéticos, que no tenían vocales, pero sí consonantes que sonaban como nuestras vocales. Al formar parte de un sistema mixto, no puede considerarse alfabeto.

el siglo XVIII a. e .c. en las minas del Sinaí explotadas por los egipcios, el motivo fue probablemente conseguir una unificación religiosa de las tribus semitas que pudieron haber confluido en el pueblo hebreo protagonista del éxodo bíblico[233]. En la civilización griega, el alfabeto vino a servir a un proceso de cambio social completo, para lo cual el uso de la técnica y la técnica misma cambiaron[234], posibilitando nuevos desarrollos institucionales: la gran diferencia con las sociedades semitas que adoptaron el alfabeto será de hecho la existencia de instituciones democráticas.

Aun así, todas las civilizaciones alfabetizadas consiguieron un grado de eterealización social superior en comparación con los imperios que seguían utilizando la escritura ideográfica. Que se extendiera el código escrito a toda la ciudadanía, suponía un avance respecto a los estados en los que solo una casta sacerdotal y noble aprendía a leer y escribir, por las oportunidades de ascenso en la escala social y generación de un estrato medio que en Atenas llegó a convertirse en ciudadanía, la base social de la democracia.

Junto a las constituciones escritas, la democracia ateniense clásica fomentó la extensión social de la educación básica basada en el alfabeto, una técnica que permitía el aprendizaje universal de la lectoescritura, con el fin de permitir la participación política popular y el ascenso de los ciudadanos sin cargo al poder político de la polis, desarrollando así una educación ciudadana, ya no reservada a las élites sociales[235]. Una educación cívica hubiera sido imposible sin el alfabeto, primero porque los contenidos tienen que ser escritos para adquirir una fijación que permitiera la objetividad, y segundo porque la complicación y el número de signos de los códigos no alfabéticos no lo hubieran permitido[236].

---

[233] Se dice en la Biblia que Moisés tras huir de Egipto se refugia en la tierra de la tribu de los madianitas, en el desierto del Sinaí, donde encontró a Yahvé, y recogió sus revelaciones ya escritas. Allí en Serabit el Kadim, se han encontrado inscripciones del ancestro de todos los alfabetos, el protosinaítico. Eran la mayoría ofrendas religiosas de los mineros a la diosa Hathor egipcia, pero se halló una inscripción de 1.500 a.n.e que decía: "¡Oh, El, líbrame de estas minas!", lo que podría estar relacionado con la evolución de las tribus sinaítas al monoteísmo, otro indicio de coincidencia con el pueblo israelita del éxodo. <http://escrituristica.blogspot.com.es/2006/06/el-protosinatico-fue-de-origen.html>,(consultado el 08/2/2013).

[234] Temporal y espacialmente, el máximo de eterealización gráfica de la civilización griega antigua, coincide con el siglo V a. n.e en Atenas, lo que indica la vinculación de eterealización técnica y social.

[235] La educación alfabetica es más individualizada y reflexiva. MORENO, J.M, POBLADOR, A., DEL RIO, D., *Historia de la educación,* Madrid, Paraninfo, 1984, p. 24.

[236] ¿O es posible imaginar al común de la ciudadanía ateniense comunicándose con 6.000 signos jeroglíficos como los usados por los escribas egipcios?

En cualquier caso, hay evidencias sobre la existencia en Atenas de escuelas que preparaban para el ejercicio de la ciudadanía y en las que la lectoescritura, junto al cálculo, era el primer aprendizaje dentro de un programa de formación integral del ciudadano ateniense. En el *Discurso fúnebre* (XII) de Pericles o en el diálogo *Critón* de, Platón encontramos referencias a esta educación. Platón, en concreto, se refiere a leyes *(nomoi)* educativas que obligaban a los padres a educar física y musicalmente a los jóvenes. También en *Leyes VII* Platón señala que los padres no deben ser libres de enviar o no enviar sus hijos a casa de los maestros que la ciudad ha escogido, pues los niños pertenecen menos a sus padres que a la ciudad. Son leyes que procedían de Dracón y Solón, que prescribían de qué manera habían de ser educados los niños y efebos. No se trataba de la educación en sentido convencional. Werner Jaeger señala que los griegos no distinguieron - sino parcialmente - la educación del conjunto de su vida espiritual, y que lo que hoy entendemos por educación se asimilaba dentro de un concepto más amplio, la *paideia,* que incluía la formación que adquirían los ciudadanos en la vida de la *polis*. La educación y la cultura, dice Jaeger[237], no constituían algo distinto a la estructura objetiva de su vida espiritual. En Atenas, vida pública y vida privada no se distinguían; una y otra se fundían en una unidad indiscernible. La vida misma era una escuela de ciudadanía. Por eso, aparte de la instrucción gimnástica, los griegos recibían la cultura de poetas que declamaban en el ágora sus poemas, y de filósofos que leían, como los sofistas, en público sus teorías, lo que demuestra la importancia de la cultura alfabética, y por tanto, de la alfabetización ciudadana, sin la cual el demos no podría ejercer su derecho a la participación en la vida pública de la polis.

Pero los efectos del alfabeto sobre la eterealización de la sociedad griega clásica no se limitaban a la reproducción del sistema social, sino que también hacían posible el trascenderlo por el pensamiento crítico[238], que encontraba su lugar de expresión propio en la esfera pública. Esfera pública es sinónimo de cultura crítica pública, la que partiendo de la reflexión privada acerca de los asuntos públicos, se encamina hacia el acuerdo colectivo, siendo así producto de la discusión, el diálogo, en la sociedad civil. Un discurso crítico con las instituciones no se convierte en parte de la esfera pública hasta que no se incluye en el debate público. Por esa razón habría que distinguir bien los

---

[237] JAEGER, W., *Paidea: los ideales de la cultura griega*, México, F.C.E, 2001.

[238] Todavía es una esfera deliberativa, y no desarrolla una vertiente organizativa.

espacios en que tiene lugar ese debate, así como hay que tener en cuenta de dónde parte el discurso sobre el que la sociedad lleva a cabo su trabajo deliberativo.

Ciertamente la mediación de las grandes figuras intelectuales es clave en la esfera pública de la sociedad griega antigua. Es su discurso el más elaborado y el más influyente, precisamente por su mayor contacto con la cultura escrita.

Examinemos en primer lugar el ámbito de las discusiones directas, habladas, que se desarrolla en un espacio de crítica independiente, la plaza pública o ágora, pero que también es posible, hasta cierto punto, en el interior de instituciones democráticas, como son el centro educativo y la asamblea ciudadana. Este último espacio era el dominio del político, mientras ágora y centro educativo –escuela, palestra, etc...- eran el ámbito de influencia del filósofo. Pero es primeramente en el centro educativo donde tenían su origen los discursos cuyo objetivo era el debate de los asuntos públicos, porque es aquí donde se aprende a producir este tipo de discurso.

Durante la etapa de educación secundaria, que duraba desde los doce a los dieciocho años, los estudiantes aprendían la dialéctica, el arte de la discusión, siempre guiados por textos. Para los sofistas, grandes innovadores en educación, alcanzar el máximo dominio del lenguaje era la finalidad principal de ésta, para lo cual centraron su magisterio en la gramática, siguiendo la guía de sus propios tratatos escritos[239]. Además, siguiendo el *Protágoras*, de Platón, el análisis crítico de los textos poéticos para afinar la comprensión de la relación entre lenguaje y pensamiento se convirtió en el método de los sofistas y "*en parte preponderante de toda educación*"[240]. El exámen de la gramática de los textos de Homero, Hesíodo o Simónides, o el estudio comparado de los caracteres literarios de esas obras, eran motivo de debates intelectuales que llevaban consigo la oportunidad de ejercitar la dialéctica.

Más tarde, Isócrates, discípulo él mismo de sofistas e influido por la crítica platónica (*Gorgias*), trata de evitar el utilitarismo de aquéllos, dotando de valor cívico al arte de la retórica. Para ello introduce los textos clásicos de la filosofía (los sofistas) y de la historia (Heródoto, Tucídides), como material de análisis gramatical y para la

---

[239] Protágoras, tratado *Sobre la corrección*, Pródico, sobre la etimología y la sinonimia, Hipias, sobre los sonidos, el ritmo, y la métrica. MARROU, H.E., *Historia de la educación en la Antigüedad*, Madrid, Akal, 2004, p. 82.

[240] *Ibid*., p. 82.

dialéctica[241], a la cual consideraba preparación para el arte supremo de la oratoria, que se aprendía en el nivel superior de la enseñanza. Por consiguiente, la oratoria suponía una extensa formación de carácter literario y alfabético.

No podía ser de otra manera, dado que el discurso del orador, extenso y a la vez necesariamente preciso en palabra y en argumentación, requería análisis sobre soporte fijo, y fijación mediante la escritura para ser memorizado y para ser luego reproducido por los aprendices. Tal grado de efectividad en análisis y fijación de contenidos, era factible gracias a la decodificación rápida y unívoca que posibilitaba el alfabeto vocálico. Por esa razón, el discurso oral de la esfera pública antigua, tenía por base el estudio de textos escritos en alfabeto vocálico.

Entre éstos se incluían no solo las gramáticas y los textos literarios, filosóficos o históricos, a los que podía hacerse referencia dentro del discurso[242], sino también los discursos escritos de los maestros de la retórica, que se tomaban como modelo a imitar. Demóstenes, considerado por la posteridad como uno de los mayores retóricos, escribía sus propios discursos, de los cuales se conservan hoy 61 de autoría indiscutida. Fueron los sofistas y los oradores quienes generalizaron la práctica de la publicación de sus escritos, que consistía básicamente en hacer circular copias manuscritas entre los interesados[243]. Por todo ello, es imposible concebir la esfera pública de debate oral sin el recurso a la cultura escrita alfabética.

Y la importancia del alfabeto y la cultura escrita para la esfera pública es mayor todavía considerando cómo ésta comprende también un ámbito de discusiones intelectuales acerca de lo público, no directas, sino escritas. El debate que Platón sostiene con los sofistas a través de sus diálogos es el ejemplo claro de cómo se genera un diálogo indirecto a través de los textos, que es en sí mismo parte del debate de la

---

[241] *Ibid*., p. 115.

[242] "*Isócrates quiere que su discípulo se comprometa, que participe en la labor creadora. De esta manera, le hace descubrir gradualmente el ideal que anima su arte: ese mismo ideal que tantos viejos retóricos han ido perpetuando, siglo tras siglo, hasta nuestros días: un estilo suelto, fácil de comprender a primera vista, pero que revele al lector atento un tesoro de maravillas, sostenido por toda suerte de alusiones históricas o filosóficas, ficciones y ornamentos*". *Ibid*., p. 117.

[243] E.G. Turner en "Los libros en la Atenas de los siglos V y IV a.C." [1975], escribió: "*Muy probablemente Isócrates siguió el ejemplo de Protágoras y utilizaba la voz de un discípulo, dado que, como repite a menudo, carecía de requisitos esenciales como energía y el saber impostar la voz. Pero estos logoi se ponen también en circulación en varias copias a partir de una lista de distribución: diadidonai es la palabra usada por Isócrates. De su discurso Contra los Sofistas, que es citado en la Antidosis, dice 'una vez escrito, lo puse en circulación*'". CAVALLO, G., *Libros, editores y público en el Mundo Antiguo,* Madrid, Alianza, 1995, p. 40.

esfera pública escrita, y que termina convirtiéndose en materia del debate hablado por medio de la influencia sobre el discurso de los políticos y de la sociedad civil.

En cuanto al contenido del discurso propio de la esfera pública, hay que subrayar el hecho de que el carácter culto y crítico de este discurso no puede entenderse sin el tipo de formación antes descrita, profundamente analítica, y vinculada a la técnica del alfabeto vocálico. Recordemos que ante todo, la esfera pública necesita del pensamiento secular, gracias al cual se desarrollaron las disciplinas en las que se apoya la retórica, básicamente la filosofía, la gramática y la dialéctica. Si este pensamiento madura mediante el uso de la escritura alfabética, es ésta otra razón para afirmar que el uso de esta escritura hizo definitiva la transformación secular del pensamiento, afectando así a todos los modos de comunicación, incluido el oral, ahora vertientes de una cultura alfabetizada[244]. Y efectivamente el pensamiento secular, aspecto cualitativo de la esfera pública, ha de relacionarse con la objetividad dada por la univocidad interpretativa del signo alfabético griego, que libera a la reflexión[245], a la libertad de análisis preciso y a las conexiones de contenido[246]. El alfabeto griego, totalmente descontextualizado, se

---

[244] Por eso se defiende en esta tesis la existencia de sinergias entre modos, en lugar de dominio de unos modos sobre otros, con lo que la tecnología de comunicación escrita no se contempla como causa de empobrecimiento de la cultura oral. Es más, el medio de comunicación escrito, ya en esta época, no deja de recurrir a la imagen para complementar la información escrita. Los textos antiguos solían ir acompañados de ilustraciones en las disciplinas de las ciencias naturales, medicina, tecnología, geografía...por eso es imposible hablar de dominio, y sí podemos referirnos, cuando menos, a la bimodalidad dentro del medio escrito y de sinergias con el modo oral.

[245] La escritura alfabética extiende la capacidad de generar una memoria transpersonal, artificialmente extendida y verificable, de objetos no presentes a la vista ni al recuerdo. El alfabeto vino a propiciar esa verificación mediante la clasificación y la deducción para la expresión de verdades universales independientes del espacio y del tiempo. LOGAN, *The Alphabet Effect. The Impact of the Phonetic Alphabet on the Development of Western Civilization*, p. 49.

[246] Al igual que la evolución de la sintaxis, el desarrollo de la gramática y desarrollo del teorema matemático están asociados al alfabeto, aunque no su origen, por lo menos para el caso de la gramática. De hecho, se sabe que la primera gramática escrita, es obra del gramático indio Panini, y surge a fines del siglo IV a. e. c., en alfabeto brahmi, también creado en el siglo IV -el alfabeto griego es del IX a. e. c. y la primera gramática griega completa aparece en el siglo II a. e. c.-. Pero lo que Panini hace en esa gramática no es sino recoger la tradición oral acerca de la gramática del sánscrito. Es una gramática muy técnica y exhaustiva , que se adelanta milenios a la occidental en conceptos como el de morfema y raíz, pero que en cambio no distingue entre el concepto de "alófono" (los sonidos en el acto físico del habla), y el de "fonema" (el sonido de la palabra en abstracto), considerando que era el "tono", el sonido que sale del aparato de fonación, lo que constituye la palabra. Esto hace que la gramática de Panini estuviera más vinculada a la lengua oral que a la escrita. El propósito de su gramática era el de conservar la pronunciación correcta del sánscrito en una determinada ceremonia védica. El estilo mismo de la presentación de esa gramática era más mecánico que argumentativo, se componía de tablas de datos, y en la redacción era aforístico, como sucede en las obras orientales antiguas que lindan con la filosofía, que eran narrativas o aforísticas. Técnicamente, el brahmi es una escritura abugida, un alfabeto silábico; sus caracteres recogen sonidos y son signos convencionales, pero expresan consonantes con una vocal inherente, en el brahmi es la "a", utilizando signos diacríticos para marcar que hay un cambio de vocal.

rige por la idea de precisión, de significado inequívoco para una comunicación que no está basada en una palabra definitiva, sino que busca el contraste y es naturalmente dialógica. Al mismo tiempo que, por su simplicidad, servía al aprendizaje de cualquier persona. Esto es de crucial importancia porque favorece los procesos de contrastación que procuran el avance del conocimiento racional –la filosofía, la ciencia, la utopía[247]- al establecer el diálogo como forma de aprendizaje social. Por eso, sin el alfabeto vocálico, no hay mensaje crítico democrático, no hay esfera pública, no hay eterealización social[248] .

No obstante, este desarrollo de la esfera pública en la polis ateniense tuvo sus límites, lo que significa que el uso del alfabeto, aun habiendo sido factor indispensable para la comunicación democrática, no fue sin embargo una condición suficiente de ella. De acuerdo con el planteamiento de esta tesis, la efectividad de una técnica eterealizada como es el alfabeto depende del uso que la sociedad haga de su potencial emancipador, y solo cuando la evolución social hace obsoleta o insuficiente esa técnica, de las limitaciones de la técnica misma. Debido a que ningún impulso nivelador es definitivo en la historia, ha debido existir desde siempre un desfase temporal de la eterealización social respecto de la técnica eterealizada, dado por la acción obstructiva de las jerarquías al uso universalizador de la tecnología en cuestión. Para comprobar esta hipótesis, se pondrá a examen la cualidad crítica del pensamiento propio de la esfera pública de la polis ateniense.

A este respecto, se observa en la filosofía del siglo V a. e. c. en Atenas, un movimiento de alejamiento de la naturaleza hacia el universo exclusivamente humano, la polis. Los sofistas, Sócrates y Platón tratan de resolver los problemas de la ética o la política desde una lógica puramente humana. Por lo tanto en su filosofía la fuente de verdad siempre es subjetiva, y tiende a aparecer en el camino contrario a los sentidos,

---

Se entiende que el contexto tiene que dar la interpretación correcta. De nuevo estamos ante una escritura contextual, creada con fines conservadores que no dan lugar a un pensamiento crítico.

[247] Illich y Sanders apoyan esta idea al afirmar que sin escritura alfabética no hay filosofía, ni ciencia, ni historia. En esta tesis se destaca la utopía , que va un paso más allá de la historia al ser el resultado de la reflexión sobre la historia proyectada al ideal de futuro. ILLICH, I., SANDERS, B., *The Alphabetization of the Popular Mind*, New York, Penguin, 1989, p. 3.

[248] Se hace corresponder escritura cuneiforme con despotismo oriental, alfabeto contextual, semítico, con monarquía teocrática, y alfabeto descontextualizado, el griego, con polis democrática HERRENSCHMIDT,C., "El todo, el enigma y la ilusión. Una Interpretación de la Historia de la Escritura", en: BOTTERO,J., *Cultura, pensamiento y escritura*, Barcelona, Gedisa, 1995,pp. 110-111. De Kerckhove afirma que "*quizá el efecto más consciente de la revolución alfabética en Occidente fue el de la conversión sistemática de las estructuras verticales en estructuras horizontales*", tanto en la escritura como en la sociedad, lo que tiene que ver con el paso de la escritura monumental a la de uso cotidiano. DE KERCKHOVE,D.,*La piel de la cultura*, Barcelona, Gedisa, 1999, p. 108.

el que lleva hacia las nociones de alma y Dios, por las cuales el universo deja de ser causa de sí mismo para depender de entes inmateriales. De la autodeterminación se pasa a la determinación ajena por parte de lo sagrado, o a la indeterminación, sea individual como la de los sofistas, o convencional, como la de Sócrates.

Ese corte sustancial entre la razón humana y el universo tendría sus efectos sobre la filosofía social. Al romper con la nivelación universal de la cosmología presocrática, la filosofía se convierte en una justificación de las divisiones jerárquicas de la sociedad. Hasta qué punto el subjetivismo en el pensamiento hace de barrera a la nivelación, queda reflejado en la producción utópica ateniense. Pese al avance secularizador que supone la existencia misma de pensamiento utópico[249], en él la distinción entre verdad y realidad, ser actual y ser ideal[250], parte de la no integración de materia y sentido, y desde ahí no va a facilitar el equilibrio entre cuerpo y mente, ni en el plano individual ni en el social.

Es Platón, el más idealista de los filósofos griegos, el que va a sistematizar el pensamiento acerca de la sociedad ideal en una utopía escrita, *La República*[251]. *La República* surge de la determinación de Platón de ser científico, de saber no solamente lo que es el Estado concreto, sino el Estado ideal, el que realiza mejor su esencia lógica[252]. Lo que logra con esto es llevar las tendencias jerárquicas presentes en la democracia ateniense hacia su máximo ideal, haciendo de la república de su utopía un régimen dictatorial semejante al de las teocracias propias de los imperios orientales antiguos, es decir, lleva el ideal de polis hacia un retroceso en la evolución social.

El Estado está ahí para garantizar el orden de la división funcional que mantiene la estructura social función-estatus, la jerarquía, y éste es precisamente el fundamento de todo Estado tal como lo hemos conocido a lo largo de la historia[253]. Esto para Platón es así en tanto el Estado ha de adaptarse a la naturaleza humana. Hay tres almas para él,

---

[249] Como antes se indicó, la libertad combinatoria de signos y la universal contrastación de ideas que permite el alfabeto favorecen la innovación en el pensamiento.Frente al alfabeto consonántico, en que la información tiende a ser sagrada e inalterable, en el alfabeto grecorromano "*La ficción, la teoría y la experimentación científica han creado reinos enteros, a base de interminables combinaciones y permutaciones de cadenas lingüísticas*." DE KERCKHOVE,D., *La piel de la cultura*, p. 107.

[250] Paideia era precisamente educar según el ser ideal. JAEGER, W. *Paidea: los ideales de la cultura griega*, p. 34.

[251] Se entiende que antes de esta existe producción de pensamiento utópico, transmitido por la paideia, basada en un ideal de hombre y de polis.

[252] SABINE, G.H., *Historia de la teoría política*, México, FCE, 1994, p. 61.

[253] *Ibid*., p. 63.

nutritiva, ejecutiva y racional, que se corresponden con tres estratos sociales, trabajadores, guardianes (soldados y gobernantes), y altos hombres de Estado, entre los cuales un filósofo jefe de estado, es el que toma las decisiones importantes[254]. El Estado debe educar a cada clase para su función, y tiene que procurar la eugenesia, control de que no se mezclen almas altas con bajas.

Las diferencias de propiedad, en cambio, teóricamente son eliminadas, conforme se ha subordinado la existencia individual a la del Estado y es éste el que la concentra de hecho. Ya desde esta primera utopía se está desvelando que la clave de la jerarquización social está primeramente en los desniveles de conocimiento y de poder dados por la especialización rígida y piramidal de las funciones. Y es agudizando la jerarquización como Platón pretende en su utopía superar las deficiencias de la democracia ateniense. De hecho, esta utopía se construye a partir de la decepción con la experiencia democrática del siglo V a. e. c. en Atenas, sobre todo a partir de la condena a muerte de Sócrates, acusado de corromper a la juventud con su crítica de las instituciones. Y siendo la filosofía asunto de una minoría intelectual, el fracaso de esta experiencia hizo que los filósofos más destacados del periodo griego clásico, Platón, Sócrates y Aristóteles, atribuyesen al demos una incapacidad para el ejercicio de la razón, y desde ahí le culpasen de la corrupción de las instituciones y de la destrucción de la esfera crítica.

Ésta, como se señaló, posee una vertiente cualitativa y otra cuantitativa. La cuantitativa aporta la igualdad, pero esa igualdad puede ser la igualdad en el sometimiento o en la miseria, así que necesita de un contenido positivo o cualitativo que compartir, el de libertad o autodeterminación. Y la autodeterminación en la esfera pública exige la parresía, tal como Michel Foucault la describió en *El Coraje de la Verdad*[255], como la actitud de quien voluntariamente dice la verdad en una situación de peligro, de riesgo, frente a un interlocutor más poderoso a quien puede incomodar o herir por la crítica que él, el *parresiastés*, hace del que escucha o de sí mismo. La *parresía* viene de *abajo* (de la ciudadanía), y está dirigida hacia *arriba* (hacia el Poder). *El parresiastés* no transmite en primera intención propiamente información o conocimiento, sino que con su actitud y verdad desafía al poder; sea este político, fáctico o convencional. Por eso esta tesis acepta como definición válida y precisa de

---

[254] *Ibid*., p. 66.

[255] FOUCAULT, M., *El coraje de la verdad,* México, FCE, 2010, p. 38.

parresía la que entiende como tal la libertad de palabra crítica, considerando que una palabra que no es crítica, no es parresía.

Pues bien, siguiendo a Foucault en *El gobierno de sí y de los otros*[256], en la Antigua Grecia la parresía pasa por dos momentos o fases, uno al que llama "pericleano" o "democrático" y otro al que distingue como "autocrático". Más tarde, en *Discurso y Verdad en la Antigua Grecia*[257], Foucault analizó cada periodo a través de textos de cada fase. Así, el momento pericleano, es identificado por Foucault a través los discursos de Pericles comprendidos en *La guerra del Peloponeso*, de Tucídides, las tragedias de Eurípides, y las *Historias* de Polibio –sobre todo el libro II-, mientras el autocrático se reconocía por medio de varios textos de Platón, en concreto *Gorgias*, *Fedro*, *Apología de Sócrates*, y *Carta VII*.

En los textos del primer momento parresiástico, la parresía no es solo una actitud del individuo, sino que se contempla como un derecho ciudadano, el derecho a expresar el pensamiento crítico sin coacciones dentro de la polis. En cambio, en el momento autocrático, la parresía ya no tiene que ver con el derecho, y adopta la forma de *psicomaquia* o formación del alma del individuo. Pero en contraste con la idea de Foucault de existencia de diferentes formas de parresía –política, filosófica, ética- e incluso de distinción entre parresía mala –la demagógica, de decadencia de la democracia-, y buena –la parresía crítica- está la evidencia de que en un contexto de ausencia de derechos ciudadanos la parresía no puede sobrevivir sin aspirar a convertirse en derecho reconocido por el poder político. Para que haya democracia es precisa la parresía, y es menester que haya verdadera democracia para que se haga efectiva la parresía.

Foucault señala la necesidad de una distinción importante, entre *parresía* e *isegoría*, el derecho igualitario a tomar la palabra en un régimen de igualdad legal de los ciudadanos –*isonomía*-, el cual de por sí no garantiza que las opiniones que se expresan estén fundadas en el conocimiento ni en la crítica, ni siquiera que sean libres. Cuando Protágoras dice en *Acerca de la constitución original*, que en la Atenas de Pericles existe igualdad de derecho y libertad de palabra a lo que se refiere es a la *isegoría*, pero no a la *parresía*. De hecho, la *isegoría* por sí sola no conlleva crítica y sí permite en cambio la manipulación del demos por parte de los oradores más

---

[256] FOUCAULT, M., *El gobierno de sí y de los otros*, .Curso del Collège de France (1982-1983); Madrid, Akal, 2011, pp. 262-263

[257] FOUCAULT, M., *Discurso y verdad en la Grecia Antigua,* Barcelona, Paidós, 2004

persuasivos de la asamblea. Este concepto de libertad de expresión nos remite a una democracia más formal que sustancial, que tal vez nunca llegó a tener un periodo parresiástico, aunque seguramente sí llegó a expresarlo como ideal en los textos analizados por Foucault como los propios de la fase pericleana.

En cualquier caso, la democracia griega era imperfecta, puesto que degeneró en el populismo, enraizado éste en el relativismo moral propio de un concepto de democracia que fue haciéndose puramente formal y sin el contenido crítico aportado por la parresía.

Cuando Protágoras dice del hombre que es la medida de todas las cosas, humaniza por completo el conocimiento, porque para los sofistas, la verdad era algo subjetivo. Ante esto, y observando la deriva demagógica del sistema ateniense, la misión de Platón como la de Sócrates fue la de buscar una verdad que fuera objetiva.

La manera de buscarla es diferente, ya que para Sócrates, el diálogo sería el modo de llegar a ella, por acuerdo entre sujetos acerca de lo lógico y verdadero, mientras que en Platón ya el acuerdo desaparece. Pero esa búsqueda para ellos nunca podría darse en un contexto democrático. Por la distinción antes vista entre isegoría y parresía, sabemos que no solo rechazan la democracia como filósofos que se fueron desengañando de la experiencia de gobierno de la Atenas del siglo V a.e.c, sino que ese rechazo parte de una idea de democracia que todos los filósofos de la Antigüedad compartieron. Y es que estos filósofos todavía carecían de un concepto de espacio público crítico como el que hoy tenemos. El espacio público, el del ágora y el de la asamblea, no aparece la teoría de los filósofos como un espacio crítico, sino que es un espacio en que domina la cantidad por sí misma y por tanto la persuasión, la demagogia. En esta visión la crítica quedaba del lado de sujetos formados en la filosofía, cuya opinión no trascendía un círculo social reducido, y que por lo mismo no llegaba a ser asimilada por el demos ni conseguía traducirse en praxis política democrática.

El que ni Sócrates ni Platón contemplaran a la multitud como capaz de la sabiduría para un buen gobierno, da a entender la aceptación de una jerarquía psicológica por la que la educación debería estar reservada a una minoría selecta. Esta aceptación por supuesto es previa a su comprobación empírica; puesto que la existencia

de estratos sociales y educativos impide tal comprobación. Tal como señala Foucault[258], el prejuicio contra la democracia se basa en la aceptación de la desigualdad social: primero aceptando la división social entre masa y élite, después afirmando el isomorfismo ético "más es peor", y finalmente trasladando éste a la política, estableciendo que el mejor gobierno es el de los pocos, y que lo mejor para los pocos es lo mejor para la ciudad.

Esta serie de prejuicios se mantendrá a lo largo del tiempo, de manera que la noción de un espacio público crítico no se forma plenamente hasta la actualidad, y aun así no siendo aceptado por todos los teóricos.

Este prejuicio de los filósofos antiguos hacia la democracia, explica que incluso cuando Aristóteles hace distinción entre formas de gobierno puras y corruptas, llame "democracia" a la corrupción del gobierno popular[259], como si el gobierno popular hubiera sido la oligarquía y no el régimen representativo.

Por su parte, el error más grave de Sócrates y Platón es que juzgaron la democracia por la experiencia representativa, contemplándola como todos los pensadores de su tiempo, como una forma política pura, y no como traducción institucional de una sociedad. Una sociedad dividida en masa y élite supone la existencia de una jerarquía socioeconómica y por tanto educacional que hace imposible una verdadera democracia. Así que una crítica de la democracia en que los conceptos de pueblo y autogobierno se ignoran a favor de los de masa y representación (los demagogos)[260] se invalida como tal y tiende a convertirse en una defensa de la dictadura como es la república platónica.

Platón llega hasta el extremo de intentar eliminar el necesario contraste intersubjetivo para llegar a la verdad. La argumentación de Platón contra la democracia se asienta en la afirmación de una ley eterna y absoluta, no humana, y en la idea de que ésta solo se puede captar por una minoría de sujetos, como una especie de revelación. Platón pretende llegar a definiciones eternas, y entra en lo ideal puro, pero además no da margen de realidad o verdad a las formas prácticas, que siempre son corrupción de la ideal por ser imperfectas o más exactamente, inacabadas. Incluso cuando en *El político*,

---

[258] FOUCAULT, *M., The Courage of the Truth (The Government of Self and Others II)*, Hampshire, Palgrave MacMillan, 2011, p. 44.

[259] ARISTÓTELES, *Política*, Madrid, Orbis, 1985, Cap.V.

[260] Demos se entiende en este contexto como realidad cuantitativa, la masa. La degeneración populista se produce cuando la representación manipula y anula al pueblo, luego, tampoco esto se deriva de la democracia sino de su opuesto.

traslada su esperanza de buen gobierno de la figura del filósofo rey a la del político, y llega a aceptar la suposición de que la mayoría pueda intervenir de alguna manera en la vida pública, siempre es a condición de que no gobierne la mayoría, sino la ley abstracta y eterna establecida por la minoría[261]. De modo que ahora son las leyes, como algo cerrado e inamovible, surgido del mundo de las formas ideales y de la razón pura, las que gobiernan. Hasta aquí ha llegado el alejamiento de la objetividad propia de la concepción presocrática del mundo[262].

Al ser las leyes invariables no hay sitio para la crítica individual, ni siquiera para la individualidad, con lo que se acaba definitivamente con la parresía. Pero no es la parresía lo que Platón quería conservar, sino la verdad en sentido abstracto y absoluto. Platón ideó un orden a medida de esta verdad inhumana, para la cual el carácter falible de la humanidad era un estorbo. Y sin embargo ese orden de verdad tenía por fin preservar su supervivencia y evitar su degradación. Imagina un orden en el que ya no fuera posible la desviación de la ley, con un grado máximo de control social, con el objeto de evitar la iniquidad, y lo hace creyendo haber salvado –él, por revelación del mundo de las ideas- definitivamente la distancia entre Justicia y Legalidad, cuando en realidad lo que hace es agravarla al ser la legalidad impuesta. De nuevo, se establece lo mejor para la sociedad pero sin la sociedad, pagando el precio de eliminar la libertad, la creatividad, y toda la dinámica propia de la vida.

Por el contrario, afirmar la validez del contrato legal colectivo es dotar de historicidad a la idea de justicia, decir que es perfectible y variable, y hacerla en cierta medida humana, subjetiva, y falible[263]. Y al mismo tiempo, para dar a esa idea de justicia, o de verdad, el máximo grado de objetividad, no basta con el acuerdo entre

---

[261] SABINE, G.H., *Historia de la teoría política*, p. 110.

[262] Precisamente fue en reacción al subjetivismo de los sofistas que Platón recurre a la defensa de una verdad absoluta, no racional, sino sobrehumana, pues la negativa de Protágoras y su escuela de admitir la asimetría entre ciencia y opinión le pareció siempre fuente conflictos. Por eso, la primera tentativa de Platón fue presentar, por ello, a la filosofía (también la ciencia) como sustitutivo de la política. Para él solo quienes con ocasión del hábil manejo de las letras y los números, disfrutan de lo eterno, oyen y ven lo ideal, saben, pueden y deben gobernar, lo que hace que la ley escrita pierda legitimidad frente a la palabra oral y su tradición, basada en la memoria más que en la reflexión. Queda reflejado no solo en la República, sino también en el mito del Fedro, donde se establece una diferencia insalvable entre opinión y filosofía, al suponer que la una es terrenal y la otra divina, y que solo por anamnesis o reminiscencia, recuerdo, es como podemos acceder a la llanura de la verdad, y en *Las leyes* (841b), donde apela a la superioridad de las normas ancestrales para salvar la ciudad. Pero el recurso a una instancia en sí no objetiva, sino irracional e indiscutible, como es lo sobrenatural, solo podía resultar en la defensa de la subjetividad pura, que tiene su traducción utópica en el régimen totalitario que es la República.SANCHO ROCHER, L., "Democracia, saber y multitud: Platón y el demos", *Revista Polis*, nº13, (2001), p. 127.

[263] SABINE, G.H., *Historia de la teoría política*, p. 114.

sujetos, sino que hay que fundar la opinión en una lógica surgida del conocimiento empírico. Esta lógica surgió de la nivelación universal propia de la búsqueda del *arché* de lo real, aquel sustrato lógico material común a todo, a cuyo acceso y uso se dirige el proceso de eterealización, que desmaterializa para llegar a él y poder emplearlo en la recreación de la técnica y las estructuras sociales, con el fin de hacer llegar al ser a un estado más autodeterminado.

Puede concluirse que a partir de la negación de esta nivelación universal, el desarrollo crítico del pensamiento ateniense clásico fue limitado. Y del análisis anterior del prejuicio demofóbico se deriva de nuevo la necesaria correspondencia entre parresía y régimen político democrático. Igual que en el ámbito de la ética la parresía garantiza la concordancia entre lo que se hace y lo que se dice a nivel individual, a nivel colectivo tiene que existir la misma correlación entre lo formal y lo real, lo que significa la existencia complementaria de forma (igualdad, la cual permite la isegoría), y contenido (autodeterminación y libertad, que conlleva parresía). De lo que se sigue que la esfera crítica del pensamiento tiene por condición necesaria, aunque no suficiente, el ser pública, extendida a toda la población. Puesto que el pensamiento secular depende en su desarrollo crítico de la capacidad de contraste intersubjetivo, éste es inseparable de la extensión cuantitativa de este pensamiento, y por tanto también, de la extensión del uso de la técnica a él asociada, el alfabeto.

Habiendo propuesto la idea de que el alfabeto y la racionalidad están correlacionados, de forma que la extensión del alfabeto en la población ateniense nos daría medida del cumplimiento de este requerimiento cuantitativo de la esfera crítica y así hasta cierto punto, nos daría idea del grado de racionalidad alcanzado por la sociedad ateniense clásica, puede entenderse que la insuficiente racionalidad, crítica, o publicidad en la institución de la esfera pública, está relacionada con una extensión social de la alfabetización también insuficiente.

De hecho la alfabetización estaba reservada al estamento ciudadano, que comprendía a menos del 10% de la población ateniense[264]. Esta minoría la formaban los hombres libres nacidos en la ciudad. Mujeres, esclavos y extranjeros, que formaban el 90% de la población, quedaron excluídos de la ciudadanía, y por lo tanto de la instrucción alfabética para el ejercicio de la misma. Eso hace más clara la falta de

[264] Alrededor de 40.000 personas en una población de 300.000 habitantes. Y el número de ciudadanos se reduce todavía más después de la Guerra del Peloponeso. FINLEY, M.I., *Vieja y nueva democracia*, Barcelona, Ariel, 1980, p. 137 y ss.

fundamento de la crítica demofóbica. Efectivamente, si el demos es la mayoría de la población, y la democracia es el gobierno de la mayoría, el régimen ateniense de gobierno, aun siendo más horizontal que sus antecesores, en rigor no puede ser considerado democrático. Ya que la mayor parte de la población, esclavos y mujeres, fue considerada carente de autonomía psíquica y de alma, ¿de qué exceso de democracia podía estar quejándose la filosofía? Sin duda era el resultado de sus propias limitaciones lo que criticaban, y fue la ignorancia el producto principal.

Aparte de la gran masa de población que quedó excluida de la alfabetización, importa considerar las diferencias de nivel educativo en el estrato ciudadano, derivadas del nivel económico. En Atenas, la educación era concebida como un deber, y no como un derecho; no era pública, sino a cargo de un maestro pagado por la familia, lo que tiene que ver con lo señalado acerca de la estructura de la sociedad ateniense clásica; la condición de ciudadano y la de propietario tendían a ser realidades convergentes, porque no se podía ejercer la ciudadanía sin una preparación educativa. Cuando en *Acerca de la Constitución Original*, Protágoras afirma a través del mito de Prometeo, la igualdad natural de capacidades en la gran mayoría de ciudadanos griegos, pasa por alto el hecho de la desigualdad educativa que se da en la sociedad griega, por lo que hace fácil la crítica por parte de los pensadores autocráticos como Platón a ese concepto igualitario de la ciudadanía.

Solo las familias que podían pagar la educación, y además una buena educación, podían permitirse formar auténticos ciudadanos, lo que es un factor para la estimación de que solo un 10% (4.000 ciudadanos de entre 40.000), asistían a la Asamblea en la Atenas de Pericles[265]. La alfabetización de la ciudadanía, en la mayoría de los casos, quedaba reducida a la educación más elemental, básicamente la lectoescritura[266], ya que la palestra solo estaba al alcance de los ciudadanos más acaudalados[267], que son los que por su educación y capacidad ocuparían los puestos clave en la política y en el ejército. El ágora, la asamblea, la palestra, que son los espacios de la esfera pública en Atenas, sirvieron como lugares de conversación sobre todo para los ciudadanos mejor formados, hombres con determinada edad y nivel económico.

---

[265] FINLEY, M.I., *Vieja y nueva democracia*, p. 137 y ss.

[266] HAVELOCK, E, *El legado griego,* CROWLEY,D., y HEYER, P., *La comunicación en la historia. Tecnología, cultura, sociedad* p. 87.

[267] BORDERÍA ORTIZ, E., LAGUNA PLATERO, A., MARTÍNEZ GALLEGO, F., *Historia de la comunicación social. Voces, registros y conciencias*, Madrid, Síntesis, 1996, pp. 86-87.

De esa diferencia educativa, resultaba la privación en la gran mayoría de ciudadanos, del acceso al mayor grado de sinergia entre modo escrito y oral, que era alcanzado solamente por los que recibían educación superior. Como anteriormente se explicó, la educación elemental en la escuela se basaba en el aprendizaje de las letras del alfabeto, la lectura en voz alta, la escritura en tablilla de cera, y en la memorización y recitado de fragmentos de Homero. En contraste, la enseñanza media, que iba de los 12 a los 18 años, consistía en profundizar en los clásicos de una forma más reflexiva. Y finalmente, a partir de los 18, los hijos de las familias más acaudaladas, ampliaban educación con los filósofos. Este nivel superior, que aparece hacia mediados del siglo V a.e.c con la enseñanza de los sofistas, suponía acceder a un saber que en la escuela no se aprendía, el conocimiento científico y humanístico. Este conocimiento se adquiría gracias al uso intensivo del razonamiento crítico y reflexivo, que formaba parte de la *paideia*, o educación basada en el concepto de *areté* o excelencia ética. Era en este nivel donde se enseñaba la retórica, el arte de la persuasión, dirigida a la política, y en este tiempo la palestra, que antes correspondía a la enseñanza media, se convierte en lugar de conferencias y oratoria.

Lo que esto indica es que el dominio de la expresión oral del discurso alfabetizado vino a ser la fase de máxima perfección de la educación alfabética. Luego una diferencia en el acceso a los niveles educativos superiores, suponía grandes diferencias en el uso del razonamiento crítico y el dominio de la oratoria, lo que tuvo que restar oportunidades en el ejercicio de la ciudadanía a quienes perteneciendo al estrato ciudadano, no procedían de las familias más ricas.

En definitiva, la alfabetización en un grado suficiente al autogobierno fue prerrogativa de una élite social dentro del estrato ciudadano, lo que confirma la hipótesis de que es la insuficiente eterealización social en la sociedad ateniense, la que impide un uso más emancipador del alfabeto. Las limitaciones del sistema social incidían en limitaciones de la tecnología comunicativa; no hubo mayor autodidáctica o autocomunicación popular por las limitaciones sociales que marginaron a la mayoría popular de la formación alfabética necesaria a la democracia.

El conocimiento prioritario es el de la necesidad de la justicia social. Esos 4.000 ciudadanos que acuden a la asamblea tienen formación, pero su ignorancia no es una ignorancia técnica del alfabeto, sino de la necesidad social a la que sirve. Es una ignorancia derivada de la aceptación de la injusticia social y educativa como hecho natural; ésta es la peor ignorancia. La insuficiente extensión social del alfabeto supone

una falta de comunicación, de contraste, y de crítica, que afecta al carácter secular del pensamiento, y tiende a hacerlo místico. Al mismo tiempo, la jerarquía social, al limitar la extensión de la alfabetización, destruye las posibilidades de democracia directa ciudadana, y al ahogar la vida de la comunidad, coarta las posibilidades de desarrollo de cada individuo.

Por el examen del pensamiento filosófico y en especial del utópico, se observa cómo la cultura no es autoproducida por el demos. Se observa por tanto que la vanguardia intelectual no ha tratado de cerrar brecha con la base social, ni ha intentado que la diferencia generada en cuanto a conocimiento especializado, principalmente el de la tecnología misma, no se traduzca en desigualdad social, para que la base no pierda poder conforme la técnica se hace mas compleja. Se pierde de vista así el origen y la finalidad social de la técnica, y es entonces cuando esta empieza a funcionar sin control humano, conduciendo a la civilización a la inercia. Es la historia del final de toda civilización según la teoría de Toynbee, para quien el agotamiento civilizatorio es producido por la desigualdad social, al distanciarse la vanguardia de la mayoría popular y no existir ya renovación creativa suficiente.

Esa caída de la civilización en el automatismo, hace que también las instituciones sociales, operen como un puro mecanismo o máquina social sin control humano. Bajo el estado de inercia, las instituciones se descomponen adquiriendo un carácter predominantemente destructivo. De hecho, la corrupción estaba enraizada en la forma económica y política de la polis griega desde el momento en que con el desarrollo del comercio se va produciendo la ruptura de la escala local[268], la escala propia de la polis, con lo que se agudiza la división funcional estricta y proliferan los cargos políticos ejecutivos. La competición entre polis llevada al patriotismo y el belicismo vino a agravar esta hybris, que va a lanzar a la deriva populista al régimen democrático[269].

La concentración de la violencia se dirigió al exterior por el imperialismo, y hacia el interior, a un individuo que no tiene asegurados ya sus bienes ni su vida. Cuando el Estado se hace omnímodo no hay derechos humanos, y se crea un régimen

---

[268] Especialmente la esclavitud hizo un daño irreparable al desincentivar la invención y uso de máquinas. En consecuencia, ni en la producción ni en el ámbito comunicativo pudieron usarse máquinas que despejaran el camino a una mayor eterealización. Las contradicciones inherentes a un modo de producción basado en el trabajo esclavo provocaron la ruptura del principio de la sociedad red. Se crea el alfabeto y se quiere alfabetizar para conseguir una igualdad comunicativa y social, pero solo para los hombres libres y griegos de la propia polis.

[269] BURCKHARDT, J., *Historia de la cultura griega*, Barcelona, RBA, 2005, p. 236.

de excepción que hace de él un objeto de culto incuestionable. La amenaza de la guerra traída por la competición nos devuelve al tiempo de la horda; el grupo se ampara en quien tiene la fuerza, y lo hace líder ante el temor de que perder la vida sea cuestión de poco tiempo. Quien ahora tiene la fuerza es el Estado y los políticos demagogos[270]. Cuando la guerra fue defensiva, como en las batallas contra los persas, el pueblo aún podía salir victorioso y pudo hacerse respetar por el Estado; pero cuando es la rapiña en otras tierras lo que está en juego, y es la competencia entre estados por su control lo que precipita el conflicto, es el líder el que se hace fuerte y el demos no es más que un pobre animal asustado a sus órdenes.

El *nomos*, nacido de la lógica, retrocede ante el peso de los usos y las costumbres antiguas, y al mismo tiempo el desequilibrio es hacia lo que representa al colectivo sin ser el colectivo, el Estado. Desde ahora el mayor pecado será la desobediencia al Estado, y la expiación de la culpa era cruel, ya que atacar a la polis era como atacar a Dios. Los partidos y los líderes sin escrúpulos usaron este fanatismo en su favor, supieron explotarlo y fueron cayendo los mejores individuos. La acusación más común fue la de malversación de fondos o insuficiente aportación al erario público, esto último en gran parte a los metecos al ser gentes laboriosas, con la pretensión de exprimirlos, basándose en suposiciones xenófobas que contribuían a creerse con derecho a limitarles la riqueza ganada con su trabajo[271]. Se violaron leyes constitucionales como la que prohibía dictar una ley contra una sola persona o la de que ninguna resolución del Consejo de la Asamblea pudiera ir contra la ley[272]. Bajo presión, el Estado podía arrancar las declaraciones que más le convinieran a la élite dirigente. Contaba con una miríada de acusadores de corrupción profesionales a sueldo, los *sicofantes*; no tenían más que indicarles un nombre y el tribunal se encargaría de dictar la sentencia condenatoria[273].

En este contexto, el parresiastés corría un grave peligro, puesto que la manipulación de la Asamblea por parte de los cargos públicos hizo que no se aceptase la parresía, y que la mayoría condenara al ostracismo a quien le molestaba[274], al igual

---

[270] *Ibid*., p. 238.

[271] BURCKHARDT, J., *Historia de la cultura griega*, p. 269.

[272] *Ibid*., pp. 245-46.

[273] *Ibid*., p. 258.

[274] FOUCAULT, M., D*iscurso y verdad en la antigua Grecia*, pp. 38-42.

que no existía una ley que protegiera al parresiastés por decir la verdad[275]. El ostracismo, la expulsión de la polis, fue la manera normal de deshacerse de personas sobresalientes que resultaran incómodas a la nueva política[276]. El poder político fue desleal a la ciudadanía promoviendo este terrorismo, y buena parte de la ciudadanía fue desleal a su constitución porque se vio desamparada frente a la infección de oportunismo desde las estructuras de poder corruptas, convirtiéndose en una chusma sin más aspiración que el goce inmediato, defensora ella misma de sus verdugos. Perdida la esperanza, el demos perdió la vergüenza y se vendió al ídolo prefiriendo la pura ilusión al ideal. El fanatismo consideraba todo delito contra el Estado, dando lugar a la pena de muerte; la atimia -pérdida del estatus de ciudadano-; la confiscación; la familia, empezando por los hijos, pagando esas penas junto a la víctima acusada; la tortura; la sanción de dejar el cadáver insepulto fuera de la polis; la casa derruida y los descendientes sujetos a maldición, mientras los acusadores se mantenían al abrigo y al amparo de la institución[277].

Diferencias de riqueza y de educación tenían que terminar haciendo de la democracia una forma vacía de contenido, tal es el destino de una democracia sin justicia social y sin suficiente alfabetización. Si Platón y los otros miembros de la élite intelectual de su tiempo, antes de condenar de antemano la democracia, hubieran empezado por meditar acerca de la educación popular, y desde ahí hubieran considerado qué parte ocupaba la información y la reflexión personal en las decisiones del demos, hubieran contemplado sin duda cómo éste fue perdiendo margen de decisión frente a la oligarquía, verdadera causante de esa decadencia civilizatoria. Fue la oligarquía la que habiendo recibido la educación sofista, ridiculizaba el concepto de verdad universal para centrarse en ganar el poder por la persuasión y el engaño del demos, y fue la oligarquía la que terminó por asesinar a Sócrates, defensor del acuerdo racional colectivo sin el cual la democracia era imposible.

De haber entendido que era un defecto de democracia lo que causó este estado de corrupción, se habría llegado a comprender que en verdad, el auge o la decadencia de la forma de gobierno establecida en Atenas, resultaba mas bien indiferente para la

---

[275] *Ibid*., p. 103.

[276] BURCKHARDT, J., *Historia de la cultura griega*, p. 238.

[277] *Ibid*., pp. 261-63.

mayoría de la población, compuesta por mujeres, esclavos y metecos, que habían quedado excluidos de la ciudadanía.

En Grecia venció el Estado corporativo, la representación sobre lo representado, el signo sobre el contenido, porque el ser vivo social nunca pudo hacerse dueño del artefacto por entero. Por tanto, se puede considerar que el medio, las instituciones y estructuras sociales, fue puesto sobre el fin, la supervivencia y la superación de la sociedad, y que justamente la privación del uso del alfabeto para la mayoría popular fue factor clave en ello, lo que demuestra la interdependencia existente entre eterealización técnica y eterealización social.

1.4 Conclusiones sobre el alfabeto y la eterealización social

A lo largo de este apartado, se corrobora la interdependencia entre eterealización social y técnica eterealizada. Para facilitar la comprensión de esta idea concluyente, será útil colocar la argumentación del apartado sobre el mismo plano visual en un cuadro resumen (Imagen 8).

Al descubrirse qué es lo que hizo el alfabeto vocálico por la eterealización comunicativa y social, se adivina por qué seguimos utilizando esta técnica y por qué seguimos creyendo en su potencial emancipatorio. Su invención y uso supuso, respecto de otros sistemas de escritura, una auténtica revolución o evolución emergente, pues, a pesar de mantener cierta continuidad con otras técnicas de escritura, trajo consigo un cambio progresivo de importantes efectos socio-políticos. Hablamos, así, de su poder sociogénico, que hizo posible la existencia de nuevas instituciones sociales, eterealizadas, que rompían con las antiguas, junto a un espacio para la crítica a las instituciones, que supone un inicio de la esfera pública. Precisamente es su poder sociogénico, su poder para promover redes sociocomunicativas menos jerarquizadas, lo que ha hecho que la alfabetización se haya visto en Occidente y, más allá, en el mundo entero, como un elemento clave de la emancipación humana, de la lucha humana por hacer posible una sociedad más abierta y un mundo mejor.

En cualquier caso, la eteralización técnica en sí no trae consigo el progreso de la sociedad. Ha de darse un grado de evolución social suficiente para usar de forma revolucionaria la técnica, y a ese grado de evolución solo se llega gracias a la capacidad

de autoaprendizaje de la humanidad. Solo cuando comenzó a extenderse la ciudadanía, el potencial emancipatorio de la eterealización técnica empezó a realizarse. No obstante, los medios eterealizados son un factor necesario a la eterealización social. Y a pesar de que la jerarquía pueda utilizar los medios eterealizados sin realizar todo su potencial, los sigue necesitando para sobrevivir. En este sentido, el potencial permanece y se actualiza o revitaliza cuando se alcanza un cierto grado de eterealización social.

En lo próximos capítulos quedará patente la actualización progresiva de ese potencial. De hecho, la cultura impresa y la cibercultura son casos especiales de ese proceso continuo y progresivo de actualización.

Eterealización en el sistema social	**<u>Eterealización económica</u>:** **Sistema mixto: agrícola-esclavista y mercantil** De la eterealización económica: .Dinamización de sectores económicos más ligados a la innovación en el conocimiento y en la técnica .Intensificación del componente tecnológico de la economía .Incremento de productividad **<u>Eterealización social</u>:** **Ciudadanía** De la eterealización social: .Reducción de la desigualdad social ***Esta tendencia depende de la existencia de la ciudadanía y de los cambios en educación y hacia la esfera pública** .Debilitamiento de las jerarquías **Asamblea ciudadana** De la eterealización social: .Avance de las instituciones de autogobierno colectivo	**<u>Eterealización comunicativa:</u>** **Escuela cívica** De la eterealización social: .Reducción de la desigualdad (educativa) De la eterealización comunicativa: . Aumento en cantidad y calidad de la información y del conocimiento . Cultura más secularizada e ideal social más democrático. .Formación de estructuras sociocomunicativas en red **Esfera pública** De la eterealización comunicativa: . Todas
Características técnicas del alfabeto vocálico y tendencias indicadoras de eterealización técnica	**<u>Del modo escrito:</u>** **Fijación gráfica del objeto del pensamiento en un soporte externo** .Todas las tendencias indicadoras de eterealización técnica **<u>Del alfabeto:</u>** **Equivalencia signo escrito/fonema** .Convergencia con modo oral .Desmaterialización **Ahorro de signo** .Minimalismo .Integración .Usabilidad **Abstracción** .Abstracción .Integración **Esquematización y estandarización de la forma** .Minimalismo .Miniaturización .Estandarización	**Descontextualización gráfica** .Usabilidad .Integración **Libertad combinatoria** .Se deduce de todos los rasgos técnicos anteriores, por lo que comprende todas sus tendencias indicadoras **Reducción del soporte externo** .Usabilidad **Potenciación del modo escrito** .Todas las tendencias indicadoras de eterealización técnica **<u>De su carácter propio, vocálico</u>** **Correspondencia total entre grafía y sonido** **Univocidad formal** **Decodificación instantánea** **Potenciación de todos los rasgos técnicos del modo escrito y del alfabeto** .Todas las tendencias indicadoras del modo escrito y alfabético

Características comunicativas del alfabeto vocálico	**Del modo escrito:** **Ahorro de memoria** **Iterabilidad** **Suplencia** **Descontextualización** **Excedencia** **Reflexividad**	**Del alfabeto:** **Precisión** **Fluidez** **Sinergias modales** **De su carácter propio, vocálico.** **Potenciación de todos los rasgos comunicativos del modo escrito y del alfabeto.**
Efectos de refuerzo sistémico	**El alfabeto vocálico fue un factor necesario para:** **La existencia del sistema económico mixto por el desarrollo del comercio** **El Funcionamiento de las estructuras e instituciones del ámbito sociopolítico** **La existencia de una educación cívica**	
Efectos de desarrollo crítico	**Desarrollo de la esfera pública, en sus aspectos cualitativo y cuantitativo** **Cualitativo** **Desarrollo del pensamiento, secular, filosófico, científico, y utópico** **Cuantitativo** **Extensión del conocimiento y el pensamiento crítico al estrato ciudadano**	

Imagen 8. Cuadro resumen del capítulo. Fuente: Elaboración propia.

2. LA IMPRENTA Y LA ETEREALIZACIÓN SOCIAL

El potencial eterealizador del alfabeto quedó truncado en la Grecia antigua por la existencia de estructuras sociales jerárquicas, que operaban como barrera comunicativa que impedía el autogobierno popular, en la medida en que el acceso a la formación necesaria para la participación en una esfera crítica se reservaba a una élite social. Se excluía de la humanidad a la mujer y al esclavo; se negaba la ciudadanía a quien no fuera nacido en la ciudad y propietario, y finalmente, se consideraba "bárbaro", no civilizado, a todo pueblo extranjero.

En la Modernidad la transformación fue definitiva, puesto que el proceso de universalización de los estatutos de humanidad y ciudadanía experimentó un importante avance. Precisamente, el objetivo de este apartado es examinar el papel que la imprenta tuvo, como tecnología comunicativa innovadora, en el proceso de eterealización social de la Modernidad.

2.1 La eterealización social en la Edad Moderna

La Modernidad, del siglo XV al XVIII, es una época de tránsito. Como en el caso de la sociedad griega antigua, la sociedad de este periodo no coincide con un tipo

puro, dado que la economía no es ya feudal ni la sociedad estamental, sino que contiene elementos que caracterizarán la sociedad contemporánea.

En primer lugar, y de acuerdo con la teoría de Toynbee acerca del cambio civilizatorio, el paso a la Modernidad puede contemplarse como adaptación no mecánica sino cultural[278], a unas condiciones ecológicas, que darán lugar al cambio del sistema de explotación agrario al industrial urbano. Por eso en el sistema económico lo que se está produciendo durante estos siglos es el tránsito al capitalismo industrial.

Una agricultura sin innovación tendía a sobreexplotar la tierra dañando su fertilidad, lo que daba lugar a la disminución de la producción agraria. Los episodios de fuertes sequías y heladas provocaban hambrunas, que contribuían a las guerras y a la expansión de epidemias como la peste. El siglo anterior al de la invención de la imprenta de tipos móviles, siglo XIV, y el mismo siglo XV, son época de crisis del sistema de explotación ligado a la tierra, el feudalismo. Durante las épocas de crisis, no solo agricultura, sino industria y comercio se ven muy afectados al cortarse la demanda de estos sectores[279]. La crisis agrícola y demográfica hará disminuir drásticamente la mano de obra y el número de consumidores[280].

De hecho, Europa pierde la mitad de su población y no la recupera hasta 1500. Por un periodo de varias décadas si no más la agricultura feudal se hace imposible; parte de los campesinos se apropia de lotes de tierra y el alodio gana terreno a la enfiteusis[281]. Y aunque al mismo tiempo, se produce una refeudalización[282] junto a la represión de las revueltas campesinas, y una mayor explotación de la tierra para la ganadería[283], desde

---

[278] Condicionada por la experiencia humana anterior.

[279] A consecuencia de la crisis, la industria textil italiana y la flamenca se arruinan . A partir de aquí es la inglesa la que prospera. HOBSBAWN, E., *Del feudalismo al capitalismo*, Barcelona,Grijalbo,2005, p. 5, en: <http://www. afoiceeomartelo.com.br>, (consultado el 04/03/2013).

[280] REGLA CAMPISTOL, J., *Historia de la Edad Media*. Tomo II, Barcelona, Montaner y Simón, 1971, p. 250.

[281] La enfiteusis es la cesión temporal de uso de un inmueble a cambio de un canon. El alodio es derecho de uso y propiedad, sin cargas señoriales. HILTON,R.H.,*Conflicto de clases y crisis del feudalismo,* Barcelona, Crítica Editorial, 1998, p. 199.

[282] En Castilla, una total refeudalización en los siglos XIV y XV hasta la llegada de los Reyes Católicos. En BONACHÍA, J.A., y MARTÍN CEA, C., "Oligarquías y poderes concejiles en la Castilla bajomedieval", *Revista d'Historia Medieval*, nº9, 1998, p.11, en: <http://www.uv.es/dep210/revista_historia_medieval/PDF196.pdf>, (consultado el 20/04/2012).

[283] MARTÍN,J.L., *Economía y sociedad en los reinos hispánicos de la baja Edad Media,*Barcelona, Albir, 1983, p. 65.

entonces habría que buscar otra forma de acumulación que no estuviera basada en la actividad agrícola.

En los países más industriales, se optó por el sistema de explotación del trabajo a domicilio, por el que grandes empresas mercantilistas, en una fase previa a la creación de manufacturas urbanas, utilizó a los campesinos como mano de obra, disolviendo el orden industrial gótico basado en los gremios[284], mientras en los menos industriales, como España, se profundizó en la empresa de conquista y explotación directa de nuevos territorios[285].

Así, en el tiempo de invención de la imprenta -1455 es el año en que aparece la primera obra impresa- la recuperación económica y demográfica se hace sentir sobre todo en países donde se inicia la acumulación capitalista moderna, en su versión industrial o de conquista: Sur de Alemania y algunas ciudades italianas, Países Bajos, Inglaterra y Península Ibérica. Pero lo que separa a la economía moderna de las anteriores economías, y lo que interesa a esta tesis, es la transformación que tuvo lugar en los sectores directamente productivos, porque es en ellos donde se refleja el cambio. Y en este sentido, es notable cómo el proceso de modernización económica en los países europeos seguirá una *tendencia a la dinamización de sectores económicos más ligados a la innovación, en el conocimiento y en la técnica*.

Para verificar esta primera tendencia indicadora de eterealización económica, tengamos en cuenta que ante todo, el sistema moderno, de transición al capitalismo industrial, rompe con un sistema de explotación, el agrícola feudal, en el que no existe estímulo a la innovación, al cultivo de especialidades diversas, ni al intercambio de productos de la especialidad. Las unidades económicas de subsistencia, que servían de base a este sistema, tendían al aislamiento, con lo que ello comporta en el plano de las innovaciones, al ser una economía totalmente rural, es decir, sin el estímulo cultural que suponen las ciudades y la civilización, siendo así células sociales poco articuladas y cerradas al cambio.

---

[284] REGLA CAMPISTOL, J., *Historia de la Edad Media*. Tomo II, p. 255.

[285] De esta manera, en Europa, mientras unos países hacían avanzar el industrialismo, otros expandían el proceso de globalización.BENASSAR, B., "La explosión planetaria", en: BENASSAR, P y CHAUNU, P. (dir), *Historia económica y social del mundo. La apertura del mundo. Siglos XIV-XVI*, Madrid, Ediciones Encuentro, 1978, pp. 417-451.Y es que el capitalismo moderno se desarrolló y extendió al resto del mundo en una primera fase (de 1500 a 1800), de hecho, a partir de la explotación extensiva de la agricultura y la ganadería, no solo en Europa sino también en las colonias ultramarinas, esas "nuevas Europas" de las que habla Alfred W. Crosby en CROSBY, A.W., *El imperialismo ecológico.La Expansión biológica de Europa (900-1900)*, Barcelona, Crítica, 1988.

Asimismo, el desarrollo de la industria conlleva efectos de arrastre, por lo que indujo el crecimiento del comercio, de las finanzas, además de estimular las profesiones liberales y urbanas, y por lo tanto promueve funciones más relacionadas con el conocimiento. La agricultura misma será revolucionada cuando eclosione el sistema industrial.

Sobre todo, considerando que el capitalismo moderno, sobre todo en su fase de desarrollo final, es transición hacia el modelo de economía plenamente industrial que se consolida en el siglo XIX, su finalidad en industria, sector en el que centramos nuestro análisis, viene a ser idéntica: la producción y venta de producto elaborado de manera industrial, es decir, por métodos y tecnologías dirigidos a la producción en cantidades crecientes, y para la acumulación masiva de beneficio capitalista, lo que implica que los medios de producción han de ser continuamente renovados.

Esto se traduce en una serie de innovaciones de la industria moderna entre las que, destacando las principales, habría que mencionar las que prepararon la Primera Revolución Industrial, que se inició en Inglaterra a finales del siglo XVIII. Estas fueron el motor de vapor (Thomas Newcomen, 1705); lanzadera automática (John Kay, 1733); máquina de hilar (James Hargreaves,1764); máquina de tejer (Richard Arkwright,1768); máquina de vapor (James Watt,1782); y telar mecánico (Edmund Cartwright,1785).

Todos estos inventos requirieron de un alto nivel de desarrollo del conocimiento científico, respecto del cual fueron aplicaciones. La máquina de vapor, sin ir más lejos, suponía el avance en física teórica procurado por los trabajos sobre presión atmosférica llevados a cabo por Galileo, Torricelli, Pascal y Von Guericke.

En comparación, la agricultura durante este periodo es un sector estancado, dominado como estaba por un sistema de explotación, el feudal, que no sometía el proceso productivo a un control racional, limitando así la introducción de innovaciones.

Por la misma razón, la economía preindustrial seguía empleando la fuerza humana o animal, mientras la industria moderna fue reemplazándolas por la mecánica, lo que impulsaba también la búsqueda de fuentes de energía que dotaran cada vez de mayor potencia a las máquinas. La tendencia era, pues, la de *intensificación del componente tecnológico de la economía*, sin que ello significara una menor explotación del trabajo humano, pero sí, en cambio, una explotación más racional, con consecuencias enormes a nivel de cambio social, como se explicará más adelante.

Por último, esta economía en transición al capitalismo industrial, lleva consigo una *tendencia al incremento de productividad*, que no podría haber tenido lugar en la

industria artesanal, dominada por los gremios. Estos servían a un mercado reducido, y no experimentaban ningún estímulo para la mejora de las técnicas en este sentido. Pasando por la fase de manufactura, fabricación a mano, pero donde ya hay un alto grado de división de las tareas, y llegando a la fábrica, donde las máquinas multiplican el rendimiento por operario, la industria moderna va a revolucionar la productividad. Bien es cierto que el objetivo es incrementar producción, en lugar de reducir tiempo de la jornada laboral, pero de nuevo hay que señalar que lo más valioso para la eterealización social es la experiencia del cambio social, y éste vino derivado del nuevo sistema económico.

La evolución desde una economía agraria a otra industrial que tiene lugar durante la Modernidad, tiene como consecuencia el tránsito desde una sociedad de estamentos a una sociedad de clases, cuya estructura ha quedado eterealizada por medio de dos tendencias propias de la eterealización social: *la reducción de la desigualdad y el debilitamiento de las jeraquías*.

En cuanto a la primera tendencia, su vertiente económica se realiza por un proceso semejante al que vivieron las polis griegas, gracias a la formación de un estrato medio ciudadano, la burguesía. Económicamente este estrato social, logrará finalmente el predominio sobre los estamentos superiores de la pirámide social medieval, con lo que termina por destruirlos y dividirse entre segmentos superiores y medios, que serán la alta burguesía y la pequeña burguesía respectivamente. De esta manera, la estructura social moderna supone una menor desigualdad económica que su precedente por la existencia de estratos medios.

Jurídicamente, se produce también una reducción de la desigualdad, dado que la burguesía adquiere estatus ciudadano, y que las clases bajas, no propietarias, se ven afectadas por un cambio de estatus todavía de mayor trascendencia, cuando al final de la Modernidad sus integrantes comiencen a pasar de siervos de la gleba a trabajadores asalariados. Porque a pesar de que el salariado será considerado por el movimiento obrero como “la esclavitud moderna”, ya no es la esclavitud antigua, como tampoco es la servidumbre. La diferencia básica consiste en que bajo la condición de asalariado no existen los derechos de servidumbre personal, ni la fijación al territorio en razón de la deuda perpetua que mantenía el siervo con el señor. En relación a la eterealización potencial de la sociedad moderna, esto no solo significa una mejora de estatus, sino que permite en la clase baja una mentalidad más independiente, más proclive a la formación de ideales de emancipación.

Atendiendo a la vertiente educativa de la tendencia, en este ámbito hay que señalar un cambio educativo de decisiva importancia hacia una educación de carácter técnico en instituciones que, aunque surgieran antes de la Modernidad como es el caso de la Universidad, e incluso fueran de origen puramente eclesiástico como los colegios o escuelas, van a cumplir en la era moderna y sobre todo en la contemporánea, la clara misión de cualificar al capital humano. El capitalismo industrial, como ha sostenido Gellner[286], va a exigir cada vez más cualificación en los trabajadores en todos los sectores y actividades de la economía, por eso esta educación, aun siendo despolitizada y poco humana, alejada del ejercicio de la ciudadanía, va a ir abarcando cada vez a más población, haciéndose más universal. Hay que resaltar además que este modelo, al tender hacia la mera formación, más que a la educación, en el proceso de ir excluyendo el conocimiento ético, va restando importancia a la religión, materia que quedará asociada al dogma y a la reproducción de las convenciones sociales ligadas al credo religioso.

Otro fenómeno propio de la educación técnica moderna, dejando aparte el hecho de la falta de adaptación a las necesidades personales derivada del carácter dirigista de esta educación[287], es su orientación hacia la aplicación práctica exigida por la economía. En contraste con la educación anterior, prácticamente monopolizada por la Iglesia durante la Edad Media, y sometida en la Antigüedad a la enseñanza de las habilidades propias de la élite dirigente, se ha hecho inevitablemente más práctica, más cercana al trabajador.

Por otra parte, no hay que olvidar que entre las funciones exigidas por la nueva economía se encuentran las del funcionariado propio de un Estado que crece al compás de la actividad capitalista. Más colegios, universidades, y academias, se van fundando conforme crece la economía urbana y capitalista y el Estado. Ejemplo de ello es la Academia Francesa, instaurada como instrumento de centralización política en el siglo XVII para formar a la burocracia estatal, y que va a ir llenándose de burgueses como en el presente las universidades públicas se llenaban con hijos de obreros[288].

De nuevo, instituciones educativas más inclusivas y ya no reservadas a la élite religiosa, inevitablemente impulsan la eterealización cultural, por la *formación de una*

---

[286] GELLNER, E., *Naciones y nacionalismo*, Madrid, Alianza, 2001.

[287] Hecho tan evidente que ya era criticado en la pedagogía de Juan Luis Vives, en el siglo XVI.

[288] CHARTIER, R., *Espacio Público, Crítica y Desacralización en el Siglo XVIII. Los Orígenes Culturales de la Revolución Francesa,* Barcelona, Gedisa, 2003, p. 208.

cultura más secularizada, y por ello, adaptada a un ideal social más democrático y más universal que en el pasado. Más cantidad y más calidad de la información y del conocimiento surgiría en ellas conforme la participación social se ampliara, favoreciendo la *construcción de estructuras sociocomunicativas en red*, que no serán dadas tanto por la institución misma, como por la lucha, desde el exterior y desde el interior, a favor de su apertura a la sociedad y al debate público.

Pero la eterealización comunicativa en la Modernidad, no sería completa sin el desarrollo de la esfera pública moderna, porque esas *estructuras sociocomunicativas en red* tienden a surgir preferentemente en este espacio de discusión libre, donde la coerción procedente de las estructuras sociales queda atenuada.

La esfera pública a la que se refiere este apartado será principalmente la que sirvió de base cultural a las revoluciones modernas, por ser las épocas de cambio social más intenso. Debido a ello, y si bien como se advirtió en el planteamiento de tesis, la era de la imprenta se extiende hasta la llegada de Internet, se ha considerado más conveniente tratar la evolución de la esfera pública entre los siglos XIX y XX en el capítulo dedicado a Internet.

El fenómeno más interesante es, precisamente, que la empresa revolucionaria moderna va a generar una esfera pública dual, que no es solamente burguesa, sino que incluye a las clases bajas emigradas del campo, las cuales van a entrar en contacto con la cultura secular y crítica de las ciudades, sin producir cultura en la misma medida que la burguesía, pero empezando a definir ya un espacio de pensamiento y acción propios[289].

Sin embargo, toda la esfera pública moderna tiene en común el *contenido secular del pensamiento*, vinculado al contraste intersubjetivo y *al aumento en cantidad y calidad de la información y el conocimiento,* así como a concepciones sociales más democráticas y universales. De nuevo hay una secularización de las ideas gracias a que se va abriendo paso una noción de naturaleza increada y autónoma. En filosofía reaparecen las concepciones panteístas y ateas que nivelan el universo, al tiempo que los descubrimientos en física y ciencias naturales contradicen la visión teológica, bíblica y eclesiástica del mundo. En la teoría política, destaca el iusnaturalismo o derecho natural, la idea de existencia de unos derechos inalienables del individuo desde el nacimiento, que se deducen de la lógica de los hechos y no del dogma religioso. En

[289] Esta cuestión se estudiará más detenidamente en cuanto a la relación de la imprenta con las revoluciones modernas y su pensamiento.

esta teoría se apoya la defensa de la soberanía popular, que se basa en que las instituciones políticas deben estar al servicio del pueblo y no al contrario.

Puede considerarse, por tanto, que la esfera pública moderna, partiendo de un conocimiento más profundo de la naturaleza y del cambio social, conduce a un grado mayor de realización de las tendencias de la eterealización cultural.

Volviendo a los cambios estructurales de la sociedad moderna y a la eterealización del sistema social, éstos dejan ver asimismo la tendencia al *debilitamiento de las jerarquías*.

La posibilidad de ascender en la escala social es mayor que en la sociedad estamental, donde el estatus social quedaba en gran medida determinado por la extracción social familiar y por el linaje al que se pertenecía. Las jerarquías quedan, por consiguiente, debilitadas, dado que la sociedad de clases respecto a la de estamentos, ofrecía mayores oportunidades de movilidad social, flexibilizando la división funcional estricta marcada desde el nacimiento.

El ingreso mismo de la burguesía a las instituciones de educación técnica, significa elección por el talento y no por el nacimiento, movilidad social, y desafío crítico. De hecho, la inconsistencia entre capacidad técnica y posición social fue uno de los principales acicates que empujan a la burguesía a las revoluciones modernas, y al acceso a la dirección del Estado con el fin de poder consolidar el cambio en el modo de producción.

Por su parte, la puerta del ascenso social para las clases bajas fue la emigración a la ciudad y la salida de la servidumbre. Con el surgimiento de una nueva mentalidad en las capas bajas de la sociedad, la apertura de nuevas vias de superación social es inmensa. Para ellas supone una gran diferencia el salir de un entorno feudal, el poder ejercer la crítica en una esfera pública, y esto es gracias a que tanto el sistema de explotación como el régimen político se secularizan, haciendo que la fuente de legitimidad sea más la razón que la fuerza, y por tanto que las jeraquías pierdan rigidez. Será la transición hacia la estructura de clases lo que permitirá en la Modernidad la alianza política de los estratos bajos con la burguesía en las revoluciones políticas de fines de esa era, y luego el comienzo de la organización política de la clase asalariada desde el principio de la edad Contemporánea.

Finalmente, durante la Modernidad continúa la *tendencia al avance de las instituciones de autogobierno colectivo* mediante el poder político que va a adquirir el parlamento.

Desde finales de la Edad Moderna, la lucha por el control del Estado por parte de la burguesía lleva hacia la transformación del parlamento medieval, cortesano, bajo el dominio de la monarquía, en un parlamento nacional, en teoría, expresión de la voluntad popular, de forma que el sistema de gobierno pasará de ser monárquico a ser parlamentario. Aun siendo cierto que este cambio no se establece definitivamente hasta los siglos siguientes al periodo moderno, sí tiene lugar, al menos, como tendencia, y de hecho, durante el tiempo que duraron las revoluciones modernas. Por esta razón la tesis ha tomado la imprenta y las revoluciones modernas como punto de inflexión revolucionario en la sociedad y en el uso de la técnica comunicativa. Durante estas revoluciones se estableció temporalmente el ideal político correspondiente al capitalismo industrial, y de aquí parte toda la evolución hacia la realización plena de ese ideal en el siglo XX.

Por otro lado, no se puede pasar por alto el hecho de que el parlamento es una institución que a diferencia de la asamblea ciudadana de la polis antigua, reúne a los representantes del pueblo, que no al pueblo, con lo que especializa más la función política y tiende a despolitizar el ejercicio de la ciudadanía. De esta manera, la actividad política ciudadana en relación al sistema parlamentario se hace notar solo con fines como el de ampliar la representación social en el parlamento, o ampliar el derecho de voto, mientras por lo demás no exige mucho mayor compromiso o dedicación de parte de la ciudadanía. Y no obstante, se afirma la eterealización para la tendencia comentada, en contraste con el sistema de la monarquía feudal y la monarquía absolutista, pero también en comparación con la asamblea de la polis antigua. Recordemos que la asamblea en Atenas reunía a menos del 10% de los habitantes de la polis ateniense, mientras el parlamento acoge a la burguesía que es un estrato más numeroso, ya que es una clase social, y no un estamento, y más tarde, ya en la Edad Contemporánea, llegará a incluir a representantes de las clases bajas escogidos por sufragio universal. De modo que los parlamentarios son representantes, pero al menos aspiran a ser representantes de la voluntad del pueblo con derecho a voto, que llegará a incluir a todos los mayores de edad sin discriminación alguna. La falta de implicación popular en este sistema político puede hacer de esta aspiración solo un ideal teórico, pero no por eso su importancia para el proceso de eterealización es menor. La potencialidad democrática del sistema político es claramente mayor en la fase parlamentaria moderna que en la de la asamblea antigua, porque el parlamento nacional surge en el contexto de una dinámica social revolucionaria, en la que se piensa la democracia en términos más universales que en la

Antigüedad, lo que conlleva cambios de mentalidad que nos acercan más al ideal de autogobierno popular.

2.2 La eterealización técnica en la imprenta

La imprenta inventada por el orfebre alemán Johannes Gutenberg hacia 1450, es el mecanismo de impresión que se va a utilizar con ligeras modificaciones durante toda la Edad Moderna. Sus características técnicas nos permiten identificar las tendencias indicadoras de la eterealización tecnológica que planteábamos en la introducción. En efecto, el hecho de que la imprenta de Gutenberg sea una imprenta de tipos móviles, ya supone una eterealización respecto de la xilografía, el sistema de impresión predominante hasta entonces. Mientras en la xilografía se entintaba una plancha de madera tallada en la que figuraba el texto equivalente a una página, en la imprenta de Gutenberg se componía el texto utilizando los "tipos", piezas fabricadas por separado que representaban una letra, signo o número. De esta manera, la unidad con la que se trabaja ya no es el texto sino la letra, el signo y el número, lo que permite una composición flexible del texto y una reutilización de las unidades de impresión. Al igual que ocurrió cuando la letra del alfabeto sustituye a las representaciones pictóricas, con un número limitado de unidades en la matriz de tipos, se va a poder representar todo el universo de sentido esta vez de forma impresa, ya que se pueden componer todos los textos posibles. Esto es propio de la *integración* y también de la *desmaterialización*. La copia misma es desmaterialización por cuanto ahorra tener que volver a hacer el original, y al ser los tipos móviles y reutilizables se prescinde del material necesario a la fabricación de una plancha de madera por cada página de un texto en específico. Igualmente el uso de la matriz de tipos móviles implica *abstracción*, puesto que dispone de letras, números y signos de puntuación por separado, es decir, de manera descontextualizada, con lo que esto conlleva en cuanto a posibilidad de recombinar las unidades de información.

El uso de los caracteres del alfabeto latino hace que la imprenta de Gutenberg supere las limitaciones de las imprentas de tipos móviles orientales. En Oriente los

procedimientos de impresión se conocieron mucho antes que en Occidente[290]. La imprenta tipográfica, o de tipos móviles ya había sido creada por el alquimista chino Bi Sheng en el siglo XI de nuestra era. Los caracteres, hechos de porcelana, se componían sobre marco metálico, y se unían de forma más rápida y flexible, si bien la presión era manual. Pero este proceso era muy complicado por la alta cantidad de caracteres (varios miles) necesarios para la escritura china[291], mientras que el alfabeto latino permitiría a Gutenberg trabajar con unos 300 (entre signos de puntuación, letras y números).

La imprenta de tipos móviles mejorada que surgiría en el siglo XIV en Corea se encontró con la misma limitación, la ausencia de un sistema de escritura como el alfabeto, pese a que sus tipos ya eran metálicos (de cobre). El uso del alfabeto vocálico, que parece haber alcanzado un grado definitivo de eterealización[292], hará de la imprenta occidental de tipos móviles un mecanismo más apto para la revolución comunicativa, al adoptar con el uso del alfabeto sus características técnicas y rasgos comunicativos, los cuales tienden hacia la eterealización comunicativa, y por tanto hacia la eterealización de la sociedad.

Pero no solo es el uso de tipos móviles alfabéticos lo que distingue a la imprenta de Gutenberg, sino también la mecanización del procedimiento de prensado. En este invento la presión está mecanizada y la ejerce una prensa a la que se ha adaptado un cajón, llamado cofre, en el que se sitúa la caja o galera con los tipos[293], (ver imagen 9, en página siguiente). Fundamentalmente, Gutenberg consigue llegar a la creación de una imprenta mecánica por dos modificaciones técnicas. Una fue la adaptación del mecanismo de tornillo de la prensa vitícola, lo que supone una *convergencia* técnica por la confluencia de varios artefactos, que aquí fueron la prensa vitícola y la caja de composición de tipos de la imprenta de tipos móviles. En 1437 Gutenberg encarga a un tornero la prensa de imprimir, mientras él crea los tipos que serán la segunda modificación técnica esencial a la mecanización.

---

[290] El libro impreso más antiguo conocido es el Sutra del Diamante, fechado en el año 868 de nuestra era.

[291] BRIGSS, A, y BURKE,P., *De Gutenberg a Internet.Una historia social de los medios de comunicación,* Madrid, Taurus, 2002, p. 27.

[292] Seguimos usando los signos del alfabeto latino.

[293] Descripción del procedimiento de impresión de la imprenta de Gutenberg. ALCOBA, A., *Historia de la tecnología de la información impresa. C. II. De la prensa a la rotativa,* Madrid, Editorial Fragua, 2001, pp. 10-11.

El cambio en cuanto a los tipos reside en la dureza del material y la durabilidad de los tipos, ahora metálicos y resistentes al uso. Los primeros tipos móviles en Europa, atribuidos al holandés Lauren Coster (1440) eran de madera, y no de metal, puesto que el procedimiento de fundición resultó demasiado complicado y costoso. Para evitar el desgaste de las piezas, Gutenberg rellenó moldes de madera tallados de las letras, signos de puntuación o números, con plomo fundido en aleación con estaño y antimonio, con lo que simplificó y abarató la fundición del tipo, ahora además hecho de un material más duradero. Por último, al componer se fijaban estas piezas a un soporte para que la composición fuera más rápida y el tipo más resistente a la presión del mecanismo.



Imagen 9. La imprenta de Gutenberg era una prensa de uva a la que se adaptó el cofre con la caja móvil en la que sobre una base de piedra, se colocaban los tipos. Tras entintar los tipos, se colocaba la hoja de papel sobre el bastidor y luego se llevaba éste sobre la caja o galera. Por último la caja se deslizaba hasta la prensa de donde salía ya impresa la hoja. Fuente: http://www.elhistoriador.es/pers_gutem.htm

Estas innovaciones técnicas contribuyen decisivamente a la mecanización de la imprenta de tipos móviles, y la mecanización, al igual que la mejora comentada en los tipos móviles, supone *desmaterialización*.

De conformidad con lo explicado en el capítulo introductorio acerca de esta tendencia, evidentemente, una noción científica de la eterealización excluye la idea de la eliminación absoluta de la materia a favor de un progreso hacia una dimensión metafísica, y lo que supone en cambio es, como ya se explicó, un paso de la materia de

un estado más simple a otro más complejo, es decir, una economía evolutiva. En este caso, tanto el mayor rendimiento en la fundición de tipos como la mecanización de la imprenta, con el ahorro de esfuerzo, tiempo y costes implícito en la mejora de la productividad que traen consigo estas innovaciones, realizan la tendencia a la desmaterialización en el ámbito técnico productivo.

Para la empresa capitalista industrial, el gasto correspondiente a la inversión en nueva tecnología es compensado por la mayor productividad. Menos tiempo de trabajo por unidad de producto es menos esfuerzo humano por unidad, y menos necesidad de capital humano, por eso con cada revolución productiva traída por la máquina, se ha producido una fuerte caída del empleo en la actividad económica correspondiente, que queda desmaterializada en cuanto a capital humano necesario a la producción. El empleo destruido tarda mucho en recuperarse, esta vez llevando el capital humano a otra actividad más relacionada con la información y el conocimiento[294]. De esta manera, la desmaterialización traída por la mecanización hace posible por un lado, el ahorro material en la producción, asociado al hecho de que el coste de la máquina es menor que el de los salarios y a que una máquina sustituye muchos trabajadores[295]; y por otro lado la liberación del esfuerzo humano y el paso de materia y energía a un ámbito más complejo de la vida, propio de una economía de la información. De hecho, con la mecanización de la impresión, el propio esfuerzo de los copistas o de los estudiantes es liberado para dirigirse a actividades más reflexivas que la de la simple copia manual de textos que solían ser siempre los mismos.

La productividad traída por la mecanización en la imprenta da lugar a otra característica técnica distintiva de la imprenta de Gutenberg asociada a la *desmaterialización*, y es su gran capacidad de copia. Con la imprenta de Gutenberg se imprimían 600 hojas por una cara, o 300 por las dos, en un día de trabajo. Por ejemplo, mientras la Biblia hecha a mano necesitaba de dos años de trabajo de un copista, la imprenta de Gutenberg dejó impresas 200 biblias en cinco años. Tal aumento de productividad es indisociable de la ventaja de poder ahorrarse la fabricación de planchas independientes para cada página.

---

[294] El proletariado industrial está descualificado respecto del artesano, pero pasa de la función agrícola a la industrial y su cultura propia, urbana, tecnológica, y con más posibilidades comunicativas y de organización.

[295] La máquina supone mayor capacidad de trabajo en menos materia, además de que tiende hacia la reducción de tamaño. Compárese el tamaño de nuestras impresoras electrónicas con el de la imprenta del siglo XV y considérese el ahorro de material.

La superación en los límites que dificultaban el trabajo de impresión, produce a su vez el efecto, de dar mayor extensión al texto y mayor densidad al contenido. Entre los siglos XIII y XV en Europa la tecnología de impresión predominante, la xilografía[296], se utilizaba para ilustrar naipes, y a partir del siglo XIV, para las estampas de los libros religiosos. Y el libro xilográfico que aparece en el siglo XV, es más pictórico y más breve que el libro de Gutenberg, evidentemente, porque si fallaba una letra había que tallar la tabla entera de nuevo. Con el libro más extenso y denso en contenido, la imprenta consigue una mayor *integración* de información en el medio impreso, esta vez, no por medio de la miniaturización, sino del mayor aprovechamiento del espacio de la página para imprimir texto.

Al mismo tiempo, la imprenta de tipos móviles permite una mayor *convergencia* entre modo escrito y gráfico no textual (imagen). A partir del uso de la imprenta de Gutenberg, va a ser mucho más fácil acompañar el texto con imágenes, por ser la impresión un procedimiento de copia fácil y barata que prescinde del trabajo del copista, haciendo que las ilustraciones se copien tan rápidamente como el texto, y con una mayor calidad de impresión que con las tecnologías anteriores.

La estandarización de los tipos y la esquematización de la forma gráfica son otros dos rasgos técnicos que hacen de la imprenta de Gutenberg una tecnología de comunicación eterealizada.

Las variantes de la prensa no son las de la caligrafía de cada copista, sujetas a más variedad, sino que *convergen*, siguiendo patrones geométricos y *minimalistas*, usando caracteres griegos y letras capitales. Aunque los incunables[297] parecen copias de los manuscritos, hechos para un mercado acostumbrado a la belleza de la escritura manual[298], poco a poco van a ir imponiéndose las letras humanísticas, creadas poco después de la imprenta, siguiendo los patrones geométricos de la antigüedad clásica[299]. Petrarca deploraba la escritura gótica de su tiempo, por ser hecha para ornamento, más que para ser leída, obra de pintores más que de escritores. Su admiración por un códice recibido de Boccacio, en minúscula del siglo XI, que ellos creyeron directamente

---

[296] Inventada a fines del siglo VI en China, y consistente en el trazado a mano sobre plancha de madera que luego de entintada se presionaba con un rodillo sobre el papel.

[297] Los incunables son los libros impresos por el sistema de Gutenberg durante el siglo XV.

[298] FEBVRE L. y MARTIN H.J., *The Coming of the Book. The Impact of Printing, 1450-1800,* London, Verso, 2010, p. 77.

[299] PETRUCCI, A., *Public Lettering. Script, Power and Culture*, Chicago, Univ.Chicago Press, 1993, pp. 17-18.

tomada de la romana antigua, sirvió para fomentar el predominio de la itálica y la romana o redonda, más legibles[300]. Estas letras, creadas para mejorar la *usabilidad* del medio impreso, acaban imponiéndose en todos los países europeos, por la necesidad de fabricar largas tiradas en diferentes países[301], menos en Alemania, donde quedó la gótica durante siglos. En realidad el proceso de *estandarización* posibilitado por la mecanización tipográfica llega hasta el siglo XVIII, en que se separa claramente tipografía de caligrafía, pero por ser la imprenta de Gutenberg la que establece definitivamente un sistema de impresión mecanizada de tipos móviles estandarizados, es esta tecnología la que marca la diferencia en cuanto a eterealización, al posibilitar un proceso de reducción formal o esquematización gráfica y estandarización, que culminará en siglos posteriores.

Con la adopción definitiva de la imprenta mecanizada se consolidará el uso del papel, material eterealizado respecto del pergamino. El pergamino era cuero de animal que había pasado por un largo proceso de elaboración, mientras el papel se obtenía del reciclaje de trapos o ropas usadas, lo que implica una *desmaterialización* o reducción material al poder reutilizarse el material de otros usos. La abundancia de soporte material para la escritura evitó que se perdiera información, cosa que sí sucedía con el uso del pergamino, que por su escasez obligaba a borrar para reescribir, con lo que el texto se perdía -los palimpsestos son pergaminos reescritos-. Y esa mayor disponibilidad de papel contribuyó definitivamente a abaratar el medio impreso y a hacerlo más accesible o usable. La reducción de los costes es un rasgo técnico clave para la *usabilidad*, y gracias sobre todo al empleo de tipos móviles, a la mecanización y al uso de papel, el libro ya no va a ser un objeto raro solo al alcance de los más ricos. Además, con el papel, el libro va haciéndose más ligero, más pequeño, y más portable, con lo que pasa por un proceso de *desmaterialización*, por la *miniaturización* y el *minimalismo*, que fomenta una mayor *usabilidad*.

En definitiva, el libro producido por la imprenta de Gutenberg era más rápido de fabricar, tan alfabético como pictórico, más extenso y más denso en contenido, a la vez que más barato, más legible y más fácil de manipular.

---

[300] BISCHOFF, B., *Latin Paleography. Antiquity and the Middle Ages,* Cambridge, Cambridge University Press,1990, p. 225-26.

[301] FEBVRE y MARTIN, *The Coming of the Book. The Impact of Printing, 1450-1800*, p. 79.

En cuanto a características comunicativas, la imprenta de Gutenberg supone una aceleración potencial[302] en el avance de fenómenos que ya aparecieron con el alfabeto, vinculados a la eterealización comunicativa: la descontextualización, las sinergias modales, y la lectura reflexiva, que desde el siglo XVIII al XX recibe un impulso definitivo, conforme la lectura pasa de ser en voz alta a hacerse en silencio, al tiempo que la enseñanza de la escritura se hace simultánea a la de la lectura[303].

A a la vez, la imprenta presenta rasgos propios, como son la difusión ampliada, la normalización lingüística, y la intertextualidad.

En primer lugar, la descontextualización va a intensificarse en el medio impreso. La descontextualización se deduce del uso de tipos móviles, por la capacidad de recombinar y abrir a nuevos contenidos- antes del siglo XV se fabricaban solo réplicas casi siempre de obras para uso del clero- saliendo del contexto informativo reducido anterior a la imprenta. Pero también hay descontextualización por la difusión ampliada de los nuevos contenidos, a los que se accede desde cualquier país al que llegue el mercado del libro europeo.

Pero pensar de forma descontextualizada depende también de la capacidad del sujeto para pensar el contenido de manera reflexiva con independencia de cuál sea el modo y medio comunicativo en el que se encuentre, y en este sentido la imprenta, por la mayor convergencia con el modo grafico imagen, permite en mayor medida el establecimiento de esas sinergias.

En cuanto a la lectura reflexiva, con el libro impreso la lectura tiende a ser privada y en silencio, favoreciendo la reflexión individual. Esto ya supone una gran evolución frente a los textos antiguos, pensados para la lectura en voz alta ante otras personas, y que impedía el desarrollo del grado de reflexividad propio de la lectura privada. La reducción del tamaño, el peso y la portabilidad del libro vienen a consolidar este cambio, al facilitar el retiro a un espacio de lectura individual.

El contenido del libro también afecta a las posibilidades reflexivas. Si como antes se mencionó, el libro de la imprenta de Gutenberg es más extenso y denso en

---

[302] Dependiente del uso social adecuado.

[303] Esto va unido a un mayor desarrollo de la individualidad en la producción cultural. VIÑAO, A., "La enseñanza de la lectura y la escritura: análisis socio-histórico", en: *Anales de documentación*, nº5, año 2002, pp.6-9, en: <http://eprints.rclis.org/11999/1/ad0520.pdf>, (consultado el 20/03/2015).

cuanto a cantidad de texto, ello resultó en beneficio de obras complejas que incitan a la reflexión, tipo ensayo científico o novela.

Pero no solo se fomenta la reflexión individual. De hecho, la imprenta supone una revolución en la capacidad de extender el diálogo interno del sujeto al resto del mundo por medio de una difusión ampliada. La capacidad de copia, el coste bajo, la reducción de tamaño y peso, la portabilidad, y el resto de rasgos técnicos, facilitan el acceso a los originales, hasta entonces prohibitivo. En el fondo de la imprenta moderna está la misma idea de copiar y difundir sin límite que está tomando de nuevo fuerza en la era de Internet, y el objetivo de esta idea es la realización de la eterealización comunicativa para la eterealización de la sociedad, como se verá en el siguiente capítulo.

La normalización de la lengua, derivada del rasgo técnico estandarización, es una característica comunicativa de la imprenta que sirve a la difusión ampliada. La normalización supone la estandarización de los protocolos lingüísticos, a lo que en gran medida contribuirán las publicaciones de gramáticas y libros de ortografía que estandarizan las normas en cuanto a las lenguas nacionales. La imprenta sirvió a la normalización además porque permitió el desarrollo de la puntuación, incluyendo signos muy necesarios a la comunicación precisa, y en especial la científica, como son las comillas para distinguir el comentario, los paréntesis, comas, etc…, al igual que dio lugar a la ordenación por índices, que antes de la imprenta no existen porque en cada copia el contenido solía aparecer en páginas distintas[304].

Esta normalización de la lengua permite un despliegue de la intertextualidad antes nunca alcanzado. La intertextualidad supone el diálogo del libro con otros libros, es la referencia a otros textos dentro de un texto. Proviene de la capacidad de copia, la apertura a nuevos contenidos, la posibilidad de contrastación y la normalización, y tiene lugar por la creación de lugares comunes por la lectura de las mismas obras, y por las referencias cruzadas muy típicas del texto científico.

En conjunto, todas estas características servirían para expandir el efecto alfabeto, a la vez que vendrían a sumarle el efecto eterealizador propio de la imprenta.

---

[304] ONG,W., "Imprenta, espacio y conclusión", en: CROWLEY,D. y HEYER,P., *La comunicación en la historia. Tecnología, cultura, sociedad,* p. 155.

2.3 Eterealización social como efecto de la imprenta

La cuestión pertinente en este punto es qué papel tuvo la tecnología eterealizada en esos cambios sociales hacia una sociedad más etérea, y también cuál fue su contribución a la formación de una esfera pública capaz de trascender críticamente las instituciones. De nuevo, hay que señalar al respecto una relación coevolutiva en la que la tecnología eterealizada es producto de una sociedad también eterealizada, y a la vez es factor necesario en el proceso de eterealización social.

Efectivamente, en los cambios sociales que tienen lugar durante la Modernidad tanto el libro impreso como la capacidad de copia de la imprenta inventada por Gutenberg desempeñan un papel fundamental, tanto como factor de consolidación, como de estímulo de ulteriores transformaciones. Por esa razón, se vuelven a distinguir aquí dos tipos de efectos sociales: los de refuerzo sistémico y los de desarrollo crítico.

Comenzando por los de refuerzo sistémico, el desarrollo del capitalismo industrial como modo de producción, no hubiera podido desenvolverse en ausencia de un medio de difusión como la imprenta.

La imprenta permitió difundir imágenes, tablas de datos numéricos y tratados, que sirven directamente al industrialismo y a la fase capitalista preliminar, la de acumulación comercial[305]. Conforme la economía se globaliza, se produce una intensificación de la conexión con el resto del mundo que plantea necesidades de difusión y comunicación que solamente la imprenta pudo satisfacer. La expansión del comercio exterior tomó una forma colonial: en Asia se buscan las especias, en África y luego América, metales preciosos y esclavos, pero con este comercio también se genera una mentalidad universal basada primeramente en una imagen unificada de la tierra. Por eso esta nueva economía necesita de una cartografía estandarizada que hubiera sido imposible sin la imprenta[306].

A eso habría que añadir la divulgación de la gramática indispensable para poder leer y escribir en una lengua normalizada, y la difusión del conocimiento de materias

[305] La que fue llamada por Karl Marx "fase de acumulación primitiva del capital".

[306] EISENSTEIN, E., *La revolución de la imprenta en la Edad Moderna europea,* Madrid, Akal,1983, p. 204 y p.53.

directamente relacionadas con el comercio como son las matemáticas en numeración árabe, el cálculo aritmético, álgebra, geometría, y contabilidad[307].

Por su parte, la dependencia del capitalismo industrial respecto de las investigaciones químicas y técnicas hizo necesaria la difusión de tratados y enciclopedias. La imprenta difunde tratados técnicos para la industria, y obras de divulgación general entre las que destaca la *Enciclopedia* de Diderot y D'Alembert. La *Enciclopedia* sirvió tanto para recopilar información sobre los procesos artesanales como para ilustrar acerca de las técnicas manufactureras más avanzadas de la época, con texto e imágenes (la Enciclopedia incluía 17 volúmenes de texto y 11 de imágenes). La fusión de texto fácilmente legible e imágenes precisas, sirvió para expandir la ideología del capitalismo industrial, para difundir las técnicas de unos países a otros, y para estimular la imaginación de los ingenieros[308], en una época en que salvo Inglaterra, el resto de países europeos seguían en el periodo intermedio entre la fase comercial y la industrial del capitalismo. Sin imprenta, la difusión de los conocimientos científicos y técnicos necesarios al capitalismo industrial no hubiera alcanzado tal magnitud y rapidez.

Pero la imprenta es todavía más necesaria a la expansión capitalista teniendo en cuenta que tales conocimientos científicos y técnicos requerían del contraste entre sujetos de un público lector ampliado, cuyo nivel de demanda solo podía satisfacer la imprenta.

En este sentido, la imprenta contribuye a la consolidación de la sociedad de clases. Es la clase burguesa la que impulsa el capitalismo industrial, y es esta clase la que inventa la imprenta y hace uso más eficiente de ella. Por esa razón la imprenta no aparece en la corte de un imperio, sino en una ciudad libre e industrial como lo era Maguncia desde 1244. Este invento revolucionario, surge en un ambiente de trabajo libre, el de la artesanía urbana, un ámbito que, por otra parte, no tardaría en transformar. El negocio de la imprenta, siendo burqués y capitalista, es por naturaleza contrario a la mentalidad feudal, pero al mismo tiempo se define en lucha contra las

---

[307] Éstas se habían estado impulsando desde la creación de las escuelas catedralicias antes del surgimiento de la imprenta, sobre todo en Flandes e Italia. MENACHE, S., "Alfabetización y medios de comunicación medievales", en: CROWLEY,D y HEYER, P., *La comunicación en la historia, tecnología, cultura, sociedad*,p. 104.

[308] De hecho, la creación de la Enciclopedia respondía principalmentente a la urgencia de salvar la brecha tecnológica con Inglaterra, que ya había iniciado su Revolución Industrial, lo cual se mostraría como una empresa imposible sin la revolución política.

estructuras gremiales, demasiado rígidas para permitir la innovación, y no orientadas a un aumento de la producción[309].

Y junto al incremento de producción, la economía industrial, exigía el incremento de demanda, lo que vendría facilitado por el tránsito de una sociedad de estamentos a otra de clases. Por eso, si durante la fase de acumulación previa a la expansión industrial, el capitalismo moderno adopta un carácter comercial, fomentando el comercio con productos de lujo para los estamentos altos, desde fines de la Modernidad, al ir adquiriendo predominio industrial, pasará a la producción en masa de productos industriales, más baratos y de menor calidad, para todos los estratos sociales.

La imprenta venía a responder a esta necesidad económica relacionada con los cambios en la estructura social, tanto como a la necesidad del capitalismo de extender socialmente su cultura. El tránsito hacia una sociedad industrial demandaba la producción de más libros para alimentar el negocio de la impresión y publicación. Y a la vez, requería de la formación de un público lector ampliado para la creación de una cultura de contraste colectivo que estimulara la producción científica y técnica al nivel necesario al desarrollo de la industria, para lo cual, como antes se indicó, la imprenta produce libros más extensos y más densos en contenido.

La imprenta vino a reforzar además las instituciones de autogobierno colectivo que surgen en la Modernidad. La institución del parlamento nacional, es también indisociable de un público lector ampliado y de la difusión ampliada de la información que la imprenta posibilita. Parlamento, palabra de origen francés "parlement" (parlamentar, hablar), quiere decir lugar donde se habla, donde se discute, que ahora ya no es el de la Asamblea directa de los ciudadanos, pero que en cambio representa a una ciudadanía ampliada. Pues bien, fue principalmente la labor de la imprenta lo que sirvió para compensar en cierta medida la pérdida de soberanía directa, gracias a la divulgación del discurso parlamentario por medios impresos[310] directamente o bajo la forma de noticias, ya que la libertad de decisión política es en gran medida dependiente del grado de información. Y aún más, acceso a la información –a toda ella, y no solo a una versión-, y autogobierno popular tienden a converger, porque una sociedad mejor

[309] Pese a que la imprenta todavía no es una empresa al estilo de la textil, en ella está presente el componente mecánico y existe un alto grado de división del trabajo, todo lo cual potencia la productividad, si bien se conserva el requerimiento de cualificación propio de los oficios manuales, a base de entrenamiento, pasando por los grados de aprendiz y oficial antes de ser maestro. FEBVRE L. y MARTIN H.J., *The Coming of the Book. The Impact of Printing, 1450-1800*, pp. 118-131

[310] Lo que antes del siglo XIX ocurre durante el tiempo que duran las revoluciones burguesas.

informada ya es de por sí una sociedad más capaz y más dispuesta para el autogobierno. Es por medio de diarios impresos como se mantendrá informada a la ciudadanía hasta la llegada de los medios audiovisuales e Internet, con lo que la prensa suponía para la institución parlamentaria un medio de primer orden para procurar el contacto de la ciudadanía con el sistema político y la legitimidad democrática del mismo.

Por último, la imprenta posibilitó la consolidación de las instituciones de la educación técnica. En la medida en que la empresa capitalista exige información acerca del mundo, y un saber secular, creado por la clase burguesa y difundido por ella misma con el menor trabajo, tiempo y coste, se va haciendo necesaria la institución de formación técnica, y la producción de libros asociada a ella. Y al mismo tiempo, en la medida en que el Estado va haciéndose fuerte, también necesita de la universidad y de la imprenta, para formar a la burocracia local y estatal[311]. La expansión mercantil y estatal, lleva a la necesidad de formar para otras funciones que no son la religiosa a más personas[312], lo que estimula el negocio del libro.

Antes de la imprenta, la figura de los stationarii, daba la posibilidad a los estudiantes de los colegios universitarios de alquilar versiones autorizadas de los libros de texto para copiarlas, y de hecho existió gran cantidad de stationarii[313], lo que da idea de la necesidad del comercio del libro antes de que surgiera la imprenta, pero también de lo urgente que era crear un procedimiento de copia mecanizado para abastecer a la población en formación. De no haber sido por la imprenta, la difusión de libros de texto necesarios a las instituciones de la formación técnica burguesa, se hubiera visto muy limitada.

Pasando a los efectos críticos de la imprenta, uno de los principales es su contribución a la formación y desarrollo de la esfera pública burguesa. Esta faceta de la imprenta, aunque relacionada con el refuerzo de las instituciones de la sociedad capitalista burguesa, se ha de analizar como parte de los efectos críticos de su uso social, por corresponder a la esfera pública moderna, construida contra las instituciones del Antiguo Régimen, pero también crítica con el orden que quiere implantar la

---

[311] *Ibid*., p. 135.

[312] Los primeros lectores fueron abogados, clérigos, soldados, artesanos. BURKE, J. ,"La comunicación en la Edad Media", *en:* CROWLEY, D., y HEYER, P., *La comunicación en la historia, tecnología, cultura, sociedad*, p. 284.

[313] Trabajaban para la universidad, la cual controlaba la fidelidad del texto y le pagaba comisión al stationarii. BORDERÍA ORTIZ, E., LAGUNA PLATERO, A., MARTÍNEZ GALLEGO, F.A, *Historia de la comunicación social: voces, registros y conciencias*, p. 53.

burguesía, de lo que se deduce su carácter dual, que incluirá tanto a la burguesía como al pueblo llano.

Puede considerarse que la imprenta desempeñó un papel clave en la formación del espacio crítico independiente necesario no solo a la consolidación del orden burgués, sino también al inicio de los movimientos sociales críticos con éste.

En el aspecto cuantitativo, la esfera pública moderna no solo comprendía a los estratos sociales altos y medios, sino que abarca a toda la población. Y esta extensión de la esfera pública es inconcebible sin la difusión de los medios impresos y el incremento del público lector.

El propio negocio del libro fue un factor importante en la extensión cuantitativa del medio impreso. El principal propósito de la tipografía era el de producir circulares y textos cortos en gran número y bajo precio para capturar un inmenso mercado potencial[314]. Ya en enero de 1501, se habían creado más de 250 centros de imprenta, 27.000 publicaciones, 10 millones de copias en una población de 100 millones, Europa, y ya existían varios cientos de miles de lectores[315].

Por otro lado, la posibilidad de convergencia de modos de comunicación unida a la capacidad de difusión de la imprenta propiciaba la extensión social de la esfera pública. Desde la invención de la imprenta, la literatura va pasando del convento a la taberna, donde se leen los periódicos dominicales; las gentes de oficio se enseñaban unos a otros, y se contaban capítulos de novelas que quienes leían memorizaban[316], y en la aldea rural, se ha pasado del cuentista al aldeano letrado que lee en voz alta una pila de libros baratos y pliegos de cordel[317].

De este modo, gracias a las sinergias comunicativas que la imprenta permite, hasta los campesinos, aunque fueran analfabetos hasta el siglo XIX, conforman su expresión y pensamiento a partir de lo que oyen del que sí sabe leer, y toda la cultura

---

[314] BURKE, J. ,"La comunicación en la Edad Media", en: CROWLEY, D., y HEYER, P., *La comunicación en la historia, tecnología, cultura, sociedad*, p. 222.

[315] *Ibid*., p. 227.

[316] MARTIN, H.J., *The History and Power of Writing*, pp. 360-62.

[317] EISENSTEIN, E.,"El desarrollo del público lector", en: CROWLEY Y HEYER, *La comunicación en la historia, tecnología, cultura, sociedad*, p. 147. Los pliegos de cordel son cuadernillos impresos en pliegos sueltos, cuyo contenido era transmitido en voz alta normalmente por un ciego. El texto era de tema sencillo, corto y esquemático, y con amplias imágenes impresas. Esta literatura, difundida por los pueblos, servía de iniciación a la lectura, por la sinergia entre modo oral y escrito que surge de la comunicación entre la figura del ciego y la del analfabeto: uno no puede ver la letra, el otro la ve pero no la entiende, el ciego es el mediador entre los mundos de la palabra hablada y la escrita, ayudando a establecer la correspondencia de fonema y letra.

moderna, fuera debate parlamentario, teatro, poesía, canción, y fuera más o menos popular,…está influida por la letra impresa[318]. A través de esta convergencia comunicativa, la imprenta ayuda a crear los vínculos intelectuales entre estratos sociales medios y bajos que prepararán la revolución.

Es justamente la motivación revolucionaria lo que conduce a la asociación más fuerte entre imprenta y sociedad, y a la mayor extensión social de la esfera pública. La imprenta será el medio para difundir los contenidos de la esfera pública, para llevarla hacia los estratos medios y bajos con el fin de combatir al Antiguo Régimen.

Hay que señalar a este respecto, que la extensión social de la esfera pública es un fenómeno de raíz política y no religiosa. Comparando las cifras de alfabetismo de Escocia e Inglaterra, países protestantes, frente a Francia, país católico, a fines del siglo XIX, en Francia un 71% de los hombres y un 44% de mujeres era capaz de escribir su firma, cifras mayores que en los otros países[319].

En Francia, a la pregunta de si fue la acción sucesiva en el tiempo de ambos factores, el protestantismo y la Ilustración, lo que consiguió esos niveles de alfabetización, habría que responder que en todo caso es la difusión de una cultura política para la democracia el hecho definitivo[320]. De hecho, el patrón de difusión del pensamiento ilustrado lo hace recorrer toda la escala social, de las minorías intelectuales nobles a la burguesía y de ahí al pueblo; del centro (París) a la periferia, y va a propagarse a gran velocidad desde 1770[321]. Los lectores crecen en número en comparación al siglo anterior: el porcentaje de alfabetizados pasa del 29 al 47 % para los hombres y del 14 al 27% para las mujeres entre 1690-1790, y esa cantidad está más

---

[318] EISENSTEIN, E.,*La revolución de la imprenta en la Edad Moderna europea*, p. 96.Chartier habla de "aculturación tipográfica", porque todos los modos se veían influidos por la letra impresa, y el texto librario es una modalidad de entre una gran gama de impresos, muchos de ellos en modo imagen, que apelaban a la lectura del libro: cartel, estampas, grabados, libelos, cuentos... BORDERÍA ORTIZ,E., LAGUNA PLATERO, A., MARTINEZ GALLEGO, F.A., *Historia de la comunicación social. Voces, registros y conciencias,*p. 162.

[319] MARTIN, H.J., *The History and Power of Writing,* p. 341.

[320] Aun teniendo presente que la alfabetización no es un proceso que obedezca a un único factor. El tipo de religión, como lo demuestra el caso de la protestante por favorecer la lectura individual de la Biblia, es importante, y para algunos autores determinante, ver: KAMEN, H., *El siglo de hierro*, Madrid, Alianza, 1977.Y también la industrialización y las necesidades de control estatal llevan a los países europeos a alfabetizar a sus poblaciones,ver en: GELLNER, E., *Naciones y nacionalismo*, Madrid, Alianza, 2001, pp. 53-59. Sin embargo, la etapa revolucionaria en Francia destaca por el rápido ascenso del público lector, por su extensión a todas las capas sociales, y también por el tipo de alfabetización, que es crítica y autónoma frente a la impulsada desde el estado o la autoridad religiosa.

[321] CHARTIER, R., *Espacio público, crítica y desacralización en el siglo XVIII. Los orígenes culturales de la revolución francesa,* p. 15.

repartida socialmente: en 1780 el 40% de los criados y 35% de los operarios trabajadores urbanos, poseen libros[322].

Prueba de que este ascenso de la actividad lectora en Francia tiene lugar en su mayor parte en las décadas que anteceden a la revolución es la proliferación de medios de difundir a bajo coste las obras impresas, como los salones de lectura abiertos por los libreros en los que por diez o veinte libras los abonados tenían acceso a periódicos, obras de consulta, ensayos, literatura[323]. La fórmula de la Biblioteca Azul, cuentos y clásicos populares a precio barato, servía también para la difusión a los estratos sociales bajos en la ciudad y en el campo. Hasta después de la revolución de 1789, los vendedores iban a áreas rurales ofertando esta literatura y solo cuando lleguen los maestros de la república, los textos populares se irían desplazando a favor de la editorial Hachette y la ideología Larousse[324]. A estos medios se suma la acción del "bouquinista", un librero que en una tienda o en la calle alquila los textos a bajo precio. La práctica de partir en tres o más fragmentos el libro da a entender un alquiler por días o por horas, por la demanda incesante de la gente humilde que es la que más uso hace del alquiler de libros[325].

Todo esto indica que la extensión social de la esfera pública, no se limitó a una transmisión oral de contenidos impresos, sino que llegó a la lectura directa por parte del pueblo llano, puesto que el pueblo francés prerrevolucionario se ha estado alfabetizando conforme proliferaba una literatura socialmente comprometida, capaz de politizarle y de infundirle esperanzas de cambio. De aquí se deduce que en el surgimiento de una esfera pública crítica, el factor tecnológico, incluso el de formación técnica o alto nivel de alfabetización popular, no son suficientes, sino dependientes de la orientación de esas tecnologías, habilidades y conocimientos, hacia la práctica de la política democrática[326].

---

[322] CHARTIER, R., *Espacio público, crítica y desacralización en el siglo XVIII. Los orígenes culturales de la revolución francesa*, p. 83-84.

[323] *Ibid*., p. 83-84.

[324] MARTIN, H.J.,*The History and Power of Writing*, pp. 260-61.

[325] *Ibid*., pp. 83-84.

[326] Siendo así, tal como afirma Antonio Viñao, lo que finalmente explica el proceso de alfabetización en Europa es la serie de motivaciones que lleva a los individuos a querer alfabetizarse: de carácter económico (comercio), de estatus, de preparación profesional, o ideológicas. Por lo tanto, ni existe una correlación directa entre alfabetización, industrialización y urbanización (lo que explicaría que en Suecia y Alemania hubiera mayores niveles de alfabetización que en Gran Bretaña hasta el siglo XX), ni tampoco una dependencia del fenómeno de la alfabetización respecto de la variable religiosa (como lo demuestra el hecho de que la alfabetización desde fines del siglo XIX se impusiera en Europa por razones

Desde luego, al igual que sucedía en la Atenas clásica, la acción de las escuelas a este respecto no era significativa. Allí se enseñaba la repetición mecánica, sin conocimiento de lo que se lee, con el objetivo principal de asimilar datos o procedimientos muy concretos para ejercer una profesión. La lectura privada e individual, el pensamiento reflexivo y libre, no dirigido, brillaba por su ausencia. Solo si el ambiente familiar y sociolaboral era propicio, los jóvenes sentían la necesidad de leer. Esta motivación podía ser religiosa antes de la revolución; era la motivación de pasar a los hijos la religión -en medios puritanos y jansenistas- enseñando los padres a leer en voz alta ejemplos éticos relacionados con la vida diaria sacados de la Biblia[327]. Pero la gran explosión lectora coincide con la época cercana a 1789, y hacia la mitad del siglo XVIII se produce un cambio drástico; las lecturas ya no son libros religiosos, son libros técnicos del oficio, libros de historia y literatura[328]. Las obras religiosas, mitad de la producción impresa parisiense a fines del XVII, son una décima parte en la década de 1780, mientras la mayor parte de esas obras son de temática científica, técnica o literaria.

Lo cierto es que la esfera pública es más crítica cuanta mayor es la cantidad de sujetos que involucra, y a este respecto el número ampliado de libros y lectores hecho posible por la imprenta resulta decisivo para la expansión de la actitud crítica. Sin imprenta, la cultura política prerrevolucionaria no habría podido alcanzar las dimensiones sociales que finalmente alcanzó. Y a la vez, la técnica eterealizada es potenciada por las aspiraciones de eterealización social, dado que es esta cultura la que hace uso más intensivo de la imprenta.

De hecho, la difusión de contenidos impresos que se van secularizando y radicalizando, coincide con la formación de un público lector más amplio en las décadas previas a 1789. De ahí que la máxima difusión de contenidos impresos viene a coincidir con el esfuerzo de la burguesía por difundir su cultura política e implicar al pueblo llano en su lucha contra el Antiguo Régimen. En Francia, uno de los textos más

---

técnico-productivas de cualificación de capital humano y de control político mediante el voto). VIÑAO FRAGO, A., *Del analfabetismo a la alfabetización. Análisis de una mutación antropológica e historiográfica,* p.2 y p.31, en: <http://rca.usal.es/index.php/0212-0267/article/viewFile/6598/6593>, (consultado el 20/03/2015). En todo caso, ha sido conveniente en este punto separar entre "alfabetización" y "esfera pública", y remarcar el hecho de que en la formación de ésta última es fundamental el factor ideológico, porque es el que permite llegar a una alfabetización de carácter crítico, y no meramente funcional.

[327] MARTIN, H.J., *The History and Power of Writing,* p. 360.

[328] *Ibid*., p. 358.

difundidos fue el panfleto del abate Sieyés *¿Qué es el tercer estado?*, obra que identificaba a quien no fuera noble o clero, como parte del pueblo (el Tercer Estado), y que abogaba por que cada hombre representara un voto en el parlamento y por que dejara de votarse por estamentos. Esta obra buscaba crear una identidad revolucionaria entre pueblo llano y burguesía, con la finalidad de implicar a toda la población en la lucha de la burguesía por el control político del Estado. Con ello, se tendía a la extensión popular de la esfera pública, dando lugar a un ámbito de crítica política que abarcaba a toda la sociedad.

La obra difusora de la revolución, llevaba información sobre las sesiones parlamentarias a través de los diarios, información que llegaba al pueblo por la lectura directa o por medio del relato oral de quien sabía leer. Además, en la Francia prerrevolucionaria circulan de 3.000 a 10.000 ejemplares de los procesos judiciales, a bajo precio o gratuitos, en denuncia del régimen de privilegio[329]. No hay lugar a la interpretación, puesto que lo que se ponía en público era el texto completo y literal. Estos textos informaban la opinión popular, expresada en Francia en las peticiones escritas al parlamento, los famosos *Cahiers de Doléances*, cuyo último resumen se leyó en 1789 ante la Asamblea Constituyente. El nivel de información política que hay en esos cuadernos, permite conocer la importancia de la lectura de textos impresos en la formación de la opinión popular, o lo que es lo mismo, cómo la esfera pública moderna, incluía al estado llano.

La importancia de la imprenta en la revolución moderna, se deduce también del grado feroz de represión a que fue sometida la actividad impresora y divulgadora. Esto denota su importancia en la preparación del cambio social, y demuestra cómo sus contenidos llegaban a todos los estratos sociales y amenazaban con levantar a toda la población. La amplitud y la naturaleza polémica de la lectura se advierten en efecto, en la dureza de las disposiciones acerca de las actividades relacionadas con el libro. Los reglamentos de la librería fueron haciéndose más opresivos, a medida que se acerca la fecha de la revolución. Ya en 1757 reservaban la pena capital a aquellos responsables de la composición o impresión de escritos ofensivos a la autoridad[330]. Y más revelador

---

[329] CHARTIER, R., *Espacio Público, Crítica y Desacralización en el Siglo XVIII. Los Orígenes Culturales de la Revolución Francesa,* p. 48.

[330] *Ibid*., pp. 60-61.

aún es el dato de que en la segunda mitad del siglo el 40% de los encarcelados en la Bastilla lo son por cargos relacionados con textos sediciosos[331].

Pero esta represión demostraba otra cosa más, que el espacio que deja la imprenta a la acción de la censura, nunca ha sido tan grande como para impedir la lectura. Varias disposiciones como las de un registro con la cantidad de prensas en actividad, número de operarios y trabajo diario, o el archivo de autores del inspector de librería Joseph d'Héméry, no sirvieron para acabar con el comercio clandestino y fueron letra muerta. Pese a que las prohibiciones afectan al comercio al hacer que terminen trayéndose los libros del extranjero, provocando el abastecimiento irregular y los precios altos, no dejaron de llegar al público las obras polémicas como *Del Espíritu* de Helvecio y la *Enciclopedia* de Diderot[332].

De nuevo, hay que dejar patente que en este proceso no hay determinación causal por parte de la tecnología comunicativa, que ésta es solo un medio necesario, siendo en todo caso el cambio en la sociedad lo que lleva al uso intensivo de la imprenta para la extensión social de la esfera pública. La tecnología de la imprenta es una condición necesaria a ese cambio, pero subordinada a la motivación social de su uso. Si los estratos bajos se han ido ilustrando en la década previa a la revolución en Francia, y en mayor grado de lo que lo hicieron antes de la Revolución Inglesa de 1648, esto es debido a una mayor motivación social para difundir información y conocimiento. La cantidad y calidad de la información demandada es mayor dado el interés social del público lector en usar ese contenido conscientemente para su propia transformación como sociedad, lo que demuestra que en relación al uso intensivo de la imprenta, fue la necesidad social la que garantizó la demanda. La sed de información era paralela a la sed de justicia.

La motivación por difundir una cultura revolucionaria a través de los textos impresos, es dada en Francia por la percepción del atraso económico, político y social que suponía el mantenimiento del Antiguo Régimen en ese país. Y esa percepción parte de la burguesía, un estrato medio con preparación para desempeñar eficazmente funciones relevantes, y que va a sufrir la inconsistencia de estatus con respecto a la

---

[331] Chartier afirma que, si bien es cierto que el 14 de julio de 1789 quedan solo siete presos en persona, comparten encierro con todos los clásicos de la Ilustración condenados por la censura real. Ibid, capítulo III.

[332] CHARTIER, *Espacio Público, Crítica y Desacralización en el Siglo XVIII. Los Orígenes Culturales de la Revolución Francesa* capitulo III.

formación, definitivamente una fuerza desencadenante de la revolución[333]. De la frustración de las esperanzas de ascenso surgirá un esfuerzo de politización de las masas para facilitar a la burguesía el acceso al poder político. Por eso la Revolución Francesa partía de unos niveles de alfabetización popular tan altos; éstos son dados por el uso burgués de la imprenta para implicar al pueblo llano en su revolución.

Aunque en Francia los habitantes del medio rural podían tomar un mínimo contacto con la esfera pública, basada en el texto impreso, y con la cultura urbana, gracias a los medios de difundir a bajo precio antes comentados, la participación del campesinado en la formación de una esfera pública popular dependió definitivamente de su emigración a la ciudad.

De ello da cuenta el cambio en el objeto de las críticas del estado llano de origen campesino. En 1660-1675 el odio del campesinado sublevado se dirigía a los agentes del rey, cuyo sistema impositivo centralizado era mayor causa de miseria que la explotación por parte de la nobleza y el clero. 100 años después, tras el periodo crítico 1760-70, de malas cosechas, guerra y elevación de las tasas impositivas reales, son más los campesinos que emigran a la ciudad[334]. Allí no solo se robustece la crítica hacia la monarquía absoluta[335], sino que también se perciben intereses comunes y se forjan alianzas con la burguesía. En la ciudad, los campesinos emigrados del campo pueden hacer frente junto a ésta contra el enemigo común, la monarquía absoluta y ahora también las corporaciones gremiales. Ciertamente, en las urbes, mientras las sublevaciones del siglo anterior, abundantes entre 1623 y 1647, eran revueltas antifiscales, ahora se percibe con más intensidad la problemática de los oficios. Los operarios desempleados dirigen peticiones escritas al Parlamento para derogar las leyes que protegen a las corporaciones y en febrero de 1776 hay un intento de abolición de las corporaciones -reforma de Turgot- fallida. A los desempleados de la ciudad, se unían los desempleados del campo que tampoco podían trabajar en industria[336], de modo que en la ciudad la masa popular toma conciencia de que no son los impuestos reales, sino todo el sistema económico, político y social, el que debe ser derribado. Este

---

[333] Por el crecimiento de una ideología crítica, *Ibid*., p. 209.

[334] BOSSENGA, G., "City and state: an urban perspective on the origins of the French Revolution", en: *The French Revolution and the Creation of Modern Political Culture*, BAKER, K.M.(Ed.), *Vol.1, The Political Culture of the Old Regime,* Oxford, Pergamon Press, 1989-91, pp. 121-122.

[335] *Ibid*., p. 136.

[336] CHARTIER, R., *Espacio Público, Crítica y Desacralización en el Siglo XVIII. Los Orígenes Culturales de la Revolución Francesa,* p. 159.

acercamiento de intereses tendía a unir al pueblo llano y la burguesía en su lucha contra el Antiguo Régimen. Y a esta coincidencia de intereses se unía la posibilidad técnica de difusión en masa dada por la tecnología de la imprenta. Por lo tanto, los dos estratos sociales estaban interesados en el uso intensivo de la imprenta para la creación de una esfera pública crítica, y en consecuencia, la imprenta será la tecnología clave para la difusión de la crítica revolucionaria por toda la escala social

En el aspecto cualitativo, el hecho de que esta esfera pública propiciada por el uso de la imprenta, por primera vez en la historia, abarca a todos los estratos sociales, hace que su poder de trascender el orden institucional sea mayor, por cuanto la crítica social y el pensamiento político ganan radicalidad.

A pesar de ello, dentro de la esfera moderna siguen siendo claras las líneas divisorias de la sociedad. Por un lado, la coincidencia de intereses en los estratos sociales que componen la esfera moderna no es completa, y por otro, el modo en que se construye la la crítica es diferente en cada uno de ellos. Por eso, la esfera pública moderna, debe ser caracterizada como una esfera dual, construida a partir de un área crítica común, pero ramificada, en el curso de las revoluciones políticas, en una rama propiamente burguesa y otra perteneciente al estado llano[337].

En consecuencia, habría que analizar el contenido propio y la diferente influencia de la imprenta en cada una de ellas, ya que la diferente relación de estos estratos con la cultura impresa va a condicionar en gran medida el modo en que se construye su crítica y va a marcar el carácter de su producción intelectual.

En cuanto a estos aspectos, la rama burguesa se distingue, por el fuerte vínculo con la imprenta, y en cuanto a aspiraciones e intereses, por la legitimación intelectual del orden con que la burguesía intenta sustituir al Antiguo Régimen, un orden basado en las estructuras socioeconómicas e instituciones comentadas al inicio de este apartado, principalmente capitalismo industrial y parlamento nacional.

En relación a la cuestión de la producción intelectual, es importante remarcar que desde sus inicios, el negocio de la imprenta se concentra en la producción de textos cortos, sencillos y baratos[338], pese a ser la imprenta una tecnología que respecto de sus

---

[337] Dado que se ha seleccionado las revoluciones como las épocas de mayor cambio social y uso más intensivo de la tecnología, es esta fase final de la evolución de la esfera pública moderna la que más interesa a la eterealización, por lo que se hace necesario resaltar esa división de la esfera pública moderna y definirla a partir de aquí como dual.

[338] BURKE, J. ,"La comunicación en la Edad Media", *en:* CROWLEY, D., y HEYER, P., *La comunicación en la historia,tecnología , cultura, sociedad,* p. 227.

precedentes, era más apta para facilitar y abaratar la producción de textos largos y densos. Esto, sin duda, significa que la divisoria social se refleja en la producción impresa, de forma que los textos cortos y sencillos que se producían en masa iban dirigidos a un público menos culto, el pueblo llano, en tanto los textos más extensos y densos se producían para un estrato mejor formado, la burguesía. De hecho, los integrantes de este estrato social tienen más oportunidad de acceder a las instituciones de formación técnica, y tienen más tiempo y más recursos para dedicarse a la creación de una esfera de publicidad de alto nivel intelectual. Esto es una ventaja decisiva en la relación con la cultura impresa, que en esta época supone el principal medio de difusión ideológica. El contacto de la burguesía con el texto impreso es privilegiado, permite un nivel más profundo de reflexión y respuesta crítica a la información, razón por la cual la burguesía estaba mejor preparada que el estado llano para adoptar un papel productor de la cultura, una cultura diferenciada a la medida de sus intereses sociales.

En este sentido, en el aspecto cualitativo, el uso de la imprenta es más intensivo por parte de la burguesía que por parte del estado llano. Los contenidos de la esfera crítica de la burguesía, suponen un trabajo de revisión teórica de los conceptos básicos con que opera el pensamiento, transformándolo en un nivel profundo y dando lugar a un cambio de mentalidad. Esto es impensable sin un trabajo filosófico como el que llevan a cabo los teóricos de la Ilustración. No surge una figura como la de Inmanuel Kant en el estado llano, ni aparece una obra comparable en cuanto a propósitos y temática, y no será hasta el siglo XIX, con la crítica de Proudhon, y Marx y Engels a la filosofía burguesa, que la lucha de los estratos bajos de la sociedad adquiera una base teórica propia.

La obra de Kant establece la diferencia entre fe y razón, metafísica y ciencia, y examina las condiciones y los límites del entendimiento, para demostrar la superioridad de la razón sobre las otras formas de pensamiento. Con esto, viene a defender la ley y el gobierno de la razón colectiva, sobre el despotismo, sustentando el ideal de ilustración como vía de libertad y felicidad.

En la *Crítica de la razón pura* (A 738-739 / B 766-767), escribe Kant:

> "La razón pura tiene que someterse a la crítica en todas sus empresas. No puede oponerse a la libertad de esa crítica sin perjudicarse y sin despertar una sospecha que le es desfavorable. Nada hay tan importante, desde el punto de vista de su utilidad, nada tan

> sagrado, que pueda eximirse de esta investigación comprobadora y de inspección, de una investigación que no reconoce prestigios personales. Sobre tal libertad se basa la misma existencia de la razón, la cual carece de autoridad dictatorial. Su dictado nunca es sino el consenso [Einstimmung] de ciudadanos libres, cada uno de los cuales tiene que poder expresar in temor sus objeciones e incluso su veto".

La Ilustración supone una mentalidad más secular y más democrática, en contraste con los valores del Antiguo Régimen, basados en la legitimación metafísica de la jerarquía. La esencia de la Ilustración tal como fue explicada por Kant[339], consiste en atreverse a pensar por sí mismo[340], saliendo de la comodidad de la ignorancia, un estado de minoría de edad intelectual. La Ilustración supone la eliminación de los intermediarios entre la inteligencia subjetiva y el mundo, para lo cual es necesaria la secularización, que suprime toda autoridad intelectual que se pretenda indiscutible y absoluta. Esto significa que la Ilustración es mucho más que el conocimiento, porque implica el saber usarlo de forma crítica. Y es esta capacidad la que distingue a los estratos medios de los bajos, debido a los factores de formación, tiempo etc… que permiten un contacto más reflexivo con los contenidos de la cultura impresa. Tal y como advierte Kant, por una revolución se puede derrocar un determinado régimen despótico, pero no cambiar la forma de pensar, ya que ese cambio hacia el pensamiento autónomo es algo mucho más gradual[341]. Tal cambio estaba en dependencia del contacto intensivo y crítico con el material impreso. Sin este contacto, la esfera pública del estado llano quedaba en clara inferioridad de condiciones respecto de la esfera burguesa. La burguesía es el estrato social mejor preparado para explotar las posibilidades de la imprenta para el pensamiento secular y su difusión en masa, y este pensamiento no puede expresarse al margen de la imprenta, al igual que no puede formarse sin las condiciones comunicativas dadas por ella.

Al hacer posible la normalización de la lengua y la sinergia con el modo imagen, la imprenta es condición del acuerdo intersubjetivo en que se basa la ciencia y la política en el proyecto ilustrado de sociedad. La normalización traída por la imprenta permitía mejorar el entendimiento al estar seguros de que el significado es el mismo

---

[339] KANT, I., *¿Qué es la Ilustración?*, en: <http://ipes.anep.edu.uy/documentos/curso_dir_07/materiales/kant_ilu.pdf>, (consultado el 04/04/ 2013).

[340] Kant utiliza la expresión latina "sapere aude", "atrévete a saber" o "ten el valor de usar tu intelecto", atribuida al poeta Horacio.

[341] KANT, I., *¿Qué es la Ilustración?*, en: <http://ipes.anep.edu.uy/documentos/curso_dir_07/materiales/kant_ilu.pdf>, (consultado el 04/04/2013).

porque el término es el mismo[342]. Para ello, fue esencial que la normalización alcanzara a la lengua para crear una universalidad precisa de significado. La estandarización de los tipos y la publicación de gramáticas hicieron posible esta normalización, pero también el uso de un idioma común al público lector. A este respecto, la burguesía, interesada en difundir fácilmente sus contenidos, termina por desplazar el latín, lengua internacional, pero culta y más bien reservada al clero, por las lenguas vernáculas, para facilitar el acceso a los textos impresos a toda la población.

Por su parte, las sinergias con el modo imagen que la imprenta posibilitaba a través de la estandarización gráfica, fueron fundamentales para facilitar la observación y verbalización exactas, propias de la descripción científica.

Y no menos importante fue el papel de la imprenta para el sometimiento de la ley a la autoridad surgida del razonamiento colectivo. A este respecto, las revoluciones modernas aspiran a restablecer las constituciones escritas, que pueden ser sometidas a juicio de la ciudadanía gracias a su publicación impresa, y es decisivo el hecho de que la imprenta permite la secularización de la justicia, que ahora se remite a documentos inscritos en un registro secular, mientras pierde peso el testimonio oral ante las autoridades eclesiásticas[343].

Asimismo, la imprenta sirvió para garantizar la independencia intelectual y el nacimiento de la autoría. Si durante las revoluciones modernas y en las décadas previas a éstas, se abre un proceso de debate colectivo capaz de generar una esfera pública, es gracias a que por medio de la imprenta la relación con lo escrito se individualiza, desarrollando la razón subjetiva necesaria al pensamiento crítico. A lo que hay que añadir, que siendo este pensamiento altamente individualizado, tendía naturalmente a eludir el anonimato, de tal manera que en la Modernidad no se concibe el pensamiento secular sin autores críticos. En este sentido la imprenta hizo posible consolidar la autoría individual en la producción escrita. Quien se hacía un nombre en la cultura impresa, podía vivir de sus obras, lo que significa que el intelectual ya no ha de ser forzosamente un protegido de la nobleza, el clero o la monarquía, sino que puede ser independiente tanto en el plano económico como en el político.

Los propios cambios en el libro reforzaban esa independencia individual. Aparece el libro pequeño, portátil, que puede llevarse a un rincón apartado para uno

---

[342] ONG,W., "Lo oral, lo escrito y los medios de comunicación modernos", en: CROWLEY,D. y HEYER,P., *La comunicación en la historia. Tecnología, cultura, sociedad,* pp. 90-91.

[343] OLSON, D.R., y TORRANCE,N., *Cultura escrita y oralidad,* Barcelona, Gedisa,1995,p. 207.

solo; del predominio de la lectura en grupo se pasa a la lectura individual, que potencia la vida privada[344]. Tiene lugar una profundización en la conciencia propia, con el género de la autobiografía, y el diario[345]. Al hacerse mayor el espacio comunitario con la globalización informativa posibilitada por la imprenta, el sujeto gana autonomía respecto de la comunidad inmediata. Nunca más que ahora íbamos a seguir el consejo del oráculo de Delfos: "conócete a ti mismo", un enigma más que un consejo, porque con esa misión surge la pregunta por la existencia de un límite esencial que nos separe del resto, por la posibilidad de concebir nuestra diferencia fuera de una unidad, y cómo conocernos sin conocer lo demás. Solamente el uso crítico del texto impreso podía prevenir de un crecimiento individual en dispersión, puesto que exigía el contraste entre sujetos, y orientado al uso público de la razón, hacía necesario un refuerzo de los contactos personales en base al nuevo caudal de información.

Al facilitar tanto esa lectura individual crítica, como la extensión del público lector, la imprenta promueve la razón intersubjetiva. Hablar y escribir son condiciones sine qua non para la esfera pública, y para la extensión social de la comunicación necesaria al pensamiento crítico. Por eso, la ilustración se concebía, además de como una capacidad para el pensamiento autónomo, como una libertad de hacer un uso público de la propia razón.

> "A la libertad de pensar se opone; *en primer lugar*, la coacción civil. Es verdad que se dice que la libertad de hablar, o de escribir, puede sernos quitada por un poder superior, pero no la libertad de pensar. Pero, ¿pensaríamos mucho, y pensaríamos bien y con corrección, si no pensáramos, por decirlo así, en comunidad con otros, que nos *comunican* sus pensamientos y a los que *comunicamos* los nuestros?
>
> Por consiguiente, se puede decir bien que el poder externo que priva a los hombres de la libertad de *comunicar* públicamente sus pensamientos los priva también de la libertad de *pensar*, y ésta es el único tesoro que todavía nos queda en medio de todas las cargas civiles y también lo único que puede aportar un remedio contra todos los males inherentes a esa condición."[346]

La libertad de expresión pública de la razón individual que reivindica la Ilustración viene a coincidir con el concepto de "parresía" de los antiguos, que era la libertad de expresar públicamente una verdad incómoda para el sujeto de una tiranía.

---

[344] ONG,W., "Imprenta, espacio y conclusión", en : CROWLEY,D. y HEYER,P., *La comunicación en la historia. Tecnología, cultura, sociedad,* p. 160.

[345] BRUNER, J., y WEISSER,S., "La invención del yo: La autobiografía y sus formas",en: OLSON, D.R., y TORRANCE,N., *Cultura escrita y oralidad*,p. 189.

[346] KANT, I., "¿*Qué significa orientarse en el pensamiento*?", Buenos Aires, Leviatán, 1988, p. 60.

Por último, la intertextualidad posibilitada por la imprenta permite un desarrollo mayor del pensamiento racional y de la convención intersubjetiva en que se basa la teoría burguesa y el cambio de mentalidad que propone la Ilustración. El pensamiento de la burguesía gana complejidad en gran medida gracias al contacto con la cultura impresa de otras épocas y otros países, y éste es factor que hace que su producción se distinga claramente de la de la esfera literaria del pueblo llano, ya que la producción burguesa está repleta de referentes literarios.

La burguesía tratará de demostrar teóricamente la posibilidad de un gobierno más popular, cuando no apoyándose en la Revolución Inglesa, en las instituciones democráticas antiguas o en las medievales eliminadas por el absolutismo.

En Francia, toda la mitad del XVIII tiene lugar una intensa actividad de edición de obras sobre temática relacionada con la política. La crítica ilustrada al Antiguo Régimen necesitaba con urgencia de una base filosófica anterior y la imprenta puso a su alcance la de la Revolución Inglesa, que es puramente burguesa. En Inglaterra reside Voltaire entre 1726 y 1729, y Montesquieu diez años más tarde; allí leen y discuten sobre la filosofía de Locke y la física de Newton. De Locke recogen dos fundamentos, uno que provenía del racionalismo francés, el de hallar una ley natural inscrita en todas las cosas sin recurrir a la revelación, y otro el de individualismo, gobierno para la defensa de la propiedad y bienestar individual, y que estos no fueran privilegios sino fruto del esfuerzo individual[347].

No hay que subestimar por ello la importancia que el referente inglés de un siglo anterior tuvo sobre la Revolución Francesa de 1789. La ejecución de Carlos I fue un punto de referencia para los revolucionarios franceses; la *Defensa del Pueblo Inglés* de John Milton fue publicada en Francia en 1789 y 1792 como parte de una campaña a favor del regicidio y los trabajos de Marchamont Nedham, James Harrington y Edward Sexby están envueltos en los debates franceses[348].

Por su parte, la teoría de la Revolución Inglesa de 1649, tiene por condición lecturas minuciosas sobre los regímenes políticos de la Antigüedad: contraste entre constituciones de Esparta y Atenas, guerras del Peloponeso, referencias al areópago en Milton, a la reforma de Clístenes en el movimiento de los levellers, y en Harrington, el paso de República a Imperio en Roma…, además de lecturas sobre las instituciones

---

[347] SABINE, J., *Historia de la teoría política,* p. 419.

[348] NORBROOK, D., *Writing the English Republic. Poetry,Rhetoric and Politics, 1627-1660*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995, p. 6 y p. 12.

populares medievales, sobre todo en referencia al parlamento y la common law, y lecturas de autores de la Refoma.

Una rebelión espontánea que no cuenta con el nivel de racionalidad de que dispone la facción burguesa de las revoluciones modernas, está condenada a caer en los errores del pasado, por no decir que no posee el control sobre los medios científicos y técnicos creados por la burguesía a partir de la difusión del acervo de conocimiento anterior. Por tanto, en el aspecto cualitativo de la esfera crítica, el uso intensivo de la imprenta marca la diferencia en el interior de la esfera pública moderna, entre la rama burguesa y la del estado llano.

Por otra parte, en cuanto a intereses y aspiraciones, las divergencias entre ambos estratos sociales son notables y quedan reflejadas en la línea crítica de cada uno. La rama burguesa posee un carácter contradictorio; por un lado afirma el universalismo y el progresismo, y por otro el individualismo.

El universalismo es claro sobre todo en la ideología de la Ilustración. La esfera pública creada por los Ilustrados ya no es la *Res Pública Litterarum* de los humanistas. La Ilustración ya difiere bastante del Humanismo en cuanto ha reducido el elitismo -Kant advierte de que solo cuando la sociedad civil universal abarque a toda la humanidad se hará posible el advenimiento de una era general de las luces-. El propósito de la Ilustración es que todo el mundo sin distinción de ningún tipo se adhiera a la esfera pública a partir del derecho a la educación universal.

Y es que el ilustrado necesita de un público más amplio para sus objetivos de transformación social y política. En el negocio la lógica era la misma que en política; el apoyo popular era necesario al interés de la burguesía. La *Res Pública Litterarum* se queda corta al ilustrado burgués porque el objetivo de la burguesía es el ascenso social, para lo que tiene que buscar la promoción personal y social, que se ve reforzada para el intelectual gracias a la difusión en masa de su obra.

Pero ante todo, la universalización del uso crítico de la inteligencia, responde a la necesidad de la burguesía de buscar el apoyo de las masas para llegar al poder político, del que se encuentra apartada. Para el público popular, la burguesía ilustrada crea la noción de Tercer Estado, que reúne a estrato medio y bajo en un ente popular indiferenciado en lucha contra el absolutismo. Según este concepto de *pueblo*, la burguesía se concibe a sí misma como correa de transmisión ideológica para una gran masa de desposeídos a los que va a transmitir los valores de su revolución.

Sin embargo, la defensa del universalismo en el uso de la razón y la idea de soberanía popular que se deriva de ella y de la noción de Tercer Estado, contribuyen a impedir una adopción pasiva de los valores burgueses por parte del estado llano[349].Al promover un cambio de mentalidad hacia la secularización y la crítica, la Ilustración había ayudado a abrir una puerta que ya no se iba a cerrar, puesto que tal y como muestra la historia, no hay vuelta atrás en el conocimiento colectivo; baste considerar el hecho de que después del siglo XVIII no ha vuelto a existir el Antiguo Régimen en Europa. Liberando la mente a la crítica racional, los ilustrados abrieron el camino al progresismo:

> "Todavía falta mucho para que la totalidad de los hombres, en su actual condición, sean capaces o estén en posición de servirse bien y con seguridad del propio entendimiento, sin acudir a extraña conducción. Sin embargo, ahora tienen el campo abierto para trabajar libremente por el logro de esa meta, y los obstáculos para una ilustración general, o para la salida de una culpable minoría de edad, son cada vez menores." [350]

Para el progresismo conseguir el uso universal de la capacidad crítica, la ilustración colectiva, es la meta de la historia. Es un fin al que se quiere llegar por medio de la experiencia, del autoaprendizaje de la humanidad, el cual no puede tener lugar en un corto plazo de tiempo. No en vano afirmaba Kant, que mientras ilustrar a un sujeto es relativamente fácil, ilustrar una época es un proceso largo y penoso. Por eso a la pregunta "¿qué es la Ilustración?" respondía que era la salida de la humanidad de su minoría de edad[351], estableciendo un paralelo entre el desarrollo individual y el colectivo.

Esta concepción del cambio social como resultado de un proceso de aprendizaje se abre a una posibilidad de mejoramiento infinito, y supone así una utopía. Esto hace posible encontrar dentro de la teoría burguesa revolucionaria una filosofía de la historia tan idealista como la de Condorcet. Nicolás de Condorcet, alineado con los girondinos, la facción revolucionaria más moderada, divide la historia en diez etapas[352] por las que

---

[349] "El pueblo, identificado con la "nación" era un concepto revolucionario; más revolucionario de lo que el programa burgués-liberal se proponía expresar.", en: KOSSOK, M. *et alii*., *Las revoluciones burguesas,* Barcelona, Crítica, 1983, p. 115.

[350] KANT, I., *¿Qué es la Ilustración?*, en: <http://ipes.anep.edu.uy/documentos/curso_dir_07/materiales/kant_ilu.pdf>, (consultado el 04/04/2013).

[351] *Ibid*.

[352] Agrupación en poblados; 2. Ganadería; 3. Agricultura, 4. El alfabeto; 5. Surgimiento de las especialidades científicas en Grecia; 6.Alta Edad Media (intermedio); 7. Cruzadas .Contacto con Oriente y comercio; 8.Imprenta; 9. Formación de una cosmovisión nueva por la ciencia y la filosofía modernas; 10. La Revolución Francesa y la consolidación de la idea de progreso.

habría pasado la sociedad humana en un proceso de mejora continua. De este proceso se deduce un estado futuro sin diferencias de clase, de educación, o de poder político, al que se llegaría por medio de la igualdad de oportunidades para todos los individuos dentro del orden burgués, esto es, sin un cambio en las relaciones de propiedad y en el sistema de producción.

Bien es cierto que las utopías modernas, de origen burgués, y escritas en su mayoría con carácter previo a las grandes revoluciones, sí proponían una transformación de estos factores. De hecho, la utopía moderna surge como reacción a los cambios hacia la sociedad capitalista industrial que están ocurriendo durante los siglos de transición a este sistema. Pero se trata de una producción intelectual de la que la práctica revolucionaria y las ideas revolucionarias del pueblo llano van a estar desconectadas, a pesar de comparten ideas con ella, sobre todo en su crítica contra la propiedad. Esto es así principalmente porque su contenido no coincide con una ideología democrática radical, como la que sustenta la esfera crítica del pueblo llano. Básicamente, mientras las utopías escritas han propuesto estados sociales perfectos y cerrados, el progresismo propio de la democracia radical, pone la utopía como una meta a la que se tiende indefinidamente, por lo que permite el mejoramiento continuo y la apertura a una democratización creciente de la sociedad[353].

En todo caso, es un legado parcial el que la esfera burguesa deja a la revolución democrática, sobre todo porque junto al universalismo y al progresismo, se afirmaba el individualismo. En efecto, la cultura burguesa puso al ser humano en el centro del universo, anulando lo que le rodeaba. Así la mente moderna, prendada de sí misma, quedó atrapada en los límites del yo, por eso la duda y el relativismo existencial serían

---

[353] Recordemos en relación a esta cuestión, que en cuanto a las soluciones propuestas, se escribieron dos tipos de utopía moderna, ninguno de los cuales dio verdadera importancia al pueblo como agente del cambio social. Uno es de tipo platónico, como el de la *Utopía* de Thomas More (1516). More es muy crítico con la destrucción de la economía rural y autosuficiente, y ve el origen del mal en la economía de mercado, en el dinero y en la propiedad privada. Asimismo, deplora que los Estados Modernos no busquen el buen gobierno, sino la acumulación de riquezas por medio de la guerra[353]. Esta clase de utopía supone un orden ideal aristocratizante, basado en una concepción idealizada del pasado predemocrático. En el fondo su objetivo es conservador; lo que pretende es procurar la igualdad económica al objeto de dar estabilidad a la estructura social jerarquizada, partiendo del supuesto de que habiendo un reparto en el plano económico, quedaría salvada la desigual distribución del conocimiento, de la función social, y del poder político. El otro tipo de utopía es la utopía futurista, representada por *La Nueva Atlántida* de Francis Bacon, obra de 1626. *La Nueva Atlántida*[353] defiende un pensamiento conocido como humanismo técnico, por el cual la técnica, siempre concebida como ciencia aplicada, se considera más importante para el cambio social que ningún otro factor. Pero si la suposición de Bacon de que gracias al avance de los ingenios mecánicos y el incremento de capacidad productiva, podríamos, al fin, despreocuparnos del problema de la acumulación, la jerarquía y la guerra, se mostró equivocada, fue precisamente por esa fe en la inercia del progreso técnico, y por su concepción de la naturaleza como objeto de dominio.

la posición filosófica dominante en la Modernidad en el pensamiento burgués. Desde esta perspectiva antropocéntrica, la información se humaniza, pero para sostener un misticismo secular, basado en la afirmación de una libertad puramente subjetiva y arbitraria, que cosifica al ser humano y al medio ambiente que le rodea para satisfacción del interés egoísta. La filosofía burguesa desde el nominalismo al idealismo trascendental de Kant va a tratar de salvar por todos los argumentos posibles ese concepto ilimitado de libertad, propio del sujeto capitalista.

En la teoría política, el subjetivismo burgués, se muestra como un pensamiento tan individualista que no concibe que la sociedad pueda ser algo previo a la asociación voluntaria, ni admite la idea de que no es una opción para el ser humano vivir fuera de la sociedad. Esto ya se reflejaba en la obra de Juan Bodino[354], Hugo Grocio[355] Maquiavelo y Thomas Hobbes, y reaparece en la de Locke, Montesquieu, y Rousseau, quien también supone que el hombre ingresa a la sociedad mediante un contrato por el que renuncia a sus libertades originales, propias de un estado de naturaleza individual.

En definitiva, el individualismo burgués incumple la renovación sustancial de la esfera crítica a que aspira la Ilustración porque las decisiones de la razón colectiva carecen de fundamento material. La afirmación de una libertad subjetiva o intersubjetiva incondicionada, desligada de una necesidad objetiva y material, reincide en la creencia en realidades metafísicas de radical diferencia ontológica respecto del mundo externo a la mente. Sobre esa diferencia esencial se construye de nuevo la jerarquía, de sujeto sobre objeto, de la mente individual sobre el resto del mundo, que ha perdido su autonomía ontológica para convertirse en una cosa. En la filosofía burguesa la autodeterminación universal, de acuerdo con necesidades y leyes naturales, es desplazada a favor de la indeterminación subjetiva, y para que la subjetividad sea incondicionada, la voz de los hechos empíricos se hace interpretable hasta el infinito, de modo que sea la subjetividad la que determine qué es o no es la verdad. No será hasta el siglo siguiente al de la Ilustración, cuando una filosofía plenamente materialista se atreva a defender que la mente humana no tiene supremacía sobre los hechos, ni sobre la naturaleza, como tampoco la tienen éstos sobre aquélla, y que la determinación es mutua porque la realidad es una y no dual.

---

[354] SABINE, J., *Historia de la teoría política,* México, p. 315.

[355] *Ibid*., p. 329.

En la clase burguesa, este individualismo procede con seguridad de la negativa interna a nivelarse y diluirse como vanguardia, de no querer cerrar la brecha comunicativa en la sociedad, de ahí que la historiografía burguesa le niegue al estado llano su propia esfera crítica, presuponiendo que esfera moderna es igual a esfera burguesa.

Antes de pasar a la comprobación y descripción de una esfera crítica propia del estado llano, es preciso examinar los límites comunicativos de la rama burguesa de la esfera pública, porque éstos dejan al descubierto la medida en que ésta no es democrática sino políticamente excluyente. Tomando por referencia el concepto de esfera pública moderna que Jürgen Habermas analiza en *Historia y crítica de la opinión pública*[356], hay que destacar de entre esos límites el que la producción intelectual burguesa no sirve para el ideal de una sociedad democrática, porque no tiene en cuenta la estratificación social en el interior de la sociedad moderna. Al estar estructurada la sociedad en estratos jerárquicos, los estratos superiores, siguiendo su instinto de autoconservación, impiden la comunicación con los inferiores, estableciendo un límite en el debate crítico[357].

Así, la reivindicación del derecho de expresión pública de la razón privada -la "parresía" de los antiguos-, se contempla como derecho individual, y no colectivo, ni ligado a la isegoría, o igualdad en el derecho de expresión pública. La parresía se concibe como un derecho del individuo burgués, limitado en su alcance crítico a los enemigos de esta clase social. No hay igualdad de condiciones en cuanto al ejercicio racional de esa expresión; no existe una isegoría parresiástica.

El orden económico que defiende la burguesía, hace de la esfera pública algo que depende de la mercantilización de la cultura. Aunque es una esfera aparte del Estado y propio de la sociedad civil, no es ajena al mercado. Para la teoría burguesa mercado y sociedad civil serían aspectos complementarios, pero el mercado tiende a la privatización de la cultura, de forma que solo tienen cultura quienes pueden comprarla. Frente a la tradición y el estatus, se afirma la razón, que es una facultad universal, pero en su práctica hay diferencias. El concepto supone que el uso de la razón por medio de

---

[356] Habermas, J. *,Historia y crítica de la opinión pública. La transformación estructural de la vida pública*. Barcelona, Editorial, Gustavo Gili, 1981.

[357] HOUGHTON, T.J., *Hacktivism and Habermas: Online Protest as Neo-Habermasian Counterpublicity, a Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in Media and Communication in the University of Canterbury* , University of Canterbury , 2010, p. 164, en: <http://ir.canterbury.ac.nz/handle/10092/5377>, (consultado el 10/10/2011).

la palabra, es una habilidad distribuida con igualdad, sin embargo requiere crear y manejar un discurso, lo cual se adquiere con una formación que hay que pagar. Por eso son normalmente los estratos bajos, los que protestan, quienes no disponen del "nivel discursivo, deliberativo y formal del habla" que tiene el privilegiado miembro de la clase burguesa[358]. Dinero, educación y estatus suponían así el factor diferenciador del grado de participación en la esfera pública moderna, de modo que la burguesía estaba mejor armada que el pueblo llano para el conflicto discursivo, tanto más cuando la burguesía concede a la expresión racional un valor de verdad superior a la que tiene lugar en el terreno de los hechos. Es lo que hace a Tessa Houghton sugerir que si se mide la aportación a la esfera pública por el valor para generar discusión, la acción de protesta podría ser tan valiosa como el propio discurso[359]. Y en verdad ésta viene a ser fundamento del discurso crítico, mas no por ello deja de ser la interpretación de los hechos, a través del razonamiento entre sujetos, lo que define qué es verdad, y el que aporta el material de la esfera pública, sea en su rama burguesa o en la del estado llano.

No obstante, derivado de la desigualdad en el acceso al debate crítico, la rama burguesa pone en peligro una condición de la esfera pública, la pluralidad. Si hay violencia estructural derivada de la jerarquía social significa que se está forzando el consenso. Además, si la esfera pública se redujera a su forma burguesa moderna, las diferencias respecto del hombre burgués tipo –por ejemplo mujeres y minorías étnicas- quedarían excluidasy disueltas en una unidad forzada[360].

Otra limitación del concepto burgués de esfera pública, es que ésta no se distingue claramente del Estado[361], lo que definitivamente resta poder a la sociedad civil. El camino propuesto a través de este concepto, no es tanto alternativo al despotismo, sino intermedio, puesto que descansa en la pura representatividad. De este modo, la esfera burguesa se muestra como producto de la consolidación del estado burgués y la economía mercantil.

Y del Estado como lugar impersonal de autoridad, surge el concepto burgués de sociedad civil[362]. En la obra intelectual burguesa, la sociedad civil no queda

---

[358] *Ibid*., p. 178.

[359] *Ibid*., p. 184.

[360] *Ibid*., p. 196.

[361] *Ibid*., p. 167

[362] CALHOUN, C., "Introduction. Habermas and the Public Sphere", en: *Habermas and the Public Sphere*, Massachusetts, MIT, 1992, Craig Calhoun ed., p. 8.

diferenciada de la burguesía hasta ya entrado el siglo XX[363], y aun cuando más tarde supere esta limitación, su concepción de esfera pública sigue presa de la complementariedad sociedad/Estado del sistema burgués, como un todo armónico. La esfera pública según la concibe la burguesía, contrapone Sociedad a Estado pero sin rebasar los límites impuestos por éste[364], ejerciendo una especie de contrapeso o control dentro de lo ya previsto en el marco normativo del sistema de representación dado por la burguesía.

Dado que el sistema representativo excluye el ejercicio directo de la soberanía democrática por parte de la ciudadanía, ese control es siempre posterior a las decisiones del poder representativo, que a menudo incumple lo pactado con la sociedad, llegando incluso a quebrantar derechos y libertades fundamentales reconocidos en las constituciones. Por eso el *mundo de la vida (Lebenswelt)*, al que Habermas recurre como modo de contrarrestar el enorme poder que adquiere el Sistema, no puede nada contra capitalismo y burocracia, mientras sean éstos los que establecen el contexto normativo en que se desenvuelve la sociedad.

Solo como fuerza social, como contrapoder, la sociedad civil puede hacerle frente, desde la lucha democrática, para la cual el discurso es solo una preparación[365]. Para ser autónoma, la sociedad civil tiene que trascender el papel de complemento de la política estatal para introducir innovaciones, de otro modo seguiría bajo el mismo orden social.

Y pese a las contradicciones de la ideología burguesa, los ideales universales de los ilustrados se mantienen, aunque negados por las instituciones de la Modernidad. Notando esta contradicción, Habermas afirma que:

> "Los ideales de humanismo burgués, ideales de autointerpretación, de autorrealización y autodeterminación personal y política han imbuido al estado constitucional hasta el punto en que funcionando como potencial utópico, apuntan más allá de la realidad constitucional que las niega."[366]

---

[363] La palabra "sociedad" quería decir "la alta sociedad".

[364] CALHOUN, C., *Habermas and the Public Sphere*, p. 8.

[365] CALHOUN, C., "Introduction. Habermas and the Public Sphere", en: *Habermas and the Public* Sphere, p. 8.

[366] HABERMAS, J., "Further reflections on the public sphere", en: *Habermas and the Public Sphere*, p. 442. Traducción del fragmento al castellano.

Al afirmar el orden de propiedad capitalista y de estado corporativo, la burguesía reafirma las condiciones de desigualdad social que dividen la esfera pública moderna, entendiendo que el acceso a la cultura impresa por parte del estado llano sería vicaria respecto de la producción intelectual burguesa, en clara contradicción con el programa de ilustración universal. Pero cuestión diferente es que el estado llano acepte esa pretensión de liderazgo intelectual y político.

Aunque el pueblo llano acepte inicialmente la alianza con la burguesía contra el enemigo común, las instituciones del Antiguo Régimen, sus aspiraciones de cambio no podían coincidir del todo con las de la burguesía. En Francia, a pesar de que la mayoría popular pertenecía al campo, y aun existiendo una población desempleada en la ciudad contraria a las corporaciones, la mayor parte de los integrantes del estado llano en la capital, París, en tiempos de la revolución de 1789, eran miembros de las corporaciones gremiales. Este hecho es decisivo, debido a que la comunicación revolucionaria y la revolución se concentran en la capital. Son los intereses del pequeño productor independiente los que conforman la crítica del pueblo llano, intereses muy distintos a los de la burguesía que crean una clara divergencia en sus objetivos revolucionarios. Mientras la crítica de la burguesía hacia el Antiguo Régimen se dirige a impulsar el capitalismo industrial y las instituciones ligadas a este modo de producción, principalmente la propiedad privada capitalista, la del estado llano tendrá por fin distribuir la propiedad al tiempo que eliminar las cargas y tributos abusivos sobre ella.

La percepción de la diferencia de intereses y aspiraciones respecto de la burguesía, se hace mayor en el Estado llano a causa de la marginación a que es sometido por el papel representativo que adopta la burguesía en el plano cultural y en el político, una representatividad que además mostraba una clara parcialidad a favor de los intereses burgueses. En Francia, ya inmediatamente antes de la revolución de 1789, los burgueses censuraron los *Cahiers de Doléances* o cuadernos de queja del Tercer Estado, sobre todo ignorando en sus resúmenes las peticiones que venían del nivel parroquial o municipal, para que coincidieran con sus objetivos[367], y esos resúmenes eran leídos ante los Estados Generales por delegados que nunca fueron de una extracción social inferior a la burguesa.

[367] La censura se puede comprobar comparando los "Cahiers de paroísses" , cuadernos de quejas a nivel de parroquia, con los "Cahiers de baillage", o cuadernos de bailiaje, nivel administrativo inmediatamente superior al municipio.

El estado llano fue consciente de esta desigualdad, y va ir traduciéndola en un ámbito crítico diferenciado, con un contenido y una práctica propios, que van a ir distanciándose inevitablemente del concepto burgués de Tercer Estado, o pueblo como unión de estrato medio y bajo de la sociedad. De acuerdo con ello, la crítica del pueblo llano ataca la representatividad intelectual y política de la burguesía, de manera que en ella el conflicto político no se reduce a la disyuntiva entre sufragio censitario o universal, sino que tiene lugar entre gobierno representativo de la burguesía y gobierno directo del pueblo.

Desde el momento en que las aspiraciones de cambio revolucionario en el pueblo llano se definen separadamente y con una radicalidad mayor que la del proyecto burgués, su acción transcurre en el terreno de la realidad inmediata y se vierte hacia la práctica, dejando de lado la acción institucional o mediada por la burguesía y su discurso.

Así ocurrió en el movimiento de los *diggers*, en el contexto de la Revolución Inglesa de 1649. Los *diggers* (cavadores) eran trabajadores no propietarios, que viven la crisis económica posterior a la guerra civil en condiciones penosas, circunstancia por la que no se contentan con acceder a la participación política parlamentaria, sino que se lanzan a ocupar y trabajar tierras comunes (no cercadas) para entregar el producto a la población hambrienta. Es lógico que su interpretación del derecho natural fuera justo la contraria a la de los niveladores políticos (*levellers*): mientras para los niveladores el estado de naturaleza era el de propiedad privada, Gerrard Winstanley, líder cavador, en *Law of Freedom*, dice que no se puede vender ni comprar los medios de producir, y defiende que sea la autoridad pública la que los reparta[368]. Así pues, el estado llano en la Revolución Inglesa de 1649 contaba ya con un ámbito crítico propio, con su propia obra intelectual impresa, de acuerdo a una práctica revolucionaria diferenciada según los intereses y aspiraciones propios de su estrato.

Lo mismo ocurrió durante la Revolución Francesa de 1789, en la que se destaca claramente un movimiento popular, el de los *sans-coulottes*[369], con un ideario y una organización diferenciados[370].

---

[368] SABINE, J.,*Historia de la teoría política,* p. 381.

[369] Se llamaban "sin calzones", por no vestir las calzas cortas, típicas de los estratos superiores.

[370] LAFIT, F., "La relación entre el movimiento sans culottes y el jacobinismo. Acuerdos y contradicciones", en: *Revista Derecho y Ciencias Sociales*, Nº2, Febrero (2010), pp. 202- 214, en: <http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/15237/Documento_completo.pdf?sequence=1>,

Los sans coulottes estaban integrados principalmente por pequeños productores autónomos de los gremios, a los que se unieron los operarios, y suponían la mayoría de la población del estado llano de la comuna de París. Ellos aspiraban a un orden de regulación del mercado por parte de la autoridad pública, y a la nacionalización de la tierra y del comercio, por eso identificaban al burgués con el aristócrata. Eso les llevó a crear su propio espacio de acción social separada, independiente, de la burguesa, generando naturalmente su propio espacio de organización política, la asamblea, aunque sin llegar a romper su alianza con ella.

Los sans-coulottes eran republicanos y no querían todo el poder para las asambleas, aunque se resistieran a su eliminación. La democracia directa en asambleas y sociedades fue su instrumento de lucha, y su acercamiento al ideal de soberanía popular. Este ideal dividió el frente revolucionario que mantenían con los jacobinos, como antes se había dividido el que éstos mantenían con los girondinos.

Jacobinos y sans-coulottes ya diferían en su idea de lo que una república de productores independientes significaba, puesto que los jacobinos no defendían una limitación de la propiedad industrial y comercial, solamente una limitación de la propiedad de la tierra[371]. Pero era principalmente en su concepto de la soberanía popular en lo que se distanciaban. Los sans-coulottes eran partidarios de un gobierno democrático más directo, en el que la asamblea sería instrumento necesario de expresión de la voluntad popular y de control de la acción gubernamental. Bajo esta visión de la democracia, el Estado debería tender a ser un poder ejecutor de las decisiones tomadas por las asambleas porque era de éstas, después de un proceso de deliberación directa, de donde partía la decisión soberana del pueblo. Para los jacobinos en cambio, la soberanía popular estaba en los representantes de la Asamblea legislativa, que una vez elegidos por el pueblo, son los que debaten y deciden la acción política final[372].

Las asambleas de sección llegan a originar una dualidad de poder entre la Comuna de París y la Convención, pero los jacobinos dominaban el gobierno revolucionario aceptado por el estado llano como legítimo, eso les dio autoridad para ir desarmando a los sans-coulottes, tomando el control sobre el ejército popular y los tribunales populares, que habían sido el aparato defensivo creado para reprimir la

(consultado el 15/05/2013).

[371] *Ibid*., p. 204-209.

[372] Solamente los jacobinos de la ciudad de Marsella y los hebertistas vieron en las asambleas un contrapoder necesario que no debía ser destruido. LAFIT, F., La relación entre el movimiento sans culottes y el jacobinismo. *Acuerdos y contradicciones*, p. 210.

contrarrevolución. Desde entonces, los jacobinos vuelcan el Terror contra los miembros destacados de la sans-coulotterie, y toda la organización popular, sociedades y asambleas, van siendo eliminadas.

Las primeras en caer fueron las sociedades de mujeres, ilegalizadas por decreto en octubre de 1793, hecho que provocó un duro enfrentamiento de las revolucionarias con el Consejo General de la Comuna de París[373]. Ese mismo año la Convención había aprobado la igualdad en los derechos de sucesión, una vía de independencia para la mujer, puesto que le ayudaba a vivir y pensar por sí misma sin tener que recurrir al matrimonio de conveniencia. Pero nada más se había conseguido. Si el derecho democrático del hombre se quiso reducir al voto, para la mujer ni esto era posible[374]. Acabar con las asociaciones y clubs de mujeres fue por eso el primer paso para la destrucción del espacio democrático popular[375].

El pueblo había conseguido construir su crítica al margen de los lugares de sociabilidad intelectual típicos de la burguesía del XVIII: sociedades, clubes, logias masónicas, salones, cafés, academias…espacios de discusión y crítica sustraídos al Estado pero excluyentes para el ciudadano plebeyo[376]. Pero afortunadamente para el estado llano, la calle, por la acción de los bouquinistas, el lugar de trabajo, la casa, o los lugares donde hay libros como librerías y bibliotecas, estaban allí para el pueblo que no llegaba al espacio burgués. En este espacio surgió un público popular que podía responder con la creación de un espacio crítico propio a los textos que en el mercado se ofertaban, que eran de predominio burgués.

El ideario del movimiento sans-coulottes, se nutría de la obra de activistas intelectuales del pueblo llano. Estos fueron los enragés (rabiosos), procedentes de la sección (o barrio) de Gravilliers: Roux, Varlet, Lecrerc…intentan clarificar los fines del movimiento popular y dotarle de expresión y divulgación impresa, para reforzar su autonomía respecto de la burguesía[377]. El *Discurso sobre los medios de salvar a Francia y la libertad* (1792), de Jacques Roux, es considerado el primer programa

---

[373] LANDES, J.B., *Women and the Public Sphere*, Cornell, Cornell univ. Press, 1996, p. 143.

[374] Las mujeres habían sido excluidas del sufragio universal aprobado en 1792. La mayor parte de los ideólogos ilustrados, misóginos, habían ejercido desde sus obras gran influencia en conculcar el derecho de la mujer a la salida de la minoría de edad intelectual.

[375] *Ibid*., p. 143.

[376] HABERMAS, J.,*The Structural Ttransformation of the Public Sphere. An Inquiry Into a Category of Bourgeois Society*, Cambridge, MIT Press, 1991,p. 30.

[377] LAFIT, F., "La relación entre el movimiento sans culottes y el jacobinismo. Acuerdos y contradicciones", en: *Revista Derecho y Ciencias Sociales*, Nº2, Febrero (2010), p. 206.

político escrito por los enragés[378], y la *Alocución a la Convención Nacional* (25 de junio de 1793), se conoce como *Manifiesto de los sans-coulottes*. En este discurso, Roux recriminó a la Convención no haber prohibido la especulación con los bienes de primera necesidad, el monopolio, y la libertad de comercio contra el interés público, dejando a la nación en la miseria:

> "Para llevar a cabo la contrarrevolución, Luís el Capeto, no tiene necesidad de provocar la ira de las potencias extranjeras. Los enemigos de la patria no necesitan ahogar en una lluvia de fuego los departamentos del oeste: la especulación y los monopolios se bastan para derruir el edificio de las leyes republicanas." [379]

Pocos años después del periodo revolucionario, en 1796, "la conspiración de los iguales", movimiento encabezado por Babeuf, aboga por el restablecimiento de la Constitución de 1793, y por la igualdad real a través de una revolución mayor y definitiva, una revolución popular. Este movimiento lanzó una fuerte campaña propagandística tras la represión de Napoleón, por medio de la difusión de texto impreso, principalmente panfletos escritos por Babeuf: *Discurso preliminar* incluye sus ideas básicas acerca de la revolución popular, y el *Catastro perpetuo* recoge su idea sobre una reforma fiscal y la reforma agraria. Además, utilizó el periódico *La tribuna del pueblo* como medio de propaganda, al igual que Roux había publicado el periódico *El publicista francés* como modo de hacer frente al periodismo burgués, y en concreto a *El amigo del pueblo,* de Marat.

Sin embargo, la actividad crítica del pueblo llano es autónoma pero inmadura, lo que en buena medida viene condicionado por un contacto con la cultura impresa que difiere en mucho del de la burguesía en cuanto a uso intensivo de la capacidad crítica. Esa inmadurez es inevitable principalmente debido a la desigual formación y oportunidad de reflexión crítica respecto de la burguesía.

Hay que señalar en este sentido que el componente intelectual del movimiento popular es escaso en comparación con la burguesía. Para comparar el grado de desarrollo de la esfera pública en ambos estratos, cuenta mucho quién creaba los contenidos culturales, cuál era la procedencia social predominante en la intelectualidad revolucionaria. Instrumentos de la policía del pensamiento como el informe d'Héméry facilitaron para los historiadores la reconstrucción de la extracción social de los

---

[378] PRIETO, F., *La Revolución Francesa*, Madrid, Istmo, 1989, p. 347.

[379] Fue publicado en el periódico Le Moniteur universel, nº 179, 28 de junio de 1973. Traducción al español desde la fuente:<http://www.marxists.org/history/france/revolution/roux/1793/enrages01.htm>, (consultado el 04/04/2013).

intelectuales. La mayoría de los supervisados por d'Héméry y en el censo de hombres de letras de la France littéraire en 1784, daban el predominio a los hombres de independencia económica por su posición o fortuna (clérigos, abogados, médicos) o por el patrocinio de otros (funcionarios, preceptores, periodistas…que con su sola dedicación no podían liberarse a la escritura y dependían de la benevolencia de un protector)[380], a los que empezaba a unirse el literato que espera vivir de sus contratos editoriales[381]. La proporción de especialistas, lógicamente, es mayor en la clase burguesa, y esto les da oportunidad de generar un espacio intelectual intersubjetivo más desarrollado en comparación con el del pueblo llano, que no cuenta con la misma cantidad de intelectuales, ni con las mismas oportunidades para el pensamiento reflexivo.

Por eso el avance en la autodeterminación colectiva está condenado a ser lento hasta que esas condiciones para el pensamiento experto dejen de reservarse a una élite social. Pese a que el pueblo en tiempos de la Revolución Francesa de 1789 ya está aprendiendo a leer y escribir, para la existencia de una esfera pública crítica, la alfabetización es insuficiente, ya que se hace necesario el uso crítico de las habilidades propias de la alfabetización, lo que está ligado a la formación y al tiempo disponible. Estos últimos factores aparecen en mayor medida en la clase burguesa, y son la razón fundamental por la que esta clase es tanto productora como consumidora de información, o lo que es lo mismo, como clase está más autocomunicada.

La relación que se tiene con la cultura impresa es crucial en esta diferencia. El libro crea la paradoja del público privado. El público privado es el que lee en soledad, a su ritmo, disfrutando de la máxima concentración, que puede parar, reflexionar, retroceder, adelantarse… para poner en orden sus ideas, o el que en la privacidad de un círculo de conocidos discute libremente sobre cualquier tema hecho público por lo impreso[382]. Luego, el público privado necesita tanto los contenidos críticos dados por los textos impresos, como el público de estos textos, que debate en espacio privado. Pese a que a fines del siglo XVIII hay más lectores plebeyos, lo que leen, cuando leen, difiere en contenido crítico respecto de la producción intelectual burguesa, porque su

---

[380] CHARTIER, *Espacio Público, Crítica y Desacralización en el Siglo XVIII. Los Orígenes Culturales de la Revolución Francesa* , capitulo III.

[381] *Ibid*., capitulo III.

[382] HABERMAS, J.,*The Structural Transformation of the Public Sphere. An Inquiry Into a Category of Bourgeois Ssociety,* p. 27.

contacto con la cultura impresa es más indirecto. El que ese contacto sea indirecto hace que su construcción de la esfera crítica y la producción intelectual sean más orales que literarias. La relación sinérgica entre modos aparece desequilibrada a favor de lo oral. En lugar de darse un contacto directo entre modos hay una mediación de quien está más cerca de la cultura literaria. La sinergia que se establece porque otro me cuenta lo que ha leído y reflexionado acerca de la lectura, no es la que presupone que yo soy el que ha leído y reflexionado antes de hablar. Aunque los plebeyos ya van sabiendo leer, lo que leen no supone contacto directo con referentes literarios, es mas corto, menos denso y mas oral, propio de la propaganda. Ni siquiera los intelectuales plebeyos tenían pleno contacto con la cultura literaria. Babeuf no conocía *Código de la naturaleza* de Morelly, o *El contrato social* de Rousseau, aunque conocía sus contenidos[383], lo que quiere decir que los textos de la alta cultura casi siempre llegaban a otras personas, que sí sabían leer, y de ahí, las ideas del texto se difundían por toda la escala social a través de la esfera crítica oral y de la divulgación en los panfletos de la intelectualidad plebeya. La gente plebeya recibía indirectamente el contenido de la cultura impresa de carácter literario, la burguesa. Frente a esta cultura, la plebeya, definitivamente, tendía a ser oral.

Tomando como ejemplo el Manifiesto de los sans-coulottes, el texto recoge el discurso de Roux ante el parlamento el 25 de junio de 1793, junto a las reacciones de quienes estaban ahí, como el silencio, los murmullos etc…, de manera que el texto es una transcripción literal de todo lo que se escuchó.

Este carácter oral de la cultura plebeya presupone la estratificación de la sociedad, es solo un primer momento de la comunicación social. Es lógico que las condiciones de ignorancia de la masa tuvieran por consecuencia un insuficiente desarrollo de la producción literaria, y por extensión, de la producción teórica frente a la propagandística. El carácter oral de los textos plebeyos está relacionado con el hecho de que la producción de textos va orientada a la práctica, y no se para en la especulación teórica, lo que se deriva a su vez de una falta de reflexión previa. Durante el tiempo anterior a la revolución, a diferencia de la burguesía, el estado llano no ha podido generar una actividad intelectual de alto nivel, netamente popular, sin élite, sin vanguardia.

---

[383] PRIETO, F., *La Revolución Francesa*, p. 381.

El resultado es que el estado llano no pudo construir un proyecto propio de cambio social. Cuando los revolucionarios sans-coulottes se van a dar cuenta del fracaso de su alianza con la burguesía, es demasiado tarde. El pueblo no responde al ataque de la contrarrevolución, la misma que había logrado dominar durante años con su fuerza numérica organizada. La razón es que la división en el seno de la alianza republicana afectaba tanto al pueblo llano como a la burguesía, y si separadas no tenían fuerza, esto se debió sin duda a la falta de desarrollo de la rama popular de la esfera pública moderna.

Más peso propagandístico que teórico en su producción impresa significa que no hay innovación social. Que la radicalidad de su crítica no es suficiente por su diferente relación con la cultura impresa se hace patente en los textos de los revolucionarios sans coulottes, totalmente vertidos al objetivo práctico de la distribución de la propiedad. Esta obra carece del trabajo de formación de una alternativa en la ideología o teoría, lo cual no podía ser compensado por la práctica. El espacio crítico creado por el pueblo en el siglo XVIII no cuenta con un proyecto de cambio social tan sólido como el de la burguesía, porque en tanto ésta última se basa en una infraestructura económica revolucionada, la popular no tiene cambio técnico en que basarse, y se centra sobre todo en la distribución de la propiedad, y más tarde en la distribución del producto pasando la propiedad del capital privado al capital estatal. En contraste, el cambio institucional que lleva a cabo la burguesía es de más envergadura, no en lo social o lo político, donde todo parece indicar la sustitución de una élite por otra, pero sí en lo económico, ya que transforma todo el modo de producción, y en especial, los medios de producir. En concreto, la tecnología, es factor clave, ya que sin un cambio tecnológico no hay cambio de modo de producción, y no pasamos de una sociedad a otra, al mantenerse las relaciones de producción, que a su vez, tenderán a reproducir toda la superestructura institucional[384].

Por otro lado, la radicalidad de la crítica hacia las instituciones representativas es insuficiente sin un trabajo teórico que establezca una perspectiva radical en cuanto a materialismo y crítica de las jerarquías. Por eso, el pueblo llano va a atacar la representatividad, pero no se ocupará de la cuestión de que la sustancia de los acuerdos

[384] Marx y Engels, que a través del materialismo histórico, aportarán estas valiosas categorías de análisis, sin embargo, no las utilizarán de forma coherente en su ideal de cambio revolucionario, que estaba más basado en la toma del Estado que en la autoorganización popular para el cambio de la infraestructura económica.

sea objetiva, materialista, y no arbitraria, simplemente según la conveniencia de una mayoría numérica. Esta crítica era muy necesaria a la hora de crear un proyecto de cambio social popular, puesto que la democracia ha de ser algo más que la suma de voluntades políticas, ha de tener sus contenidos propios.

Sin esta base teórica, el pueblo llano no consigue emancipar completamente su espacio crítico del construido por la burguesía. No sería la primera vez ni la última que ocurriera; el estrato medio buscaba el apoyo numérico de la masa, ésta al no estar preparada para ser autónoma, cedía este apoyo, forjaba esta alianza, para librarse de un mal mayor, y al hacerlo renunciaba a su autoemancipación.

Esta inmadurez de la esfera pública en su rama popular, que trata de ser autónoma, viene determinada por las condiciones sociales del estrato bajo y por el momento histórico en que tienen lugar las revoluciones modernas. Un factor importante de la limitación teórica del espacio crítico del estado llano es que no puede criticar a fondo un sistema, el del capitalismo industrial y sus instituciones políticas correspondientes, que todavía no se había implantado. Por eso mismo el pueblo llano no puede construir un proyecto utópico claramente diferenciado del de la burguesía, ya que es a contraimagen y desemejanza, como debe ir construyéndolo, pero sin dejar de utilizar el potencial eterealizador de las tecnologías, principalmente las de comunicación. Éstas son de crucial importancia para generar una infraestructura nueva en la que basar la sociedad revolucionada, pero por si sola, la tecnología de comunicación, no consigue nada; es necesario el trabajo colectivo de usar estas tecnologías de información y comunicación para revolucionar la base económica de la sociedad.

Llegar a este punto requería avanzar en las condiciones educativas del estrato bajo de la sociedad, de manera que contara con la formación y del tiempo necesario para autoemanciparse sin una clase intelectual. Son estas condiciones las que impiden que la masa pueda superar esa falta de autonomía intelectual que le hace perder toda revolución. No obstante, en el proceso de aprendizaje social, es tan importante la batalla perdida como la ganada. Por primera vez contamos con un legado escrito de la revolución popular, con un acceso a su ámbito crítico propio, tan penosamente trabajado, hecho sin los recursos y sin el tiempo con que cuenta una elite experta, a base de duros sacrificios. La dualidad de la esfera pública moderna, todavía no desarrollada lo suficiente, supone el inicio de una actividad crítica netamente popular,

capaz de realizar las tendencias e ideales de la eterealización social, principalmente el de autogobierno popular y estructura social en red.

2.4 Conclusiones sobre la imprenta y la eterealización social

La imprenta aparece como factor instrumental, no causal, en el progreso social hacia la autodeterminación en virtud de sus características técnicas y comunicativas.

Respecto del proceso de eterealización, el uso de la imprenta fue condición necesaria de un mayor desarrollo de los efectos comunicativos y sociales asociados al uso crítico de escritura y alfabeto. Pero la diferencia que hace de la imprenta un punto de inflexión en la historia de la tecnología comunicativa, procede de características técnicas distintivas, principalmente la mecanización en la reproducción de los contenidos, gráficos o textuales, de los medios escritos, y la capacidad de copia ilimitada que se deriva de ella, las cuales contribuyen a realizar las tendencias indicadoras de la eterealización. En concreto, la productividad asociada a la desmaterialización, al revolucionar la difusión, permite cambios institucionales hacia el capitalismo industrial. Esto es así por cuanto la productividad de la información y el conocimiento es condición para revolucionar la productividad en la base económica. En ese aspecto, la imprenta ayudó a consolidar los cambios hacia una sociedad industrial.

Estas transformaciones suponen una continuidad en cuanto a la tendencia a la eterealización social. Los efectos comunicativos del uso crítico de la imprenta dan lugar a una esfera de comunicación secularizada que va a facilitar la acción democratizadora de la sociedad. La sociedad de clases ya no es una sociedad de estamentos, porque hay movilidad social, pero lo que más cuenta en cuanto a eterealización social es el ascenso de la burguesía como clase y la necesidad de aliarse con el pueblo llano para llevar a cabo ese ascenso. Es de esa alianza histórica de donde se deriva el uso crítico universalizador de la imprenta, el empeño por extender la esfera de lo impreso a toda la población, y es de la esfera pública moderna, socialmente universal, de donde surge el uso más revolucionario de la imprenta en cuanto a contenido democrático.

La tendencia humana hacia la autodeterminación depende del progreso en la comunicación que la eterealización tecnológica comunicativa posibilita, y del resultado de esa comunicación en términos de aprendizaje social. La gran lección de las revoluciones pasadas es la de que siempre ha existido una mayoría con un interés común y de que solo si es capaz de descubrirlo y organizarse efectivamente podría

vencer a las fuerzas que se le oponen, que hasta la fecha han mostrado más preparación que ellas. Esa labor de concienciación, de transformación de grandes masas inarticuladas en colectivo coordinado, es quizá la más difícil a la que se enfrenta la humanidad. Por ella es tanto lo que ha hecho la imprenta junto a las otras técnicas de que trata esta indagación, que no podría prescindirse de su influjo a la hora de explicar el progreso de la cultura.

La imprenta fue el medio de difusión de los contenidos de la revolución moderna, tanto los burgueses, críticos con el Antiguo Régimen, como los del estado llano, crítico también con las pretensiones de poder de la burguesía. Y será la relación con la cultura impresa la que marque las diferencias entre la rama crítica burguesa y la del estado llano. Por su posición social, la burguesía consigue crear una esfera más literaria y teórica, mejor dotada para crear una base científica y técnica para su revolución, para modificar desde la infraestructura económica a las instituciones políticas, todo la sociedad.

En la Modernidad el cambio social se concibe en a partir del predominio de la teoría burguesa, como ascenso individual gracias a las capacidades sobresalientes del sujeto para adquirir poder y riqueza, con lo que se mantiene la desigualdad social. Pero al mismo tiempo, el orden capitalista burgués supone dinámicas contradictorias, de las que la lucha democrática puede beneficiarse. La mentalidad burguesa capitalista se distingue de las de anteriores elites sociales, por su intento de racionalizar al máximo el proceso de acumulación para hacerlo ilimitadamente expansivo. El poner la inteligencia y la razón al servicio de lo ilimitado, lleva consigo dos valores, innovación y progreso, que son esenciales a la lucha democrática. Al buscar la acumulación creciente de beneficio privado, el capitalismo industrial se basa en la producción y demanda en masa, lo que hace este modelo fuertemente dependiente del progreso científico y técnico para procurar ambos objetivos, pero también de la masa misma. Por eso para la élite social defensora de la jerarquía, el problema en adelante será cómo evitar que ese progreso se expanda a toda la sociedad, porque esto daría oportunidad a una autoorganización que puede poner en serio peligro al sistema. Y todavía más teniendo en cuenta la victoria democrática definitiva que supuso el progresismo de la esfera moderna. La consolidación de esta esfera, condicionada por la difusión y conservación de los textos revolucionarios, hizo que por fin el cambio social se convirtiera en un objetivo ilimitado en la mente social.

Eterealización en el sistema social	**<u>Eterealización económica:</u>** **Tránsito al capitalismo industrial** De la eterealización económica: .Dinamización de sectores económicos más ligados a la innovación en el conocimiento y en la técnica .Intensificación del componente tecnológico .Incremento de productividad **.<u>Eterealización social:</u>** **Tránsito a la sociedad de clases** De la eterealización social: .Reducción de la desigualdad social ***Esta tendencia depende del tránsito a la sociedad de clases y de los cambios en educación y esfera pública** .Debilitamiento de las jerarquías **Parlamento Nacional** De la eterealización social: .Avance de las instituciones de autogobierno colectivo	**<u>Eterealización comunicativa</u>** **Instituciones de la educación técnica: Colegios, Academias, Universidades** De la eterealización social: .Reducción de la desigualdad (educativa) De la eterealización comunicativa: . Aumento en cantidad y calidad de la información y del conocimiento . Cultura más secularizada e ideal social más democrático. .Formación de estructuras sociocomunicativas en red **Esfera pública moderna** De la eterealización comunicativa: Todas las tendencias
Características técnicas de la imprenta y tendencias indicadoras de eterealizacion	**Tipos móviles y composición flexible**. .Desmaterialización .Integración . Abstracción **Uso de los caracteres del alfabeto latino** . Todos los indicadores **Presión mecanizada** . Convergencia .Desmaterialización **Gran capacidad de copia** .Desmaterialización **Mayor extensión del texto y mayor densidad de contenido** .Integración **Convergencia mayor con el modo gráfico no alfabético** . Convergencia	**Esquematización y estandarización de la forma gráfica** .Estandarización .Minimalismo .Usabilidad **Consolidación del uso del papel** .Desmaterialización .Usabilidad **Menor coste** .Usabilidad **Libro más pequeño, ligero, y portable** .Desmaterialización ..Minimalismo ..Miniaturización .Usabilidad
Características comunicativas de la imprentay tendencias indicadoras de eterealización	**Descontextualización** **Sinergias modales** **Facilitación de la lectura reflexiva** **Difusión ampliada** **Normalización lingüística** **Intertextualidad** ***Las tres primeras son efectos de modo escrito y alfabeto potenciados por la imprenta.** **Las tres últimas son efectos propios de la tecnología de la imprenta**	
Efectos de refuerzo sistémico	**La imprenta es un factor necesario para:** **.Desarrollo del capitalismo industrial** **.Consolidación de la sociedad de clases** **.Consolidación del parlamento nacional** **.Funcionamiento de las instituciones de la educación técnica**	
Efectos de desarrollo crítico	**.Desarrollo de la esfera pública, en sus aspectos cualitativo y cuantitativo** **<u>Aspecto cuantitativo</u>** . Extensión universal de la esfera pública **<u>Aspecto cualitativo</u>** <u>.Dualidad de la esfera pública moderna</u>: .Rama crítica burguesa y rama crítica del estado llano. <u>Características diferenciadas</u>: .Rama burguesa: más literaria y teórica. Contradictoria en sus objetivos: universalismo crítico e individualismo defensor de la propiedad capitalista. .Rama del estado llano: más oral que literaria, más propagandística que teórica. En sus objetivos, volcada a la práctica de la distribución de la propiedad y a la negación de la representatividad intelectual y política de la burguesía. . <u>Elementos en común de las ramas</u>: universalismo y progresismo	

Imagen 10. Cuadro resumen del capítulo. Fuente: Elaboración propia.

3. CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO DE ALFABETO E IMPRENTA

La importancia de alfabeto e imprenta en el proceso de eterealización social reside básicamente en su papel instrumental en la extensión social del modo de comunicación escrito. El modo escrito es el modo racional de comunicación por excelencia, debido a las características comunicativas propias que llevan consigo un grado de reflexividad imposible en otros modos. Entre éstas la iterabilidad es clave. Ésta se deriva de un rasgo técnico distintivo del modo escrito, la fijación de la palabra en un soporte externo, e implica la oportunidad de detener y retomar la lectura, tomando tiempo para pensar detenidamente el mensaje.

Pero también la relevancia de alfabeto e imprenta en cuanto a eterealización, consiste en que por sus características técnicas, permiten extender este modo en convergencia con otros lenguajes: acentúan la bimodalidad texto/gráfico del medio escrito, y producen sinergias con lo oral, efectos que van a intensificarse en la imprenta respecto del alfabeto. Este proceso de convergencia entre lenguajes ha resultado ser decisivo para facilitar el acceso democrático a los contenidos racionales procedentes de los medios escritos, y acercar así al pueblo a la cultura literaria. Por eso, en este capítulo, se ha utilizado la alfabetización popular y el contacto del pueblo llano con la cultura impresa como indicadores de creación de una esfera democrática y racional de comunicación, la esfera pública. Ahora bien, estos indicadores, a los que se accede por el uso de alfabeto e imprenta, son como estas tecnologías, un factor instrumental del cambio hacia una sociedad autodeterminada. Sin una motivación social crítica, sin una intención de progreso social nivelador y democrático, no hay uso crítico ni intensivo, de la tecnología y las habilidades relacionadas con el modo escrito, y por tanto no se van a establecer las sinergias modales tan necesarias para racionalizar y democratizar los contenidos culturales y la comunicación. Entonces, se entiende que sin motivación crítica, ni hay dominio del lenguaje racional, el escrito, ni dominio de los otros lenguajes, y que la ausencia de motivación crítica es la peor barrera en el camino hacia el autodominio del ser humano. Pero con esto queda claro el hecho de que tecnología y sociedad no avanzan la una sin la otra.

Por este motivo se han visto fracasadas las pretensiones de la élite social de mantener la información y el conocimiento apartados de la base popular, y con toda

seguridad seguirán fracasando. La sociedad antigua que inventó el alfabeto vocálico, y la sociedad moderna que dio lugar a la imprenta, fueron sociedades que se adaptaron al desafío ambiental y cultural mediante innovaciones, no solo en el plano técnico, sino también y prioritariamente en el plano social, en el que sus instituciones hubieron de eterealizarse para permitir la supervivencia. Inevitablemente, junto a estos cambios se abrió paso la idea de "progresar o morir", aunque evidentemente, con diferente interpretación para los distintos estratos sociales, ya que los estratos altos tienden naturalmente a una visión tecnocrática del progreso.

III. INTERNET Y LA ETEREALIZACIÓN SOCIAL

La finalidad del capítulo anterior ha sido la de estudiar el fenómeno de la eterealización como un proceso que, en la relación entre sociedad y tecnología de la comunicación, comprende dos puntos de inflexión, alfabeto e imprenta, sin los cuales no puede entenderse la revolución comunicativa de Internet. Siguiendo con el esquema argumental utilizado hasta ahora, en este capítulo hay que comprobar cómo Internet es una tecnología eterealizada que induce y es inducida por una sociedad eterealizada. De hecho, contribuirá a la construcción de una esfera pública más crítica y democratizadora. Se debe verificar a este respecto la función y la importancia de Internet para la conformación de una sociedad estructurada en redes poliárquicas descentralizadas.

Son múltiples las facetas del cambio social en las que Internet interviene directamente, puesto que sirve para informar, comunicar, u organizar, desplegando dinámicas de comunicación colectiva en tiempo real, pero en esta introducción se destacará el sentido general que Internet tiene para el proceso de eterealización social investigado hasta aquí. Y es a nivel de aprendizaje social y de mentalidad donde primeramente hay que buscar su impacto. La idea principal que fomenta y consolida esta tecnología es la de que es posible sustituir las estructuras jerárquicas por estructuras horizontales en red sin pérdida de eficiencia. Internet es una tecnología con un enorme potencial para acercar el conocimiento y el poder a las personas, y por lo tanto para generar nuevos horizontes de innovación social, basados en el convencimiento de que la unión inteligente es más válida como estrategia de supervivencia que la competición y el dominio de una élite. Esta creencia es contrademofóbica, invita a compartir y a comunicar para cultivar la capacidad colectiva, de cada uno de los individuos, y dejar de invertir todo el esfuerzo en una minoría social. Es una creencia que da nuevo impulso a la realización de la tendencia natural de la especie humana a la socialidad, partiendo del reconocimiento de la interdependencia de individuo y colectivo, lo que se traduce en el rechazo a sacrificar el uno al otro, y en el intento de buscar soluciones por medio de la comunicación para evitar tal sacrificio.

La negación de la necesidad de las jerarquías, las cuales llevan aparejado un destino de explotación, dominio, guerra, y muerte para la mayoría de la humanidad, ya

no es solo un imperativo ético, sino que ahora más que nunca se evidencia como posibilidad técnica. Abrimos así nuevas vías, rechazamos el "no puede ser" con el que siempre se postergó la utopía, y comenzamos a explorar nuevas posibilidades, en gran medida gracias a Internet.

Es éste un trabajo de búsqueda del equilibrio, en el que la clave consiste en integrar diferencias, e Internet va a ser un vehículo para revolucionar el ritmo de integración de la diferencia individual surgida de la especialidad, lo que pone en peligro las instituciones verticales, basadas en la separación rígida de las funciones, y en definitiva en el distanciamiento comunicativo mantenedor de los desequilibrios de conocimiento, poder y riqueza material.

El uso que desde el surgimiento de Internet han hecho los movimientos sociales indica que el siglo XXI va a ser una época de explosión de creatividad, en la que la concienciación de un desarrollo técnico supeditado a la adaptación ambiental y al progreso social, dependerá de la capacidad popular de captar y aprovechar las potencialidades de la nuevas tecnologías, superando el prejuicio antitecnológico heredado de las anteriores críticas al industrialismo, que carecían de una base material. Tal aprovechamiento implica salvar la barrera comunicativa con la comunidad científica e intelectual, por un lado elevando el nivel formativo de la masa, y por otro, mediante el compromiso necesario de científicos y tecnólogos en el diseño de tecnologías que sirvan a la autodeterminación social.

Al facilitar la consolidación de la red como ideal estructural de la sociedad, Internet se muestra como una tecnología indispensable para la evolución hacia una sociedad más autodeterminada y democrática, y contribuye a la consolidación de esta idea al ser instrumento clave para su realización en múltiples niveles, no solo el informativo o comunicativo, sino directamente, el productivo, y el de la lucha colectiva. Conocer a fondo esta dinámica de condicionamiento social es el propósito de este capítulo.

1. LA ETEREALIZACIÓN EN LA SOCIEDAD ACTUAL. PRECONDICIONES DE LA SOCIEDAD RED

La sociedad en la que tiene lugar la invención y el uso de Internet es una sociedad en la que las instituciones experimentan la tendencia hacia la eterealización social incluso a un ritmo de cambio mayor que sus precedentes históricas. Es lógico pensar que este hecho tiene que ver con que el cambio acumulado potencia esa aceleración, sobre todo por la superación de los bloqueos comunicativos y creativos que procedían de las instituciones jerárquicas.

El concepto de progreso al que se accede en las revoluciones modernas es lo que asegura una mayor apertura a los cambios en la mentalidad contemporánea, pero esto no significa una ausencia de resistencia por parte de las estructuras verticales. El orden establecido por la burguesía es un orden contradictorio, que lleva consigo un progreso también ambivalente. Pero pese a que la naturaleza misma del ideal de progreso hace que su realización no sea nunca definitiva, el acercamiento a la realización de la sociedad red es hoy más posible por la existencia de condiciones sociales y técnicas más eterealizadas[385].

La sociedad, desde el último cuarto del siglo XX hasta hoy, se eterealiza en el ámbito económico por medio de la institución del capitalismo informacional. En cuanto a la tendencia indicadora de eterealización económica que llamamos *dinamización de sectores económicos más ligados a la innovación en el conocimiento y en la técnica*, es necesario preguntarse si con el tránsito del paradigma industrialista al informacionalista de la economía, hemos dejado atrás la lógica capitalista.

Es evidente que no nos hemos emancipado del productivismo, el cual no está caracterizado tanto por la productividad en sí sino por la producción y acumulación crecientes. Asimismo, no hemos liberado tiempo de la jornada laboral a nuevas funciones, sino que en lugar de integración lo que se observa es un trasvase de efectivos de capital humano de un sector a otro de la economía, manteniendo la división funcional rígida para crear más producto y más beneficio a acumular por el capitalista. De esta manera, la lógica de acumulación capitalista permanece y queda reforzada con

[385] Esto se comprobará sobre todo en el apartado de la esfera pública digital dedicado a cómo los movimientos sociales contribuyen con su actividad en la red a la aparición de nuevas tendencias indicadoras de eterealización más cercanas a la sociedad red.

el cambio a un modelo productivo informatizado, el cual no implica menos producción industrial, aunque sí ha llevado consigo una deslocalización de actividad industrial hacia países de salarios más bajos (Sudeste Asiático, Centroamérica y Oriente Próximo).

La intensificación del componente tecnológico va dirigida a este fin. Ya desde la electrificación tiene lugar este vínculo con el capitalismo, ya que la electricidad, pese a ser una energía etérea y eterealizadora, tiene su origen económico en la Revolución Industrial, y fue uno de los desencadenantes del productivismo y del consumismo, además de materia de formación del monopolio energético y del mediático, el uno en torno a la energía y el otro en torno a la información, dos fuerzas motrices de nuestro sistema económico[386].

Igualmente, el origen histórico de la computadora está relacionado con el industrialismo. Una necesidad productiva que da origen a la computadora es la de programar las máquinas industriales para la realización de secuencias de operaciones complejas que la mano no puede realizar con tal rapidez y precisión[387].

Será a partir de la década de los 70 del siglo pasado, cuando se implante definitivamente la informatización en la industria, forzada por el agotamiento de la onda tecnológica de posguerra. Esto produce una segunda ruptura industrial. Si la primera había acabado con el modo de producción artesanal, la segunda recuperaba en cierto sentido la flexibilidad de aquel antiguo modo de producir, pero manteniendo el objetivo de dominar y saturar el mercado exterior:

> "la utilización de ordenadores en la industria es el resultado de los cambios de las condiciones competitivas que favorecen la flexibilidad tanto como los avances de la tecnología informática."[388]

Es lo que lleva a Manuel Castells a preguntarse si en lugar de estar ante una nueva era, no estaremos solo ante la etapa madura del sistema económico industrial, que estaría liberando al trabajo de la necesidad de la producción material para centrarlo en

---

[386] Por otra parte, dos monopolios que hoy se ven muy desafiados por el desarrollo de la investigación en renovables y por la difusión de cultura crítica en Internet.

[387] Esta es la aplicación más antigua, junto a la de los autómatas, de propósito lúdico. Hacia 1725, Jean Baptiste Falcon está usando tarjetas perforadas para programar telares, de donde pasarían a las primeras computadoras electrónicas en el siglo XX. RADLOW, J., *Informática. Las computadoras en la sociedad*, México, McGraw-Hill, 1988, pp. 192-193.

[388] PIORE, M y SABEL, CH., *La segunda ruptura industrial*, Madrid, Alianza, 1990, p. 371.

labores de administración y dirección de la actividad productiva física, ahora realizada en mayor medida por las máquinas[389].

Pero como antes se señalaba, esto no se traduce en más tiempo para el trabajador, ni en diversificación funcional a nivel individual o colectivo. El informacionalismo es un fenómeno propio de los países de capitalismo más avanzado, mientras a nivel global, la informatización productiva se está traduciendo en una agudización de la división funcional estricta, la cual implica una división entre países con predominio de trabajadores manuales y países con mayoría de trabajadores informacionales, produciéndose en definitiva un reforzamiento de la globalización capitalista. Es esta idea la que queda corroborada por el análisis de Castells, que señala una tendencia hacia el funcionamiento de la economía como una unidad global que funciona "en tiempo real a escala planetaria"[390]. Esta da lugar a un nuevo orden internacional con una nueva división del trabajo, basada precisamente en la distribución de la tecnología y el conocimiento, puesto que la concentración de tecnología, formación e infraestructura informacional tendría lugar en los países más ricos[391]. Lo que Castells denomina la nueva división internacional del trabajo se construye en torno a dos posiciones fundamentales en la economía informacional/global: los productores de alto valor, basados en el trabajo informacional, y los productores redundantes, reducidos al trabajo devaluado."[392], el cual no guarda la misma relación con la información. Y la misma división opera dentro de cada país, entre productores más y menos informacionales, en el sentido del valor que en términos de información pueda aportar el trabajador al proceso de producción de bienes materiales.

Según Castells, en este sistema toda la información va dirigida a procurar la máxima *productividad* para la expansión en la producción. Así, para él, las sociedades serán informacionales a condición de que basen su sistema productivo en el objetivo de maximizar la productividad por medio del conocimiento facilitado por las nuevas tecnologías de la información. No obstante, habría que introducir un matiz para diferenciar a nuestra sociedad, ya que ésta no solo es informacional sino capitalista,

---

[389] CASTELLS, M., *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*, Vol.I, Madrid, Alianza, 1999 p. 106.

[390] CASTELLS, M., *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*, Vol.I, pp. 119-120.

[391] *Ibid*., p. 130.

[392] *Ibid*., p. 174.

dado que la productividad y el conocimiento se siguen dirigiendo a la maximización del producto y del beneficio privado[393].

La consecuencia es que como bajo este sistema no hemos tenido una liberación de tiempo de la jornada a nuevas funciones, como no las hemos integrado, no hemos armonizado escalas de producción ni estamos dirigiendo el esfuerzo productivo hacia la calidad. Por el contrario, lo que se observa es que la realización de la tendencia eterealizadora en cuanto a intensificación del componente tecnológico, y maximización de productividad, con ahorro de esfuerzo, tiempo y costes, viene asociada a una economía y sociedad en desequilibrio hacia la acumulación material y el sostenimiento de las élites sociales.

Hay que remarcar el hecho de que esa productividad basada en el conocimiento es una productividad industrialista. El sistema sigue sin utilizar los aumentos de productividad para liberar tiempo, porque depende para realizar su beneficio tanto de una producción ampliada como de una masa de consumidores. Como resultado, lo que hoy se conoce como sector cuaternario, de funciones únicamente intelectuales, está dirigido principalmente a la producción material en masa. La investigación, que permite el ahorro de esfuerzo y tiempo a las generaciones venideras, significa también que más esfuerzo y más tiempo pueden liberarse a la innovación científica y técnica. Pero esta eterealización funcional no se generaliza, puesto que nuestro sistema funciona gracias a la explotación de capital humano, y en cuanto sostiene una división del trabajo según el nivel formativo y según el grado de innovación informativa dentro de cada función. Así, dentro de la economía informacional, la investigación científica no supone más del 1% de la fuerza laboral, dedicada a objetivos muy parciales de acuerdo con los intereses de las grandes corporaciones. Esto se traduce en el mantenimiento de un fuerte desnivel de información y conocimiento en nuestra sociedad.

Pese a ello, esta modalidad de capitalismo es más etérea, sobre todo teniendo en cuenta cómo es dinamizado el sector de los servicios relacionados con la información y el conocimiento, y a partir de ahí, cómo el trabajo con la información alcanza a más población en esta economía, al producirse un trasvase laboral hacia los servicios, gran parte de ellos relacionada con la información. A fines de los 50, cuando Friedrich Machlup midió el sector de la economía de los EEUU asociado a lo que él denominada

---

[393] Castells también recoge ese matiz cuando llama al nuevo sistema económico "capitalismo informacional", *Ibid*., p. 43.

"la producción y distribución de conocimiento"[394], dividiéndolo en cinco categorías principales: educación, investigación y desarrollo, medios de comunicación, máquinas de información (como los ordenadores) y servicios de información (finanzas, seguros, inmobiliarias)[395], comprobó que éste sector representaba un 40% de la mano de obra. Hoy se aproxima a la mitad[396] .

El capitalismo informacional no muestra directamente una liberación de tiempo e integración funcional, pero puede considerarse que sí existe un acercamiento a esta tendencia ideal, en cuanto este sistema establece ciertas condiciones que podrían finalmente conducirnos a su realización. La sociedad red y por tanto sus tendencias indicadoras en todos los ámbitos, están vinculados al sistema capitalista informacional por diferentes necesidades de la economia de masa. El informacionalismo en la producción conlleva la informatización creciente de los procesos productivos, y con ella la cualificación del capital humano y su manejo de las tecnologías de información y comunicación. El capitalismo informacional para el consumo de masa requiere que el trabajador o consumidor este familiarizado con la información, y las tecnologías de la información que sirven al ocio y consumo programados por la mercadotecnia capitalista, puesto que la información es el producto más ilimitado que existe y en el que se centra esta forma de capitalismo.La necesidad de comunicar con la masa, de persuadirla de que consuma, y de establecer un control mental sobre el que basar la explotación de la fuerza de trabajo, sigue siendo la misma en el capitalismo informacional. Pero las mismas artimañas con que este sistema intenta manipular la mente social, se pueden volver en su contra. El uso parcial que intenta hacer de las tecnologías le puede salir caro, porque no hay progreso técnico sin progreso social y la del control mental puede ser una batalla perdida.Las necesidades del capitalismo informacional que llevan a las TIC son las mismas que permiten a la sociedad volverse contra ese sistema. Su problema en adelante será cómo evitar que ese progreso se expanda a toda la sociedad, porque cuando lo haga dará oportunidad a un grado de

---

[394] Para algunos autores hay que diferenciar entre la economía de la información (años 70, la economía de la información estudia la importancia de la toma de decisiones en el proceso económico), de la economía del conocimiento, en la que el conocimiento es el factor principal de la actividad económica. VILASECA, J., TORRENT, J., LLADÓS, J., "De la economía de la información a la economía del conocimiento: algunas consideraciones conceptuales y distintivas", en: *Revista de pensamiento Galeón*, año 1, nº1, primer semestre 2002, en: <http://revistapensamiento.galeon.com/ultimaedicion/Jordi.htm>, (consultado el 23/07/2012).

[395] BENIGER, J., " La revolución del control", en: CROWLEY,D., y HEYER, P., *La comunicación en la historia. Tecnología, cultura, sociedad*, p. 393.

[396] *Ibid*., p. 394.

autoorganización que puede ponerlo en peligro. De manera que la realización de una tendencia necesaria a la sociedad red, la de liberación de tiempo para la integración funcional, que entenderemos como "tendencia ideal", es hoy más posible que nunca. Más adelante se mostrará cómo cuando la formación técnica y el dominio de las TIC coinciden con la motivación social de progreso nivelador, el sistema puede quedar revertido por efectos derivados de sus mismas condiciones de existencia.

Del capitalismo informacional se derivan importantes transformaciones en el ámbito sociopolítico que conducen a una sociedad de clases eterealizada. En cuanto a la cuestión de las clases sociales, hoy en día se pone en entredicho la teoría clásica marxista. Esta consideraba la sociedad contemporánea polarizada en dos clases, la capitalista o dueña de los medios de producción, y la trabajadora, desposeída de esos medios y obligada a vender su fuerza de trabajo por un salario cuya retribución y condiciones vienen impuestos por el patrón bajo la presión del desempleo. Por su parte, los empleados situados en categorías superiores, por el tipo de función se consideraban subalternos, resultado de la profesionalización de labores propias del empresariado, como son la dirección, gestión, supervisión y control de los recursos humanos, lo que conllevaba una clara diferenciación en cuanto a ingresos y condiciones de trabajo. Mientras, los trabajadores dueños de sus propios medios de producción venían a ser una realidad entre el empresario y el trabajador. Para los subalternos, la teoría marxista suponía una tendencia al alineamiento con los intereses de la clase capitalista que no era tan fuerte en el caso de los trabajadores o empresarios autónomos por su mayor heterogeneidad, pero en todo caso a todos ellos los situaba en una clase intermedia, a la que contemplaba como una minoría social con una posición ambigua, que en cuanto al cambio social se vería arrastrada hacia uno de los dos polos básicos en que se divide la sociedad, siendo éstos los determinantes para el cambio, el uno, el de los capitalistas, por su poder, y el otro, el del proletariado, por ser mayoría social y base de la sociedad.

Posterioremente, Max Weber en su análisis de las clases sociales, restó importancia a las diferencias económicas y estableció una división en múltiples tipos de clases. Este enfoque es aceptado por la visión más institucional, para la cual la sociedad a partir del siglo XX se compone mayoritariamente de clase media, mientras la clase trabajadora o bien es ahora la minoría, o no existe.

Así, siguiendo la clasificacion europea (que comprende diez clases sociales, unicamente por tipo de ocupación[397]), en España, la clase obrera o trabajadora, comprendiendo a todos los asalariados, con excepción de los subalternos y autónomos, a los que incluye en clase media, supondría tan solo el 49% de la fuerza laboral[398], lo que indicaría que la mayoría de trabajadores españoles se incluye en cuadros profesionales medios.

Sin embargo, esta visión tan idílica es discutida desde un enfoque neomarxista de la estratificación social, como el que mantienen por ejemplo David Harvey y Eric Olin Wright, y en el cual la clase obrera, que reúne a clase obrera clásica y nuevo proletariado o precariado de servicios, sigue siendo una realidad. Siguiendo este enfoque, la cifra anterior sería muy baja dado que la clasificación europea, de perspectiva neoweberiana, exluye a los desempleados, en el caso de España a cinco millones de parados, a los que no considera clase obrera. De sumar esta cantidad, la clase trabajadora aparecería como mayoritaría. Si además se incluyen los falsos autónomos, que aquí se han considerado clase media, la cifra es mayor, dando lugar a una imagen de nuevo, polarizada, en dos clases, la de los trabajadores y la de los propietarios capitalistas, que en las estadísticas oficiales no se ven siquiera representados, dado que esta clasificacion es por función y no representa las diferencias de ingresos. Si fuera así, quedaría reflejada la existencia, en ese mismo año 2011, de un estrato conformado por menos del 1% de la población total ocupada en España, que cuenta con ingresos de más de un millón de dólares anuales[399].

Por todo ello, puesto que no existe un criterio unánime acerca de las clases sociales, todavía es posible comprender la estratificación social según la distinción clásica entre la clase de los trabajadores y clase capitalista, con diferentes niveles en el

---

[397] Clasificación Socioeconómica Europea (ESEC): 1 Grandes empleadores, directivos y profesionales de nivel alto 2 Directivos y profesionales de nivel bajo 3 Empleados de cuello blanco de nivel alto 4 Pequeños empleadores y trabajadores autónomos no agrícolas 5 Trabajadores autónomos agrícolas 6 Supervisores y técnicos de rango inferior 7 Trabajadores de los servicios y comercio de rango inferior 8 Trabajadores manuales cualificados 9 Trabajadores no cualificados 10 Excluidos del mercado de trabajo y parados de larga duración. FUNDACIÓN ENCUENTRO, *Informe España 2011. Una interpretación de su realidad social*, Madrid, Fundación Encuentro, 2011, p. 307. Elaboración del CECS (Centro de Estudios del Cambio Social).

[398] REQUENA, M., "Estratificación y clases sociales". En: *Informe España 2011. Una interpretación de su realidad social*, Fundación Encuentro, Capítulo V, tabla 3, p.322.

[399] En en ese año en España habría un total de 140.00 ricos (con más de un millón de dólares en activos de inversión),según el informe Mundial de la Riqueza 2011 elaborado por Capgemini y Merrill Lynch Wealth Managemen, en: <https://www.capitalmadrid.com/2011/7/19/21800/seguro-los-ricos-un-buen-negocio.html>, (consultado el 12/03/2015).

interior de cada clase que restan cohesión a cada uno de esos estratos básicos, pero que en todo caso no eliminan su diferencia. La estratificación global que señala Castells[400], según la función que un país desempeña en el mercado mundial sea o no informacional, no elimina las diferencias de clase en el interior de cada sociedad.

Y por otro lado no parece cumplirse la condición de predominio social de una clase técnica, establecida como característica de la sociedad postindustrial por Daniel Bell[401]. No existe una clase técnica, sí la figura del experto o técnico al servicio de la clase que ejerce el dominio, pero igualmente hay técnicos que trabaja por el bien común y no por los intereses de una élite, además de que los técnicos son casi siempre asalariados, no emplean a otros sino que son empleados por las organizaciones privadas u organismos públicos que disponen de la infraestructura necesaria a su actividad.

Al mismo tiempo, puede decirse que la sociedad actual, aun siendo una sociedad de clases, es una sociedad eterealizada, que desarrolla condiciones para una eterealización mayor. *La reducción de la desigualdad social* es una de ellas. De nuevo, hay que matizar esta idea para evitar la confusión, ya que no se puede comprender esta reducción en términos absolutos. Se argumentará en contra de esta idea que es un hecho que las rentas del trabajo llevan décadas bajando en relación a las rentas del capital, pero lo que interesa aquí es el cambio en el largo plazo, que hace que comparando con la situación de la clase trabajadora en el siglo XIX, el nivel de vida es mayor y es menor la desigualdad relativa al periodo histórico anterior, lo que lleva consigo unos efectos que propician la eterealización en la sociedad.

De hecho, la sociedad de clases comienza a eterealizarse en la fase de expansión del capitalismo previa a la informatización de los procesos productivos, varias décadas entre el final de la segunda guerra mundial y las crisis del petróleo de princios de los años setenta. En ese tiempo, la tendencia hacia el pleno empleo y el mantenimiento del estado del bienestar, hacen que haya una elevación material y formativa de la clase trabajadora, sin que desaparezca la desigualdad esencial según el papel más o menos subordinado en el proceso productivo y el grado de dominio de las instituciones políticas. Así, si en el siglo XX se produce una elevación en el nivel de vida para la clase asalariada respecto del siglo anterior, esto sin duda debe ser interpretado como una reducción de la desigualdad económica en la sociedad, al menos con relación al acceso

---

[400] CASTELLS, M., *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*, Vol.1, p. 43.

[401] BELL, D., *El advenimiento de la sociedad post-industrial*, Madrid, Alianza, 1994.

a un nivel medio de vida, de forma que aunque por su función dentro de la economía siga siendo el estrato bajo, la clase asalariada disfrutó durante décadas de un nivel de vida medio. Y al igual que en economía se produce un ascenso en su capacidad adquisitiva, también en cuanto a derechos tiene lugar una mejora del estatus del asalariado y en general, del trabajador, protegido por las políticas del estado del bienestar, las cuales pasan por el acceso de los partidos socialdemócratas al poder, surgidos éstos de la vía reformista del movimiento obrero de fines del XIX. Esto quiere decir que también se produjo una reducción en la desigualdad jurídica existente entre clases sociales.

El efecto sobre la lucha social fue contradictorio. Por un lado, la elevación hacia un nivel de vida medio, tanto como hacia un estatus jurídico y político garantizado por el proteccionismo estatal, inducía al estrato trabajador a perder su conciencia de clase y a relajar su lucha contra el capitalismo, al igual que el carácter consumista y pasivo de la sociedad de posguerra quedó reforzado por el cambio informacional en la economía. Por un lado porque la información que se comercializa es principalmente entretenimiento y publicidad, y por otro porque ese cambio tecnológico ha contribuido a un factor que podría mantener la pasividad, el desempleo estructural. Éste fue favorecido por las reestructuraciones industriales derivadas de la sustitución del trabajador por la máquina y por la deslocalización a países de salarios bajos facilitada por la nueva tecnología. Piore y Sabel señalan que las rupturas industriales son el marco de las crisis posteriores de la regulación[402]. Frente al impacto de esa ruptura del modelo industrial, en el que los trabajadores convivían durante largas jornadas y durante años en la misma fábrica, organizando a partir de esa convivencia su resistencia a la clase capitalista, el pueblo, soberano en una democracia, no puede reaccionar rápidamente. Y la consecuencia es que perdimos poder como personas, como ciudadanos y como trabajadores, y no lo hemos vuelto a recuperar, con lo que soportamos una creciente reversión del derecho social y democrático hacia la regulación coactiva y represiva a favor de las élites sociales.

El resultado en la conciencia social es una mezcla de conformismo basado en la ilusión de que el sistema proveerá, y de resignación por el miedo y sobre todo por la simple ignorancia de cómo salir del atolladero. En general, los científicos sociales no han dedicado mucho tiempo a buscar las razones de esta parálisis o ralentización, ni a

[402] PIORE, M y SABEL, CH., *La segunda ruptura* industrial , p. 14.

aportar soluciones. Han descrito más que nada la condición social postmoderna, con tintes pesimistas, a veces como si fuera una utopía negativa perfecta, una cárcel de la que fuera imposible escapar, y en la que predomina el sentimiento de desconcierto y desarraigo, en gran medida producido por un avance tecnológico no controlado por la sociedad. Según Zygmunt Bauman, este choque entre tecnología y sociedad es una de las principales fuentes del malestar psicológico del individuo postmoderno, que para no quedarse fuera de la corriente del cambio aleatorio, se ve obligado a una reconstrucción permanente de la identidad[403].

Tal visión no deja lugar a la esperanza en el cambio social, pero sin embargo, resalta una proceso real de destrucción del tejido social que pone en seria amenaza el avance de la eterealización, porque la autodeterminación social tiene por condición la evolución hacia la estructura en red, conformada así por la autonomía de las unidades que la componen, en primera instancia seres humanos entrelazados, conectados, y en este sentido, la sociedad de clases sin conciencia de clase conlleva desestructuracion y atomización.

A esto hay que añadir que el esquema de división funcional y del conocimiento sigue siendo rígido en nuestra sociedad, y ya no funcionan ni la solidaridad orgánica -en la misma función-, ni la mecánica –la de la comunidad tradicional-, porque esos vínculos son inestables. Las unidades simples en que ha de basarse la vida en red están sufriendo un proceso de desestabilización, tanto en lo individual como en lo social. Y con la eterealización técnica este fenómeno podría haberse agravado. Así, Bauman compara el capitalismo fordista, "pesado", "voluminoso", "inmóvil", con el capitalismo "etéreo" o "liviano", que da lugar a una "sociedad líquida", en la que predomina la indeterminación, quizá más destructiva para el ser humano que la rutina vivida hasta ahora[404], porque la indeterminación como estado permanente y no creativo, implica alto riesgo y ansiedad. La sociedad del riesgo que teoriza Beck surge del automatismo de una modernización ciega a sus propias consecuencias[405]. El miedo a la fuga de capitales, a la competencia, a perder el empleo… provoca incertidumbre y mansedumbre, fomenta la falta de personalidad, de idealismo y de compromiso, la superficialidad y la temporalidad en todo, incluidos los vínculos humanos que teníamos por sagrados.

---

[403] BAUMAN, Z., *Vida Líquida*, Barcelona, Paidós, 2006, pp. 17-21.

[404] BAUMAN, Z., *Modernidad líquida*, Argentina, FCE, 2004, p. 65.

[405] BECK, U.,*La sociedad del riesgo mundial*, Barcelona, Paidós, 2008, p. 157.

Pero como antes se señalaba, para la lucha social los efectos de ambas fases de capitalismo, la industrial expansiva, y la informacional, no solo han sido negativos, sino que las dos formas de capitalismo llevan consigo condiciones para la eterealización. En la fase expansiva industrial porque junto a los bienes materiales, la masa trabajadora pudo acceder a la formación, y en la fase informacional, porque la economía requiere una cualificación mínima en los productores y un consumo masivo de información y tecnología de la información en los consumidores. Este factor ligado a la *reducción de la desigualdad educativa*, se mantedrá incluso ante la amenaza regresiva de la política ultraliberal, que hizo pagar socialmente el coste de las reconversiones industriales y ahora el de la deuda de las entidades financieras que alimentaron la economía especulativa. La economía productiva y el consumo necesariamente tendrán que recuperarse, y la información y el conocimiento serán un componente esencial de esa recuperación, si bien es verdad que ese escenario no se muestra cercano, sino que parece estar postergándose hasta que la base social quede tan depauperada como en la fase previa a la expansión del empleo industrial.

Con la llegada del capitalismo informacional, se comprobó que la fase expansiva en el empleo y en la elevación del nivel de vida de la clase trabajadora no duraría siempre, y que lo que teníamos ayer hoy lo estamos perdiendo. Hoy la masa trabajadora está perdiendo el nivel material mientras mantiene por el momento el nivel formativo, sobre todo la juventud. La juventud de esta sociedad cuenta con mejor preparación para aprender de la experiencia la lección de que el conocimiento es siempre lo último en perderse, lo último que nos pueden robar. Eso le puede ayudar a entender que el conocimiento es su posesión más necesaria, y le puede conducir a la pregunta de qué hacer con ese conocimiento en un momento histórico en que el sistema le cierra radicalmente el paso a la supervivencia material y a la integración social.

La universidad actual es una institución que refleja claramente la *reducción de la desigualdad educativa*, así como las tendencias de la eterealización en el ámbito comunicativo. Durante el siglo XX, el capitalismo industrial requiere no solo de una fuerza de trabajo cada vez más cualificada, sino de mayor cantidad de trabajadores cualificados. Esta necesidad de formación del capital humano alcanza a todos los niveles educativos[406], incluyendo la educación superior. En este nivel, el número de estudiantes matriculados registra una expansión sin precedentes, multiplicándose por

[406] "Actualmente, un 85% de todos los niños terminan estudios secundarios, contra un 33%, en 1947". BELL, D., *El advenimiento de la sociedad post-industrial*, p. 157.

seis entre 1960 y 1995 hasta alcanzar los 82 millones de personas[407], lo que se traduce en un acceso de la clase trabajadora a la formación superior, y en una realización de las tendencias indicadoras de la eterealización comunicativa.

Anque bien es cierto que también en este ámbito estamos entre dos siglos. La universidad es más secular y más democrática que la del pasado, pero en las dos últimas décadas se da en ella la existencia de una amenaza regresiva respecto de lo avanzado durante la segunda mitad del siglo XX, de acuerdo con el cambio desde una fase expansiva a otra recesiva en el empleo de capital humano. El capitalismo informacional, al menos inicialmente, está llevando consigo una grave destrucción del empleo, y este hecho impacta de manera decisiva en el modelo universitario.

El modelo de educación que trata de implantarse actualmente en Europa, parte de la Declaración de Bolonia, de 1999, orientada hacia la creación de un espacio educativo superior homogéneo, el EEES (Espacio Europeo de Educación Superior). Más allá de esta propuesta inicial, los gobiernos europeos han llevado a cabo una serie de reformas de la educación superior, que se han popularizado con la denominación de "proceso" o "plan" de Bolonia, y que en su mayoría responden a planteamientos ultraliberales. Bajo estos planteamientos, estas reformas hacen de la universidad una institución cuyo fin básico es establecer una barrera discriminatoria entre una minoría privilegiada que va a poder ingresar en el mercado laboral, y una masa a la que se va a poner todo tipo de obstáculos para dificultar el acceso a un empleo cualificado. La universidad desde esta perspectiva es la que tiene que concluir el trabajo de contención competitiva de la masa de aspirantes a un puesto de trabajo, extrayendo la máxima rentabilidad de los controles competitivos a que somete a esa masa. En un ambiente de alta competitividad laboral, la educación superior se convierte en una gran oportunidad de negocio para el capital privado, promotor de las reformas educativas favorables a estos planteamientos, cuyo fin se dirige a gestionar la universidad como una empresa privada, pero sobre todo, a controlar sus órganos de gobierno suprimiendo toda participación de la sociedad en ellos, desarticulando toda comunicación entre los diferentes sectores y estratos de la comunidad educativa, para asegurar el dominio de esta estrategia de control y segregación del capital humano.

---

[407] *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción. Marco de acción prioritario para el cambio y el desarrollo de la educación superior*, en: <http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.html>, (consultado el 25/04/2013).

Nada más lejos del modelo defendido por la UNESCO en la *Conferencia mundial sobre educación superior* de 1998, donde se establecían como funciones prioritarias de la educación superior para el siglo XXI: la función de formar ciudadanos a la par que titulados altamente cualificados; la función ética, de garantía de igualdad de acceso a los estudios superiores; el pensamiento crítico; la creatividad; la interdisciplinariedad e igual trato para las ciencias sociales, las humanidades y las artes, en cuanto a investigación y difusión, que para el resto de disciplinas; la multiculturalidad, la financiación de la educación superior como servicio público, y el pasar de la fuga de cerebros a su retorno[408].

Este discurso queda negado en la práctica sobre todo a partir de comienzos de este siglo, cuando la tendencia recesiva en el empleo impone un modelo donde la consideración a los derechos humanos ha quedado completamente postergada ante la prioridad capitalista de la competitividad y el beneficio por medio de la reducción selectiva de los recursos humanos con cualificación.

Esta tendencia a una universidad del capital es asimilada por la propia comunidad educativa, disciplinada en la búsqueda del ascenso individual. Los estudiantes buscan la formación y las actividades que tienen mayor valor en cuanto a subir en la escala de méritos para conseguir un empleo. No buscan lo que les gusta, aquéllo por lo que sienten pasión, sino que se esfuerzan en estudiar lo que tendrá más salida laboral y les reportará más beneficio competitivo, y que, claro está, nunca será el estudio que implique reflexión crítica ni compromiso social. Serán estos estudios los primeros en bajar en demanda estudiantil y ser eliminados de la oferta universitaria. No solamente la igualdad, sino también la creatividad y la libertad personal son el gran enemigo de este sistema. Para destruirlos basta con difundir un valor, la competitividad, lo que es fácil en un contexto de desempleo. La competitividad destruye los vínculos humanos y las esperanzas de cambio colectivo, y amenaza con convertir a todos los miembros de la comunidad universitaria en servidores del capital, esclavos del dinero, desde el último al primero en la jerarquía, el rector, reducido en las reformas neoliberales de la educación superior a la función de captación de capital privado para financiar la universidad. Nunca antes en la historia de la universidad el conocimiento y la cualificación fueron menos importantes que bajo el modelo de estas reformas. Más

---

[408] *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción. Marco de acción prioritario para el cambio y el desarrollo de la educación superior*, en: <http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm>, (consultado el 25/04/2013).

que la búsqueda de beneficio privado, es puro darwinismo social lo que hay tras esta estrategia "*no apta a largo plazo para pusilánimes*"[409], puesto que lo que se propone es una selección competitiva de efectivos laborales para discriminar entre quienes tendrán la supervivencia asegurada y quienes no tendrán derecho a ella.

La realidad de la universidad actual dista mucho del ideal planteado por la UNESCO, y sin embargo, se puede caracterizar en cuanto a eterealización en un nivel superior a la del siglo XX por su contribución al desarrollo de este proceso. Hay que tener en cuenta, por un lado, que la elevación formativa de la clase trabajadora en la fase anterior – y en especial, su formación generalista y humanística- alcanza a la generación joven del presente. Y por otro lado, hay que contar con que la amenaza de regresión puede actuar como revulsivo social, por lo que aun cuando la regresión se produzca, puede ser un retroceso para tomar impulso. Además, el modelo impulsado por las reformas neoliberales, no está más que despegando en su implantación, dándose una pervivencia de elementos de la universidad del siglo pasado con elementos de este modelo de inicios del siglo XXI. Esto viene a corroborar que la realidad de la universidad actual es compleja y bajo ningún concepto se puede reducir a lo que supone el ideal ultraliberal; la universidad actual es ante todo una universidad en lucha, para la que el riesgo de regresión, pero también las posibilidades de superación, son mayores que en el pasado. De nuevo, como se señalaba en cuanto a la sociedad de clases eterealizada, tanto la fase expansiva del empleo como la recesiva sirven potencialmente a todas las tendencias indicadoras de la eterealización también en el ámbito comunicativo educacional. Sobre todo es esto lo que cuenta sea cual sea la fase histórica, el aprendizaje colectivo de esa experiencia en cuanto a autodeterminación, y la capacidad social de uso de ese conocimiento, no en términos de beneficio dinerario, como pretende el modelo universitario capitalista, sino en términos de evolución social. Una juventud con estudios universitarios es una juventud más capaz de utilizar la regresión a favor de la formación de *estructuras sociocomunicativas en red*, tales como las asambleas, para hacer frente a los desafíos regresivos. La *cultura* de los

[409] Así aparece en el informe de la comisión encargada de redactar dicho informe para la estrategia EU2015 del Ministerio de Educación de España "Audacia para llegar lejos: universidades fuertes para la España del mañana. Informe de la Comisión de expertos internacionales de la EU2015. 21 septiembre 2011.". Es significativo el hecho de que uno de los miembros de esta comisión fuera precisamente el Coordinador de Educación Terciaria del Banco Mundial. Citado en: MARCELLÁN, P., "Bolonia: segundo acto", en *La letra A ecologista*, (2012), p. 44.

movimientos estudiantiles es ahora *más secular*[410]*, democrática y universal*, porque las dimensiones del proceso de contrastación son mayores dado el mayor número de participantes propiciado por el acceso social creciente a los estudios universitarios, y por las diferentes vías de apertura a la sociedad con que hoy cuenta la universidad. Eso significa un *aumento en la cantidad y calidad de la información y el conocimiento* con que se genera ese pensamiento, que gana en independencia y soporta peor las restricciones institucionales.

Como se ha comprobado en el capítulo anterior de esta tesis, la formación es un requisito de una esfera pública democrática, pero solo uno de ellos. Otro factor importante es la motivación, y las condiciones regresivas son parte necesaria del surgimiento de esa motivación. Esto se comprobará en el estudio de la nueva esfera pública, los nuevos proyectos de sociedad, los nuevos movimientos sociales…

La esfera pública actual está eterealizada respecto a sus precedentes por el hecho de que responde a instituciones eterealizadas. El *aumento en cantidad y calidad de la información* es propio de una economía y una sociedad que depende más que nunca de los flujos informativos para sostenerse. Al mismo tiempo, la globalización tiende a crear una conciencia global, y la cualificación laboral del capital humano en una economía informacional exige una elevación formativa de la clase asalariada, y el *ideal social es más democrático y universal* desde el momento en que se acepta este ascenso intelectual de la clase trabajadora, al tiempo que se le permite una participación en las instituciones representativas creadas por la burguesía. La *cultura* queda *secularizada* porque aun manteniéndose la mística burguesa del sujeto absoluto e incondicionado, ideada para justificar la indeterminación y el arbitrio, pierde fuerza en la filosofía, o al menos en su corriente burguesa dominante, el recurso a lo sagrado como causa última de la realidad, y en su lugar gana terreno la idea del consenso elaborado entre sujetos, con la consiguiente tendencia a la *formación de estructuras sociocomunicativas en red*. La concepción demofóbica, de incapacidad de la mayoría popular para el autogobierno, aparece revestida de argumentos racionales, principalmente el de imposibilidad técnica del ejercicio directo de la soberanía democrática. El consenso en que se basa la aceptación de las instituciones surge del voto de la ciudadanía, que tiende a mantenerse en la pasividad en un sistema puramente representativo, por lo que no existen garantías de información y debate previo. Por eso, si bien los acuerdos internacionales sobre

[410] Se sigue utilizando aquí este término como sinónimo de "científico".

derechos humanos establecen unos contenidos racionales compartidos que ningún consenso está legitimado para subvertir, en la práctica, se da el conflicto entre instituciones y decisiones colectivas por un lado, y valores humanos fundamentales por otro. Es necesario un consenso mucho más razonado por la ciudadanía, que seguramente tendría que establecer la necesidad de contenidos fundamentales ignorados, y desde luego, un marco institucional nuevo que garantice el cumplimiento de los contenidos civilizatorios en común en cuanto a derechos humanos y protección medioambiental. Como ocurre con el resto de instituciones y estructuras sociales y económicas analizadas, la esfera pública del presente está eterealizada, más que por comparación con su forma en el pasado, por su potencial eterealizador, es decir, por la medida en que contribuye a la eterealización social. En la esfera pública actual se reúnen de forma decisiva varios factores eterealizadores, como son la mayor formación popular por parte de las instituciones de educación técnica, y las condiciones del sistema social actual, que actúan como revulsivo para dar lugar a la motivación social necesaria a la renovación crítica de la esfera pública y a la acción eterealizadora de la sociedad hacia la autodeterminación.

Gracias a los cambios antes comentados, se produce de nuevo en la actualidad el fenómeno del *debilitamiento de las jerarquías*.

El conocimiento sirve para romper el aislamiento, tiende naturalmente a compartirse y a formar redes sociales más fuertes y autosuficientes, que podrían ser indestructibles frente al capitalismo informacional. Ahora es cuando se pone a prueba más que nunca nuestra confianza en la capacidad popular de autogobierno. La clase trabajadora está viviendo otra forma de pobreza, la de la precariedad, la inseguridad, el miedo. Los jóvenes en particular viven su propia forma de indigencia, por ahora en forma de dependencia de sus mayores, y sin embargo, tienen el conocimiento y el dominio técnico necesarios para organizarse y demostrar la fuerza superior del colectivo inteligente. Por eso esta sociedad es más etérea, porque sus condiciones materiales y morales son un acicate para captar el valor superior del conocimiento y de la comunicación social para la supervivencia.

Además, el acceso al conocimiento puede ser un factor definitivo de debilitamiento de las jerarquías, porque podría permitir no solamente acceder a un nivel medio de vida, sino crear y poseer los medios para vivir esa vida de forma independiente. La reducción de las desigualdades y la integración de conocimiento especializado hacia la base social, que tienen lugar por las necesidades de la economía

de masa, llevan a una combinación de condiciones y posibilidades que pueden acelerar el tránsito hacia la sociedad red. En consecuencia, el capitalismo informacional lleva consigo como condición de existencia un debilitamiento de las jerarquías de conocimiento, función, economía y poder.

Finalmente, en la sociedad actual es notable la tendencia al *avance en las instituciones de autogobierno colectivo*.

En este caso, las estructuras políticas correspondientes al capitalismo informacional y a la sociedad de clases eterealizada, son las unidades políticas supranacionales, que surgen por las necesidades de organización a nivel mundial del capitalismo informacional, el cual continúa la tendencia globalizadora del capitalismo industrial. Son también estructuras eterealizadas porque van a cumplir la función de contribuir a las tendencias de la eterealización social.

En principio, es clara una pérdida de soberanía en este modelo, en tanto todo el poder queda concentrado en instituciones representativas todavía más incontrolables, más ajenas, que las de gobierno nacional, como es el caso de la Unión Europea. La representatividad democrática de las instituciones que la rigen, el Consejo, la Comisión, el Parlamento, y el Banco Central Europeo, es prácticamente nula, debido a que las políticas y la legislación provenientes de la Unión responden a los intereses del capital, antes que a los de la ciudadanía. Fundamentalmente estas políticas siguen la doctrina impuesta por las instituciones de Bretton Woods (Banco Mundial y FMI, a las que se sumó la OMC en los años 90), las instituciones de la globalización económica[411], que velan principalmente por el mantenimiento de la división funcional internacional, la cual sostiene la desigualdad creciente entre países ricos y pobres, garantizando el endeudamiento permantente de éstos últimos[412].

El mismo método de sometimiento político por medio del endeudamiento se está utilizando ahora contra las poblaciones de los países del centro del sistema, y las unidades políticas supranacionales están siendo el instrumento para legitimar esta estrategia capitalista. La Unión Europea no puede pretenderse democrática cuando la

---

[411] El capitalismo actual se ha caracterizado anteriormente en este apartado por el informacionalismo y no por la globalización porque el mundo del capitalismo industrial ya es un mundo globalizado, por eso el apartado no se detiene más en ella. La tendencia globalizadora en el informacionalismo se da más bien por supuesta como continuación del modelo industrial, y la tesis presta más atención a la cuestión de cómo el informacionalismo contribuye a superar esa globalización desequilibrada.

[412] Las instituciones de la globalización capitalista han utilizado la deuda como forma de asegurar el dominio político y económico de los países antiguamente sometidos a la colonización. Esto queda bien analizado en: STIGLITZ, J.E., *El malestar en la globalización*, Madrid, Taurus, 2002.

presión de los lobbies es tan manifiesta en esas instituciones, especialmente en la Comisión, donde se diseña toda la legislación, en el Consejo y en el Parlamento. De hecho, se calcula que detrás de cada europarlamentario hay un promedio de seis lobistas, respecto del total de 4.500 lobistas acreditados que presionan el parlamento europeo a diario[413].

La Constitución Europea sometida a referéndum en 2005, era un tratado económico más, hecho a la medida de la Europa del capital, como el Tratado de Maastricht; el Pacto de Estabilidad y Crecimiento, y el Pacto por el Euro. Este último vino a forzar legalmente que la limitación del déficit público apareciera como un deber en las constituciones de los países miembros. Así fue como nuestra Constitución de 1978, una constitución sobre la que después de 37 años los jóvenes nacidos desde ese año no han tenido ni voz ni voto, fue modificada por decreto gubernamental para asegurar el pago de una deuda no contraída por la ciudadanía, sino por el capital especulador y financiero[414]. Se legitimaba de esta manera el rescate bancario cuyo fin, como el de la crisis, es garantizar el cumplimiento de las políticas económicas de recorte que enriquecerán todavía más a los ricos a la vez que aseguran la disciplina del trabajo. Puesto que la consecuencia de entrar en la unión política supranacional ha sido para los países más pobres de Europa el endeudamiento y el sometimiento a los dictados de los países acreedores, los más poderosos en el seno de la Unión, la pérdida de soberanía política es un hecho.

Pero a la vez, es posible y necesario considerar la existencia de organizaciones supranacionales como factor de eterealización. Para la institución del parlamento nacional, se constataba una ruptura de la escala local con una pérdida consiguiente de soberanía directa, que al mismo tiempo suponía el beneficio de ampliar el concepto de ciudadanía y civilización. Por su parte, las unidades políticas supranacionales traen consigo un avance hacia la ciudadanía universal. Siendo el capitalismo informacional continuación del industrialismo, mantiene la tendencia a la globalización económica y política de este modelo. La globalización implica una interdependencia mayor que nos obliga a ser ciudadanos del mundo, a estar informados de lo que está ocurriendo en otras zonas del planeta, a relacionar toda esa información y tener una cosmovisión más abierta y crítica, con lo que indirectamente, la globalización capitalista y sus

[413] BALANYÁ, B., "Bruselas, el paraíso de los lobbies", en *La letra A ecologista*, Invierno 2012, p. 46.

[414] Reforma del artículo 135 de la Constitución, de 27 de septiembre de 2011.

instituciones, contribuyen a hacer universal el ideal de sociedad red, promoviendo una nivelación comunicativa con personas de otras sociedades, y la organización ciudadana a nivel global. Nos enfrentamos así al dilema de que o nos organizamos a nivel planetario o no podemos resolver nuestros problemas en casa, por eso estamos más cerca de reconocer la evidencia de que el progreso debe ser un cambio consensuado entre todos los pueblos del mundo. Esto es algo explícito en las declaraciones teóricas de los organismos supranacionales, aunque desde luego, no se cumpla nunca: la necesidad de crear un orden de paz internacional para evitar la guerra, conseguir progresar de forma cooperativa, solidarizarse ante las catástrofes, juzgar delitos internacionales, garantizar la libertad de movimientos, efectuar un intercambio de conocimientos y tecnología, acordar y respetar unas leyes internacionales en cuanto a derechos humanos y protección medioambiental no sujetas a relativismo cultural…

Es en gran medida el valor que la globalización por sí misma tiene para hacer universal nuestra necesidad de ejercicio de la ciudadanía, para convertirnos en ciudadanos del mundo, lo que contribuye indirectamente al desarrollo a escala universal de todas las tendencias de la eterealización social. La globalización capitalista es jerárquica y destructiva, pero al mismo tiempo trae consigo condiciones para su superación. Por una parte porque el ciudadano universal que vive bajo este sistema esta más preparado que nunca, en tanto cuenta con más información, más conocimiento, y más comunicación con el resto del mundo, para crear un contramodelo de globalización, no dominado por las multinacionales y los bancos, no dominado por el poder del dinero, sino de la inteligencia y de la humanidad. Por otra, porque esta sociedad está obligada por las circunstancias a solidarizarse y nivelar globalmente. Ante el hecho de que el nivel de vida alcanzado durante la etapa expansiva del capitalismo industrial está en peligro, sobre todo a causa de la facilidad del capitalismo informacional para deslocalizar la producción, aprovechando una desregulación coactiva en los países tercermundistas y excomunistas, la clase trabajadora necesita más que nunca recurrir a la solidaridad global. Enfrentarse a esta globalización capitalista requiere, en efecto, recuperar la aportación de los modelos utópicos descentralizados, que Armand Mattelart llama “las prefiguraciones de la sociedad de redes”, que ya aparecían en la teoría socialista antiautoritaria como propuestas de organización social en red[415]. En estas propuestas, la información, el conocimiento, y la comunicación, al igual que el dominio

[415] MATTELART, A., *Historia de la sociedad de la información*, Barcelona, Paidós, 2002, pp. 51-52.

humano de la tecnología, tenían un papel esencial. Mattelart nombra las concepciones de sociedad alternativa de William Godwin, P.J. Proudhon y William Morris. Posteriormente, Piotr Kropotkin será el primero en vislumbrar las posibilidades descentralizadoras de la energía eléctrica, que luego entrarían a formar parte de la filosofía de la tecnología de Patrick Geddes y Lewis Mumford como componente básico de la era "neotécnica"[416]. Una tecnología para la descentralización vendría a preservar la autonomía de las pequeñas unidades políticas al tiempo que mantendría la cooperación entre ellas, tal como concebía el federalismo socialista. La visión internacionalista de liberación global entendía la explotación y la dominación de la clase obrera como manifestación de la misma fobia comunicativa que afectaba a la mujer, a otras razas, a otros pueblos…y confiaba en el progreso de la ciencia y la técnica como aliado de su revolución, porque contaba con el hecho de que no se podrían poner cortapisas a la comunicación entre las diferentes ramas del conocimiento, a las sinergias entre tecnólogos y científicos socialmente comprometidos. Por eso, la construcción de la sociedad civil global es inseparable de las condiciones de internacionalización de la economía impuestas por la evolución del capitalismo, en cuanto éstas pueden ser utilizadas a favor de la creación de un contramodelo de sociedad.Pero a estos factores han de sumarse las posibilidades técnicas que ofrece el sistema. A continuación se comprobará la hipótesis de que Internet es una tecnología de comunicación eterealizada según el cumplimiento de las tendencias indicadoras propuestas en el planteamiento de tesis, para verificar después cómo esta tecnología cumple con una función de refuerzo institucional y desarrollo crítico, y a la vez configura un conjunto de posibilidades técnicas que contribuyen necesariamente a transformar la teoría y la práctica del cambio social.

2. ETEREALIZACIÓN TÉCNICA EN INTERNET

Internet, la red informática de comunicación mundial, tiene por rasgo técnico esencial la estandarización de los códigos que permiten la comunicación entre

---

[416] MATTELART, A., *La comunicación-mundo. Historia de las ideas y de las estrategias*, Madrid, Siglo XXI, 1996, pp. 80-85. Mumford tomó este concepto, así como el de "paleotécnico", de la obra de Patrick Geddes "Cities in Evolution" de 1915, quien a su vez se había inspirado en la lectura de "Campos, Fábricas y Talleres", obra publicada por Piotr Kropotkin en 1899. Por otra parte, existió relación directa entre estos pensadores. Geddes recibe influencia directa de Kropotkin gracias a la participación de este último en los encuentros de verano organizados por Geddes en Edimburgo en la década de los 90 del siglo XIX, y Mumford conoció personalmente a Geddes décadas después.

computadoras, por lo que supone dos pasos previos básicos en este sentido; primero, el acceso a una energía universal para la comunicación -la electricidad-, y después la creación de un código apto para la programación de una máquina informática universal electrónica, la computadora.

En la base de la búsqueda de códigos de comunicación universales está la intuición de la universalidad pero sobre todo de la conectividad, ya que todo está conectado gracias a lo que es común, que es lo más simple. La electricidad no es algo tan interno como la trama simbólica, ni tan externo como el artefacto material, es una energía presente en todos los cuerpos del universo, por tanto capaz de comunicarlos a todos de forma rápida. El empleo comunicativo de la electricidad lleva consigo la conversión del mensaje de la comunicación humana en impulsos eléctricos. En el cambio de sustancia de signo a energía, tiene lugar una *desmaterialización* que consigue llevar la información a un estado fluído, en el que puede ser integrada mayor cantidad de la misma gracias a que en comparación con el movimiento mecánico la corriente eléctrica alcanza mayor velocidad y cubre una distancia mucho mayor, llevando más lejos el signo gracias al viaje de la señal eléctrica, para que éste reaparezca de nuevo en un soporte material, alejado de quien lo envió.

El telégrafo y el teléfono fueron los primeros aparatos eléctricos para la interacción a distancia entre seres humanos. Pero esta comunicación era solo verbal; no alcanzaba la multiplicidad de formas de comunicación instantánea posibles mediante Internet. Para llegar a estos desarrollos comunicativos fue necesaria una infraestructura comunicacional basada en redes informáticas, compuestas a su vez de computadoras, máquinas de cálculo lógico de programación universal, y que por tanto, comparten un código con el que efectuar su programación, de modo que en el código tiene lugar una *estandarización*, la cual favorece el fenómeno de la *convergencia*.

En la historia de la computación un objetivo esencial fue conseguir la convertibilidad o *convergencia* entre el código alfanumérico y el eléctrico para conseguir una máquina informativa de propósito universal, que pudiera programarse para realizar cualquier tarea lógica según le ordenara el usuario. Esto se hace posible por la investigación de la física de estados binarios. En la década de los cincuenta del siglo pasado, cuando las máquinas de computación comenzaron a usar la corriente alterna, el código binario se impuso definitivamente, representando 0 y 1 la presencia o

ausencia de corriente eléctrica. Como los voltajes fluctúan, todos los voltajes que van de 0 a 10 voltios se codificaron como 0, y los de 10 a 20 se representaron como 1[417].

En cuanto a la representación del código alfanumérico, el conjunto de caracteres más empleados en la computadora es el ASCII (American Standard Code for Information Interchange), compuesto de 128 caracteres, correspondientes a números binarios de ocho cifras. Cada ocho bits o dígitos componen un caracter, que recibe el nombre de byte. Las posibilidades combinatorias de los bits en paquetes de ocho bastan para representar los diez dígitos, las letras del alfabeto mayúsculas y minúsculas, signos de puntuación, símbolos matemáticos etc…siguiendo el mismo principio combinatorio del alfabeto. En efecto, la mayor libertad combinatoria se ha logrado por el *minimalismo* o reducción de la forma en cuanto a reducción de número de elementos y por la desmaterialización en señales eléctricas. Estos elementos están descontextualizados, proceden de una *abstracción* lógica que permite a la máquina captar la información de forma unívoca.

En este proceso se sustituye la lógica clásica por una lógica algebraica y binaria. Mientras la lógica clásica se caracteriza por una búsqueda de la verdad de los contenidos y era dependiente de un contexto, la lógica matemática se refiere a la validez lógica según principios matemáticos, totalmente desligados de un contexto real. Esto significa que hubo que vaciar de exigencia de verdad a las proposiciones, para que siguieran requerimientos puramente formales, de forma que la máquina se limite a recibir impulsos eléctricos mientras somos los humanos los que tenemos que comprobar la veracidad del mensaje[418].

Estas ideas, que proceden de las teorías matemáticas de George Boole (1779-1848), requerían del estudio de los fenómenos electromagnéticos. Hasta 1937 no se descubre que las reglas del álgebra de Boole pueden aplicarse a redes eléctricas y que se pueden efectuar operaciones fundamentales de su álgebra en circuitos, descubrimiento que se combina con el conocimiento de los sistemas físicos de dos estados, que podían usarse para crear el código binario[419].

---

[417] RADLOW, J.,*Informática. Las computadoras en la sociedad*, p. 40.

[418] RADLOW, J.,*Informática. Las computadoras en la sociedad*, p. 76.

[419] VÁZQUEZ, J.L., "Matemáticas, ciencia y tecnología: una relación profunda y duradera", *Encuentros Multidisciplinares*, nº11 (2002), p. 11, en: <http://www.encuentrosmultidisciplinares.org/Revistan%C2%BA11/Juan%20Luis%20V%C3%A1zquez.pdf>, (consultado el 01-08-2012).

La abstracción de la lógica con la que el código binario opera, alcanza su culminación con el desarrollo del cálculo simbólico por Alan Turing, quien en 1936 presenta una máquina con su nombre capaz de realizar no ya operaciones simples, sino secuencias infinitas de ellas, al estar programada mediante algoritmos, que son instrucciones paso a paso para cada problema[420].

El código binario, al que se había llegado por medio de la aplicación de la lógica abstracta al circuito eléctrico de dos estados, hizo posible la separación entre unidad de memoria y unidad de análisis lógico-aritmético, gracias a lo cual se pudo conseguir una máquina informática de propósito general. Esta máquina no operaba según instrucciones para operaciones concretas, sino a partir de instrucciones generales a base de algorritmos o secuencia prefijada de operaciones aritméticas -los programas informáticos son un conjunto de algorritmos-, efectuadas dígito a dígito.

La comparación entre las computadoras ENIAC y EDVAC da cuenta de las diferencias existentes entre las computadoras digitales y las analógicas, más parecidas a la calculadora que al ordenador. ENIAC, presentada en público en 1946, tenía 18.000 válvulas y seguía el modelo de los analizadores diferenciales, las máquinas de calcular más famosas de la época, que no operaban dígito a dígito sino más bien midiendo cantidades físicas (como la corriente eléctrica o el voltaje)[421]. Mientras el ENIAC funcionaba con el sistema decimal, el EDVAC, que comienza a operar en 1951, usaba la notación binaria. Tenía un componente de control lógico que haría que la memoria planteara las instrucciones que el componente aritmético tendría que ejecutar digitalmente[422]. Es lo que se conoce como la arquitectura Von Neumann, el matemático que intervino en su creación[423]. Mayor *minimalismo* en el diseño de las instrucciones dio lugar a la arquitectura RISC (reduced instruction set computer) o "computación mediante un juego de instrucciones reducidas", que desde finales de la década de los ochenta del siglo pasado logra introducir en la CPU unas instrucciones mínimas de propósito general[424]. De esta manera, las reglas de la lógica y las pautas de programación del ordenador siguen un proceso de *desmaterialización* descontextualizando, elevando el nivel de *abstracción* y de generalidad en las

---

[420] DAVIS, M., *La Computadora universal. De Leibniz a Turing*, Madrid, Debate, 2002, p. 201.

[421] *Ibid*., p. 212.

[422] DAVIS, M., *La Computadora universal. De Leibniz a Turing*, p. 213.

[423] *Ibid*., p. 214.

[424] *Ibid*., p. 221.

estructuras con que opera la máquina, hasta llegar a un diseño minimalista, de conjunto mínimo, en las instrucciones. El *minimalismo* en la programación básica del ordenador sirve para alcanzar el objetivo de universalidad en el tratamiento de información, de aplicabilidad a una serie indefinida de tareas. La tecnología más universal profundiza en la *desmaterialización* -una máquina realiza las funciones de muchas máquinas-, y da lugar a un aumento de *usabilidad* puesto que la accesibilidad a esa serie de funciones ha quedado enormemente facilitada por la universalización que se deriva del minimalismo en las instrucciones.

De la desmaterialización de la información en señales eléctricas, y de la convergencia entre lenguaje de la máquina y lenguaje del ser humano -los códigos binario y alfanumérico-, y del minimalismo lógico de los esquemas operacionales, se deriva la *usabilidad* fundamentalmente por la mejora de la interfaz. El concepto de interfaz se refiere a la superficie de contacto entre los distintos niveles comunicativos, que media en la conexión entre personas, ordenadores y ordenador y ser humano. En cuanto al interfaz del usuario, la más básica es la llamada de "Software-Hardware", que se refiere a la conversión de códigos. El ordenador contiene un conversor analógico-digital para la entrada y otro digital-analógico para la salida; los interfaces aquí son los circuitos que se encargan de transformar en dígitos la información exterior o al contrario, pasando la información de digital a alfanumérica. Básicamente, la tecnología de comunicación en el ordenador se hace posible por la existencia de un código equivalente al alfanumérico, el código binario, y una interfaz, los circuitos de conversión entre códigos, mientras la tecnología informativa dependió de la aplicación de la lógica algebraica a los circuitos de corriente alterna por medio de la programación necesaria a la computación y la realización de operaciones informáticas según esa lógica.

Internet fue el siguiente paso en la tendencia a la *estandarización* de códigos para la mejora de la conexión entre ser humano y máquina establecida por medio de la computadora. Por consiguiente presupone una eterealización previa, por los fenómenos de desmaterialización, convergencia, y usabilidad que implica el empleo del código binario, y es una tecnología que supone un avance revolucionario en cuanto a eterealización en tanto consigue impulsar esas tendencias indicadoras para llevar la

tecnología comunicativa a un grado de *usabilidad*[425] cuyas consecuencias, en cuanto a comunicación social y autodeterminación, podrían marcar asimismo un punto de inflexión en la historia de la humanidad.

En primer lugar, el fenómeno de la *convergencia* se profundiza al crearse una interfaz entre ordenadores por medio del establecimiento de unos protocolos de comunicación entre ellos. Internet es una red de redes que interconecta todas las computadoras gracias a los protocolos TCP/IP, en realidad más de 100 protocolos, entre los que destacan los que dan nombre al grupo[426]. El grupo de protocolos TCP/IP funciona de forma parecida a los conversores de la computadora; es decir, son los que se encargan de hacer converger los lenguajes durante la interconexión. Las capas superiores de ese paquete de protocolos está más cercana al lenguaje abstracto, el del usuario, y las inferiores trabajan con datos más propios de la máquina, operando de nuevo la convertibilidad entre el lenguaje humano, alfanumérico, y el lenguaje de la máquina computacional, el código binario al que se llegó como resultado de una desmaterialización de la unidad informativa. La transferencia entre capas de información se puede observar gráficamente en el esquema del la imagen 11 (ver en la siguiente página). El modelo OSI (open system interconection) fue el referente de arquitectura de interconexión de los sistemas de comunicación creado por la Organización Internacional para la Estandarización.

En la imagen se pueden observar las capas que tiene que atravesar la información para que se efectúe la comunicación. La primera define los medios físicos y la forma en que la computadora transmitirá la información. La segunda va a regular la forma de conexión física entre las computadoras. La tercera a nivel de red trabaja con routers o encaminadores para garantizar las direcciones del flujo de información -aquí

---

[425] Usabilidad en el ámbito de la tecnología de comunicación informática se refiere en específico al diseño de la interfaz para facilitar la comunicación entre seres humanos y computadoras, pero el término tal como se estableció en la parte introductoria de la tesis se refiere también a todo lo que hace que una tecnología sea más accesible para el usuario en términos de facilidad de uso, precio, de comodidad, de adaptación a las condiciones ambientales y humanas etc... Si bien se puede considerar que estas características también se relacionan con la mejora de la interfaz comunicativa con la tecnología de comunicación y por tanto entre seres humanos, y que todas las otras tendencias indicadoras de eterealización técnica se dirigen hacia la mejora de esa interfaz y de hecho, hacia el avance en la usabilidad de la tecnología.

[426] El TCP (Protocolo de Control de Transmisión) surge entre 1973 y 74 de la investigación de Vinton Cerf y Robert Khan. El TCP en concreto está en la capa intermedia entre el IP y la aplicación y permite garantizar que los datos se reciban en el destino y en el orden dispuesto por quien los envía, es una capa para el transporte de los datos, mientras el IP –protocolo de Internet- permite conocer las direcciones de la máquina de origen y la de destino-direcciones IP-, en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Transmission_Control_Protocol>, (consultado el 03/08/2012).

está el IP-.; una cuarta, en el nivel de transporte, es la que lleva a cabo el transporte de los datos -aquí está el TCP-. La capa de sesión es para mantener y controlar el enlace entre computadoras. La de presentación representa los datos que se van a transmitir al usuario, y finalmente está la de aplicación en la que son definidas las aplicaciones para intercambiar datos.

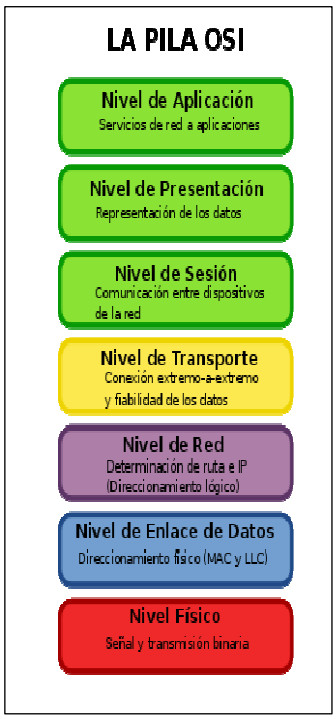


Imagen 11. Pila del modelo OSI. Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_OSI

En cuanto a la usabilidad, el usuario no interactúa directamente con ninguna de estas capas, ni siquiera es consciente de ellas durante la comunicación; solamente interactúa con programas capaces de hacer funcionar las aplicaciones.

Se trata por consiguiente de una arquitectura de alto nivel de complejidad tecnológica, cuya comprensión completa solo es accesible para los expertos, pero cuyo uso ha sido radicalmente simplificado mediante la automatización y la digitalización, de forma que no hay pérdida sino ganancia en la usabilidad. La World Wide Web, el servicio de Internet de uso más extendido[427], también se basa en unos protocolos

[427] Tanto es así que suele confundirse la Web con Internet. La Web es creación de Tim Berners Lee y Vinton Cerf, surge hacia 1989 en el CERN, Centro europeo de investigación de la física de partículas, y es un sistema de hipertexto que utiliza Internet para comunicar objetos multimedia, pero Internet es la infraestructura de redes global, que incluye diferentes servicios además de la Web: correo electrónico, transferencia de ficheros, grupos de noticias, el chat...

unificados, esta vez para compartir archivos de hipertexto que permitirán la existencia de las páginas Web, creando una especie de enciclopedia interactiva creada por los mismos usuarios de la red. Su invención se inspiró en la Enciclopedia, el medio que la Ilustración había creado para recoger y divulgar universalmente todo el conocimiento disponible en la época[428]. En este sentido la Web supone un avance en el indicador *usabilidad* por ser una tecnología que como la computadora es de aplicación universal y porque da acceso a un universo ilimitado de contenidos. Pero yendo más allá de la información, la Web trataba de conectar a las personas[429]. La idea desde el principio fue la de crear una comunidad global de intercambio de información y conocimiento poniendo toda la información en un mismo espacio virtual, para el cual había que definir reglas comunes en los protocolos que permiten a un ordenador comunicarse con otro. Siguiendo este objetivo, se añaden nuevos protocolos TCP/IP, los identificadores de recursos universales (URIS), el Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP), y el Lenguaje Markup de Hipertexto (HTML)[430].

Derivada de la estandarización de códigos, tiene lugar la *convergencia* de modos de comunicación, otra característica importante de Internet. Igual que los conversores del ordenador, los protocolos de transferencia de archivos de Internet, y los protocolos de transferencia de hipertexto de la Web, llevan consigo una convergencia de modos, texto, imagen y contenido audiovisual, que hacen más *usable* esta tecnología al permitir trabajar simultáneamente con contenidos en diferente formato.

Otra característica necesaria de la tecnología de Internet son los interfaces intuitivos. En la Web se accede a los contenidos por el hipervínculo, haciendo más *usable* Internet por parte de los usuarios comunes, lo que contribuyó a poner la red a disposición definitiva de la sociedad y la hizo pasar del control estatal a la administración por organizaciones no gubernamentales[431]. De hecho, la mayor usabilidad en cuanto a facilidad de uso era requisito para crear el espacio común con el cual los nuevos protocolos iban a conectar a los usuarios, por eso había que crear

---

[428] BERNERS LEE, T.,*Tejiendo la red. El inventor del World Wide Web nos descubre su origen*, Madrid, Siglo XXI, 2000, p. 1.

[429] Berners Lee dice de Internet que: "Acerca más los funcionamientos de la sociedad a los funcionamientos de nuestra mente".BERNERS LEE, T., *Tejiendo la red. El inventor del World Wide Web nos descubre su origen*, p. 1.

[430] *Ibid*., p.34.

[431] Estas son : HITU (Internacional Telecommunications Union), IETF (Internet Engineering Task Force), y World Wide Web Consortium (W3C). *Ibid*., p. 9.

nuevos interfaces de manejo más intuitivo, al igual que nuevas aplicaciones de software para simplificar el uso del ordenador. Los principales interfaces son los dispositivos de entrada y salida, pantalla y teclado. Especialmente para la World Wide Web fueron decisivos los sistemas operativos como Windows y Linux[432], que ahorran al usuario la programación reemplazándola por el manejo de ventanas, y el ratón, dispositivo de hardware ideado por Steve Jobs para señalar y cliquear sobre iconos[433]. Estos interfaces hacían el uso del ordenador mucho más intuitivo, fácil y rápido. A las interfaces intuitivas -ratón y ventana- se añadió el hipervínculo, el enlace entre páginas web o entre contenidos de una misma página.

Otra característica del espacio de comunicación que genera Internet es la virtualidad, la cual está asociada a otros rasgos técnicos propios de esta tecnología, como son la arquitectura en red, la interactividad y la alta capacidad recombinatoria.

La red mundial creó un espacio puramente virtual no controlado por ningún ordenador central, lo que favorecía una verdadera arquitectura en red, porque si bien es cierto que Internet conecta redes principales como MILNET y CREN y otras redes de menores dimensiones, la función de centralidad no es fija, no recae sobre ninguna unidad de la red, de forma que si un ordenador decae en su funcionamiento, puede ser inmediatamente sustituido por otro dado que en la red la información está compartida. La arquitectura en red está relacionada con los indicadores de eterealización en cuanto se produce una *desmaterialización*, ya que la red evita la acumulación y concentración de energía y de información, y una *convergencia* e *integración* de las unidades de la red, ya que todas tienen el mismo valor informativo, y por lo tanto tienden a ser simples y pequeñas (*minimalismo* y *miniaturización*) y no complicadas, grandes y acumulativas, con lo cual la arquitectura en red trae consigo una mayor usabilidad.

El espacio virtual en red es una concepción que resulta difícil de entender, debido a que como Berners Lee afirma de la Web *"no era una "cosa física que existiese en determinado "lugar"*, solo era un "*espacio en el que la información podía existir*"[434]. Un espacio *desmaterializado*, virtual, es también un espacio transparente[435], en el que

---

[432] El que usó Berners Lee es el NEXT.

[433] BERNERS LEE, T.,*Tejiendo la red. El inventor del World Wide Web nos descubre su origen*, p. 21.

[434] *Ibid*., p. 34. Y sin embargo, siendo un espacio que no es físico, tiende a tratarse como si lo fuera en la interfaz entre usuario y tecnología, que es manual. La mano sigue siendo la herramienta que conecta la mente con el medio técnico. Las pantallas táctiles de los iPads y Smartphones creados por Steve Jobs fueron el primer paso hacia la sustitución de los sistemas operativos por entornos espaciales inteligentes.

[435] *Ibid*., p. 147

las reglas de funcionamiento e interacción se crean continuamente mediante el acuerdo de los propios usuarios, que van a terminar interviniendo en el diseño de nuevos programas, aplicaciones, etc..., por lo que en este sentido Internet es una tecnología que se autoproduce. La interactividad es, pues, otro rasgo por el cual Internet potencia la *usabilidad*, mejorando la interfaz con el usuario y entre usuarios, lo que genera un círculo virtuoso de reforzamiento mutuo de la difusión de la tecnología y su perfeccionamiento que es mayor cuanto mayor es el número de las personas que intervienen en él[436].

Internet posee además una alta capacidad recombinatoria, derivada de la *desmaterialización* propia de la virtualidad y de la convergencia de modos y medios de comunicación, la cual facilita un trabajo más libre con los fragmentos de información. Esa capacidad de redistribuir y recombinar queda patente en Internet, según Castells, por su capacidad para enlazar cualquier cosa[437], y es posible por la distribución del potencial de procesamiento en diversos contextos y aplicaciones[438]. La aplicación universal de la información, tanto como el acceso a un universo ilimitado de información, y la capacidad de seleccionar y recombinar información suponen el avance de la tendencia indicadora *usabilidad*.

La capacidad de recombinación está ligada al carácter altamente participativo e interactivo del espacio virtual. Especialmente la web se convierte en un espacio participativo, donde el contenido siempre está recombinándose como "*un mundo viviente de hipertextos en el que todas las páginas estuviesen cambiando constantemente*"[439] conforme los usuarios van creando y editando nuevos documentos.

Además, Internet es una tecnología que hace posible un trabajo más libre con la información para el usuario, precisamente porque lleva consigo un alto nivel de

---

[436] CASTELLS,M., *La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*, Barcelona, Areté, 2001, p. 43.

[437] Lo que él llama "flexibilidad distributiva". Las tres características que establece como definitorias de las nuevas tecnologías de la comunicación son la capacidad de ampliar por sí mismas el procesamiento de información; la capacidad recombinatoria; y la flexibilidad distributiva. HIMANEN, P., *La ética hacker y el espíritu del informacionalismo*,p.114, en: <http://eprints.rclis.org/12851/1/pekka.pdf>, (consultado el 21/05/2013). Estas características se corresponden en esta tesis con la autonomía, la capacidad recombinatoria, y la aplicación universal que se deriva de la universalización y estandarización de códigos.

[438] CASTELLS, M., *La era de lainformación. Economía, sociedad y cultura, Vol*.I, Madrid, Alianza, 1999, pp. 88-89.

[439] *Ibid*., p. 25.

autonomía tecnológica. Como el resto de tecnologías informáticas, tiende a ampliar por sí misma el procesamiento de información autoproduciéndose en cierta medida.

La idea de Leibniz de conseguir un mecanismo que sirviera de enciclopedia del conocimiento humano ya formaba parte de la búsqueda de una tecnología de información más autónoma, y se basaba en la selección de un código de símbolos representativos de los conceptos clave, cuyas manipulaciones siguieran reglas de deducción simbólica[440], *"un alfabeto especial cuyos elementos no representaran sonidos, sino conceptos"*[441] para formular proposiciones lógicas y comprobar su validez y sus relaciones. Cuando gracias a la creación del código binario[442] y la programación según reglas de la lógica algebraica se consigue el software de la computadora universal, la máquina informática adquiere una gran autonomía, al ser capaz de realizar operaciones matemáticas a la manera en que lo hace el cerebro humano:

> "Esto dotaba de gran autonomía a la máquina, si se piensa que de programar telares mediante tarjetas perforadas habíamos pasado a programar una máquina capaz de "tejer modelos algebraicos"[443.]

Pero lo que entendemos por autonomía no deja de ser una extensión de nuestras capacidades. Con la *convergencia* entre lenguaje alfanumérico y binario, la información se convierte en señales eléctricas o fotónicas, se *desmaterializa* al convertirse en energía. Lo que ha tenido lugar es una extensión del pensamiento, que ha conseguido traducirse a un lenguaje físico simple para adquirir mayor distancia y velocidad en su transmisión, y para conseguir que las máquinas ejecuten nuestras órdenes convirtiéndolas en acciones físicas. En la comunicación electrónica, la información cambia de estado, fluye de estados más complejos (estados mentales) a más simples (impulsos eléctricos), y luego al contrario. En ese viaje la información se desmaterializa, se recompone de forma totalmente artificial en el artefacto digital, y se vuelve a materializar en su forma original al llegar al receptor. Es el viaje de pensamiento a pensamiento y de pensamiento a acción que antes fue revolucionado por

---

[440] DAVIS, M., *La Computadora universal. De Leibniz a Turing*, Barcelona, pp. 30-32. Para apreciar cómo el lenguaje digital ha modificado, como pensó el propio Leibniz, la misma concepción de las ciencias, véase PAGELS, H.R., *Los sueños de la razón.El ordenador y los nuevos horizontes de las ciencias de la complejidad,* Barcelona: Gedisa, 1991.

[441] *Ibid*., p. 17.

[442] Para un análisis del desarrollo de las tecnologías de la información es muy útil la obra de PENZIAS, A., *Ideas e información,* Madrid: Fundesco, 1990.

[443] Cita de Ada Lovelace en: DAVIS, M., *La Computadora universal. De Leibniz a Turing*, p. 207.

alfabeto e imprenta, y que ha adquirido gran velocidad gracias a estos medios de flujo desmaterializado de información.

Era aceptado por los anatomistas y fisiólogos del XVIII que el cerebro es asiento de la inteligencia y que éste integra información de los órganos sensitivos, dirigiendo el movimiento voluntario de los músculos. Lo que circula por los nervios para traducir la volición en movimiento para los físicos de la época era justamente la electricidad[444]. Internet puede considerarse un paso más allá de la electrificación en cuanto a la creación de un sistema nervioso artificial, y sus servicios, sobre todo la Web, un más allá de la computadora en su función de prolongación artificial del cerebro en ese sistema nervioso colectivo. En contraste con la imprenta, mientras ésta había revolucionado la difusión de contenidos y estimulado la creación de contenidos nuevos, el ordenador e Internet son tecnologías que no solamente son capaces de servir a estos fines, sino que nos ahorran el razonamiento rutinario y que incluso son capaces de sugerirnos nuevas ideas. Recordemos cómo en la historia de los medios de comunicación, los sistemas gráficos fueron abandonando las formas pictóricas por las esquemáticas, y que al hacerlo el esquema parece actuar por sí solo, como un camino que incitara a la mente a seguirlo rellenando los huecos lógicos. Así se comprende la confianza en el álgebra como medio de hacer funcionar una máquina de cálculo lógico como la computadora:

> "Gran parte de las primeras obras de Boole ofrecen testimonio a favor de la creencia de Leibniz en el poder del simbolismo matemático adecuado y en el modo mágico y casi sin esfuerzo en el que los símbolos parecen ofrecer respuestas correctas a los problemas."[445]

Considerando Internet como extensión de nuestra mente, su poder creativo es todavía mayor que el del ordenador por sí solo. La World Wide Web[446] funciona de forma intuitiva, entretejiendo fragmentos de información cogidos al azar, mientras el

---

[444] Ver "Life and Death", capítulo 6 , de: SCHIFFER, M.B.,*Draw the Lighting Down. Benjamin Franklin and Electrical Technology in the Age of Enlightment*, Berkeley, Univ. California,2003, pp. 107-133.

[445] DAVIS, M., *La Computadora universal. De Leibniz a Turing*, p. 40. De nuevo aparece la referencia a la magia, por la productividad sin esfuerzo, gracias a la comunicación con la esencia física a través de las representaciones simbólicas correctas. La magia fue un primer intento de comunicación artificial o tecnológica. Ya entonces teníamos la intuición de que había que hablarle a la materia esencial en una lengua que ella aceptara. Ya hemos visto cómo se tuvo que encontrar tanto el simbolismo adecuado como la energía, los materiales y los dispositivos adecuados en las estructuras adecuadas.

[446] Y en especial la Web 3.0 o Web semántica, proyecto de web que podría responder directamente a sugerencias semánticas del usuario para realizar tareas de búsqueda más precisas.

ordenador es más rígido y jerárquico al trabajar con la información.[447] Esta capacidad de tomar y entrelazar intuitivamente sirve de inspiración a quienes la usan y luego usando la potencia de la computadora para resolver los problemas surgidos de la intuición, se pueden conseguir resultados nunca antes logrados por la mente sola. Esto surge tanto por la captación automática de vínculos entre datos o usuarios independientes, como por la interconexión mental de los usuarios mismos[448].

Hay que entender que esta extensión técnica del ser humano es artificial, por lo que la frontera entre lo que es medio técnico y ser humano siempre será discernible por mucho que aquél sea cada vez más una prolongación de la mente. Esto es así porque nunca seremos omniscientes, así que nunca podremos reproducir el cuadro de la naturaleza al completo. Pero si es posible llegar al punto de lo pseudohumano, cobra sentido la pregunta de si hemos de aspirar a una fusión entre tecnología y naturaleza humana.

Los primeros artefactos mecánicos programados fueron precisamente los autómatas del siglo XVIII construidos por Vaucanson, Von Knaus y otros, en los que la forma humana venía a expresar el poder de la máquina como extensión de nosotros mismos, pero quizá también una ilusión de autonomía imposible. Los experimentos de Volta, Galvani y Aldini, conocidos por Percy y Mary Shelley inspiran la historia de Frankenstein, que nos enfrentaba a la posibilidad de crear vida humana artificial a partir de la electricidad[449], y al hacerlo distinguía entre lo que es una simple posibilidad técnica y lo que es una necesidad. La ingeniería genética ya consiguió el siglo pasado generar réplicas exactas de varias especies animales por medio de la técnica de la clonación[450], pero el uso de esta técnica sobre seres humanos tuvo que quedar regulado por lo controvertido de sus implicaciones éticas. En todo caso, alterar la naturaleza humana por medio de la recombinación genética es subvertir la lógica seguida hasta hoy en cuanto a los medios, que ha sido la de crear una segunda piel o extensión artificial justamente para preservar nuestras cualidades específicas.

---

[447] BERNERS LEE, T.,*Tejiendo la red. El inventor del World Wide Web nos descubre su origen*, p. 3.

[448] *Ibid*., p. 186.

[449] La fantasía ha ido cambiando de forma notable, ya que en aquel entonces se basaba en la reanimación de organismos muertos mediante descarga eléctrica, mientras que en nuestros días la idea recurrente es la de desintegrar y volver a crear de nuevo a un ser por completo, o bien teletransportarlo. Aunque de nuevo son fenómenos similares a los descritos en las narraciones en las que interviene el poder de la magia. SCHIFFER, M.B.,*Draw the Lighting Down. Benjamin Franklin and Electrical Technology in the Age of Enlightment*, pp. 107-133.

[450] En 1996 una oveja, "Dolly", y medio año después varios primates. Se desconoce si llegaron a clonarse humanos.

En otros casos no parece existir posibilidad técnica. La fusión entre máquina y humano conduce a otra creación de la ciencia ficción, el ciborg, en el que se materializa el concepto de inteligencia artificial. Sin embargo, toda la inteligencia que se conoce es natural, porque toda ella depende de necesidades sensibles inexistentes en una masa inerte como lo es por definición el medio tecnológico. Es más, esa materia externa e inerte que conforma la máquina nos ha sido útil a condición de quedar fuera de nosotros y claramente diferenciada en sus capacidades. Esto nos generaba solamente un inconveniente que era salvar su falta o defecto de inteligencia, para lo que había que traducir todo a lo más simple pero también lo más rápido, la electricidad -o la luz en las fibras ópticas-, con lo que nos beneficiamos de lo inorgánico, la insensibilidad, la ausencia de inteligencia humana, para que llevara a cabo automáticamente tareas del cerebro a ritmo acelerado. Porque ese ritmo nos resultaría insoportable, así como nos resultaría insoportable estar en varios sitios al mismo tiempo, dejamos a la tecnología, materia insensible, que las haga por nosotros.

El por qué las máquinas no sustituyen a los humanos en el trabajo tiene que ver con la capacidad diferencial del ser humano para realizar las tareas que requieren creatividad y adaptabilidad al entorno. Hay una diferencia fundamental que la tecnología nunca va a poder eliminar, entre lo que es un ser humano y lo que es un artefacto, que impide que podamos crear un híbrido o siquiera encontrarle utilidad. Tan imposible como dotarnos de un cuerpo-máquina, sería construir un equivalente máquina del cerebro humano. James Radlow evalúa esta posibilidad en términos cuantitativos: nuestro cerebro es como un ensamble de miles de millones de computadoras, todas comunicándose entre sí y procesando información al mismo tiempo, hablando consigo mismo en cadenas de bits o palabras de una longitud de 100.000 millares de millones de bits. A diferencia de la computadora sus unidades básicas, las neuronas, presentan unos 60 estados diferentes en lugar de los dos de encendido y apagado que pueden tener los semiconductores. Como a su vez forman palabras, se combinan en un número de sesenta elevado a 100 mil millones de estados diferentes o palabras[451].

Pero justamente es en lo cuantitativo en lo que la máquina nos puede sustituir y sobrepasar, ya que acelera el cálculo para construir incluso modelos de predicción y simulaciones de la realidad. Nada impide en principio que se construya una

[451] RADLOW, J., *Informática. Las computadoras en la sociedad*, pp. 156-157.

computadora como ésa, pero lo que es seguro es que seguirá siendo una computadora, un artefacto que sigue nuestras instrucciones, que no tiene vida y por tanto tampoco la autonomía de un ser vivo. Por consiguiente, no debemos olvidar que cuando hablamos de autonomía, inteligencia o memoria, hablamos de algo que nosotros hemos puesto en el artefacto, pero que evidentemente éste solo posee ciertas capacidades operativas propias de nuestra inteligencia, y en eso radica su utilidad. Tanto la automatización computarizada con que tiene lugar el tratamiento de la información en las TIC, como la mecanización del trabajo de impresión que tuvo lugar con la imprenta de Gutenberg, siguen el mismo patrón de *desmaterialización*[452] por el cual la máquina ahorra trabajo pesado y rutinario al ser humano para que éste transfiera su energía y esfuerzo a otras funciones más complejas. Es decir, que la autonomía alcanzada por la máquina no deja de servir a la autodeterminación humana, puesto que siempre va a existir un límite dado por la diferencia esencial entre ser humano y tecnología.

La *usabilidad* que Internet potencia hace que la comunicación sea más directa, más fluida, pero eso no ha de implicar una deshumanización. La tecnología debe hacerse transparente pero no hasta el punto de reducirnos nosotros mismos a ser un medio técnico, o hasta llegar a dirigir el entorno con el pensamiento, porque entonces se eliminaría la distancia necesaria a la comunicación y se suprimirían los dos ámbitos que se pretendían comunicar en un principio, el pensamiento y la realidad externa. La transparencia debería consistir en que el medio técnico tienda a ser imperceptible para reducir su interferencia en la comunicación entre personas.

En realidad, el trabajo alienado es la máquina más antigua y tiene más sentido que nunca preguntarse por qué lo mantenemos, por qué seguimos siendo esclavos del trabajo duro y rutinario cuando hay máquinas que podrían hacerlo mejor que nosotros y descargarnos de esa penalidad. Ya conocemos la respuesta: la máquina no crea más valor que el que consume, el trabajador sí, es flexible y explotable, se le puede hacer vivir por debajo de sus necesidades, sin otro alivio que la esperanza en un mundo mejor. El sistema de explotación capitalista alcanza a todas las funciones y tareas, incluidas aquéllas en las que la mano o el cerebro son imprescindibles, y los hace trabajar al ritmo

[452] Y aquí ya se señaló en el análisis técnico de la mecanización de la imprenta, que desmaterialización en este caso es paso de un trabajo de menos a más complejo en cuanto a creatividad, pero no necesariamente un trabajo que excluya la actividad física o la interacción con lo material, conforme la interpretación no metafísica del concepto de eterealización en esta tesis.

que marca la máquina amenazando con invertir los términos y convertir al ser humano en una prolongación de ella.

Los riesgos generados por los sistemas tecnológicos se derivan en gran medida de esta falta de control sobre esa autonomía vicaria con que dotamos a nuestras máquinas. Si las dejamos decidir pueden tomar el modelo por la realidad, se les puede programar para que mientan, puede fallar su fabricación o deteriorarse…[453], pero si permitimos tal cosa es porque nosotros mismos habremos renunciado a la responsabilidad que conlleva el ser seres complejos, dotados de sensibilidad y de conciencia.

El miedo y la impotencia ante la amenaza de «desaparición del sujeto» detrás de la anónima coacción fáctica de la racionalidad y de la lógica de las máquinas es inherente al progreso técnico y al proceso de informatización que se desarrolla en la actualidad. Ciertamente esta experiencia de alienación no ha aparecido por primera vez en la historia con el ordenador. El peligro de que la persona se ponga en manos de la técnica intentando «procurarse un segundo cuerpo en las máquinas» es un fenómeno inherente a la industrialización de la sociedad. En la concepción de la técnica configurada por la sociedad burguesa como órgano del metabolismo socialmente organizado entre sociedad y naturaleza, esta relación problemática se concibe ya como una relación de explotación específica. A fin de cuentas, la técnica no designa pura y simplemente un aparato, una máquina o un ordenador, sino una forma de actuación muy concreta para dominar la primera y la segunda naturaleza mediante el trabajo. La técnica abarca siempre procedimientos y actuaciones que en el eventual estadio de las relaciones de producción determinan la relación del hombre con la naturaleza, así como las condiciones de interrelación de las personas; en la sociedad burguesa éstas han adoptado una forma determinada. Norbert Elías definió las bases sociohistóricas de la relación de competencia del hombre con la naturaleza como «proceso de civilización», que es acompañado por la autoinstrumentalización y el control afectivo de los individuos. Para los sujetos, este proceso de adaptación, paralelo al crecimiento de una forma de vida social más racional, tiene un precio: la escisión de la corporalidad, de la sexualidad, de la sensualidad y de la emotividad. Al mismo tiempo, precipita en el individuo la contradicción entre individualización y socialización. Horhkeimer llegó

[453] "Todavía estamos lejos de un mundo donde pudieran aplicarse las tres leyes de robótica de Isaac Asimov.", en: RADLOW, J., Informática. Las computadoras en la sociedad, p. 201. Estas leyes programan al robot para que en ningún caso pueda dañar a un ser humano.

incluso a considerar el predominio de la razón instrumental como una coacción de la adaptación del individuo al sistema establecido, porque solo así puede sobrevivir y sustentarse a sí mismo. Pero como el proceso de adaptación, -según el argumento de Horkheimer en *Zur Kritik der insitrumentellen Vernunft*- se ha convertido en un proceso premeditado, cuanto más se interesa un individuo por adquirir poder sobre las cosas, más le dominarán éstas, más le faltarán rasgos realmente individuales, más se convertirá su alma en un autómata de la razón formalizada.

De aquí surgen la gran mayoría de los debates críticos en torno a la relación entre la personalidad y el ordenador. La pregunta por la identidad de la persona se basa en el temor a que la relación con las nuevas máquinas imponga autocontrol y autocoacción al sujeto, limitando en consecuencia el despliegue de una individualidad relativamente autónoma y de un horizonte del mundo caprichoso. El miedo a la propagación de la racionalidad técnica afecta a los sujetos a medida que la diferencia entre persona y máquina va haciéndose más impenetrable e intangible. Al mismo tiempo surge una estrecha relación entre el incremento de la instrumentalización del sujeto, de la lógica sistémica universalizadora y de la mistificación, por ejemplo, del desarrollo tecnológico mediante las expectativas de prosperidad vinculadas a la tecnología.

JosephWeizenbaum, remitiéndose a Horkheimer, teme que la «razón instrumental» de los ordenadores origine una pérdida de la aptitud humana para formular preguntas al transferirla a la máquina «pensante». La persona -según la tesis de Weizenbaum- cae en la dependencia de sistemas de saber esencialmente inmodificables basados en el ordenador, se limita a seguir de manera «irresponsable» las soluciones que le ofrece la máquina y, en su pensamiento «adaptado al ordenador», prescinde del rico abanico de contextos de situación específicos. A partir de sus experiencias con «programadores compulsivos», Weizenbaum desarrolla una visión del futuro tan sombría como la de Horkheimer. Con ello, Weizenbaum no solo plantea un proceso específico de empobrecimiento de la actuación y del pensamiento humanos, sino también que las «máquinas pensantes», la inteligencia artificial, los sistemas expertos y otras tecnologías informáticas, cuestionan fundamentalmente el carácter único de la persona como ser pensante[454]. Pero esta visión negativa de las tecnologías, como amenaza, como factor que compromete incluso el sostenimiento de la realidad humana, parece subestimar por un lado el potencial liberador de la tecnología, y por

[454] Cfr. PAUL, G. y NOLLER, P., "Jóvenes 'fans' del ordenador", en: *Letra Internacional,* 49 (1997), p. 48.

otro la capacidad humana para aprovechar este potencial implícito en las tendencias indicadoras de eterealización técnica que aquí se comentan, y en concreto la de usabilidad es clave en cuanto significa mayor adaptabilidad a las necesidades sociales. De nuevo hay que remarcar el hecho de que es la sociedad misma la que debe establecer un control sobre la evolución de los sistemas tecnológicos.

Otro proceso importante para llegar a la red fue la *desmaterialización*. La *desmaterialización* hacia una sustancia mínima de la información, los bits, también permitió la reducción de tamaño y la portabilidad de los dispositivos electrónicos por los que es posible conectarse a Internet, así como la *convergencia* de sistemas y aparatos de comunicación, todo lo cual conlleva un gran avance en cuanto a *usabilidad*. Y al mismo tiempo, la *miniaturización* e *integración* de los componentes electrónicos fueron factores físicos necesarios para llegar al software del ordenador, y a la red global Internet, con todas las características y capacidades antes comentadas: virtualidad, interactividad, convergencia de códigos, etc…, que no son posibles sin la revolución en la capacidad de memoria y procesado y sin la convergencia de sistemas de comunicación que traen consigo esos procesos.

Los ordenadores personales que utilizamos actualmente operan por medio de microprocesadores de silicio que en realidad son computadoras universales contenidas en un chip, procesadores que cada vez se han hecho más complejos. Entre las máquinas de Babbage y las primeras computadoras median cien años de desarrollo de la electrónica, de la lógica, las matemáticas, la física…, lo que posibilita nuevos componentes electrónicos y la *integración* de circuitos eléctricos en unidades cada vez más pequeñas. Gracias al uso del material semiconductor, los transistores sustituyeron a los tubos de vacío por la ventaja de lograr más potencia en el procesado y más capacidad de memoria, y fue posible la fabricación de aparatos más pequeños que pueden abastecerse de una energía almacenada en reservas portátiles sin necesidad de tomarla de una red eléctrica. Cuando comienza a emplearse el silicio como semiconductor, se llega al chip, microcomponente formado por millones de transistores. El material es fundamental en la *miniaturización* porque funcionando por la química, a nivel atómico, y no por el desplazamiento de piezas móviles, se consigue construir circuitos miniaturizados de forma que más circuitos queden integrados en la misma unidad, lo cual incrementa exponencialmente la capacidad de memorización de la computadora. Al tener más capacidad de memorización de algoritmos, el ordenador va ganando en potencia de procesado, de análisis, y así es como pudo empezar a modificar

las instrucciones para resolver los problemas paso a paso en encadenamiento de algoritmos, deduciendo unos de otros, realizando operaciones de una lógica más compleja.

La miniaturización en los componentes electrónicos permite la reducción del tamaño del ordenador, hasta llegar al ordenador personal, el PC, cuyo uso se impone a partir de los años 80. La primera calculadora multifunción, la Relay Computer de Bell (modelo IV), de 1946, pesaba diez toneladas, ocupaba una superficie de 105 metros cuadrados y empleaba 9000 relés. Artefactos así tenían que ser simplificados para llegar a uso general, lo que se consiguió gracias al proceso de miniaturización e integración que el uso de materiales más etéreos permitía.

Otra consecuencia del uso de material semiconductor sería el abaratamiento y mejora de la productividad y la calidad en la fabricación de los transistores. Cuanto más pequeños son los transistores, menos energía necesitan para producir un bit de información[455]. Además, en la miniaturización se han eliminado las conexiones de cable, simplemente se han aplicado capas de diferentes sustancias sobre la lámina de silicio[456]. En correspondencia, se da el mismo proceso en el ordenador, de modo que los ordenadores son cada vez mejores, más pequeños, más baratos y más accesibles al usuario medio, y por tanto, más *usables*.

De forma paralela, se produce la *convergencia* del ordenador en todos los artefactos electrónicos, que van reduciendo su tamaño, haciéndose más minimalistas en sus formas, y abaratándose conforme sigue el proceso de miniaturización del chip, con lo que gana en accesibilidad, de forma que la tecnología informática ha ido haciéndose más y más *usable* con el tiempo. El descenso de coste por la miniaturización los incluye en electrodomésticos, automóviles, relojes…de forma que hoy se habla de una tecnología informática post-pc, en la que la computación sería ubicua[457], e incluso

---

[455] SANDOVAL HERNÁNDEZ, F.,*Hacia un mundo más pequeño* , Málaga, Univ. Málaga, 2011,p. 21.

[456] No es un proceso muy caro ni muy difícil. De hecho, entre 1959 y 1962 –el circuito integrado es de 1957- los precios de circuito integrado caen, de modo que uno de 1971 valía 50 veces menos que el de 1962. Y en lo que se refiere a calidad, la potencia del chip en memoria y procesado se medirá por su capacidad de integración, según su anchura mínima (el primer microprocesador tenía 6,5 micras o millonésimas de pulgada; el Pentium de Intel de 1995 tenía 0,35 de micra) y según el número de transistores integrados en un solo chip (en 2001 ya eran 20 millones de transistores por cm en el Pentium 4 de Intel), cumpliéndose la ley de Moore, que auguraba una duplicación del número de transistores por chip cada 18 meses. *Ibid*., pp. 16-20.

[457] La tendencia a la miniaturización inspira a Steve Jobs el concepto de "era post-pc", basado en la idea de que las tablets, aparatos ligeros como un cuaderno de notas, podrían llegar a sustituir a los ordenadores personales. La idea de la computación ubicua queda reflejada en el libro de Neil Gershenfeld "Cuando las cosas empiecen a pensar".

podría interactuar con los sistemas biológicos, así se habla de automóviles inteligentes, o casas inteligentes[458], lo que depende también del progreso en la investigación del ordenador cuántico, el cual funciona realizando operaciones a partir de los estados físicos de partículas más elementales que los electrones. La conexión a Internet formaría parte de este entorno inteligente, ya que al igual que el ordenador, Internet, ha quedado integrada en aparatos pequeños y portables como el teléfono móvil. Gracias a la miniaturización la información y la comunicación convergen en la telemática, resultado de la fusión de las telecomunicaciones y la informática.

Por último, el proceso de reducción de los componentes y dispositivos electrónicos lleva a la *convergencia* de sistemas de comunicación y a la mejora de su eficiencia. La adaptación de la infraestructura de telecomunicaciones a la revolución digital es uno de los requisitos para el funcionamiento de Internet. Toda la infraestructura de comunicaciones tuvo que adaptarse a la revolución digital, para lo cual reciben impulso los sistemas espaciales (satélite) y terrestres (fibra óptica) de señal directa, no basada en el flujo de electrones sino de fotones[459]. Con la fibra óptica la información viaja sin interferencias a la velocidad de la luz, transmitiendo miles de millones de bits en una fracción de segundo a través de un cable de longitud equivalente a un cuarto del diámetro terrestre[460]. Esta era una adaptación a la capacidad de los chips miniaturizados. A más miniaturización de éstos, menos tiempo pasaba entre las señales por la menor distancia recorrida. Cuando se llegue al límite teórico, la velocidad de la luz, tendría que pasarse a nuevos materiales para que siguiera el proceso de miniaturización. Por su parte el material de silicio podría abandonarse por otro que superase sus posibilidades de integración y fuera más duradero dado que los circuitos basados en el silicio tienen diez o veinte años de vida. Ya se investigan dos vías alternativas al silicio: la nanoelectrónica y nanotecnología molecular, de las cuales ésta última no es contaminante porque es una tecnología de abajo a arriba, átomo a átomo[461]. Esto indica que no es probable que existan límites a la miniaturización, como tampoco parece ser el caso para el resto de tendencias de eterealización técnica, presentes todas ellas en la tecnología de Internet. La desmaterialización, la convergencia, la integración,

---

[458] <http://www.muyinteresante.es/tecnologia/articulo/neil-gershenfeld>, (consultado el 21/04/2013).

[459] TERCEIRO, J.B., *Sociedad digital. Del homo sapiens al homo digitalis*, Madrid, Alianza, 1996, p. 14.

[460] SANDOVAL HERNÁNDEZ, F.,*Hacia un mundo más pequeño*, p. 76.

[461] *Ibid*., p. 53. Ya se han construido ordenadores cuánticos, que funcionan con electromagnetismo, fotones, o moléculas de ADN, pero su capacidad todavía es mínima respecto a los convencionales.

el minimalismo, y la usabilidad, son fenómenos que aparecen al estudiar la tecnología de Internet pero que también se encontraban al analizar el alfabeto y la imprenta, por lo que es previsible que el proceso de eterealización de la técnica comunicativa no termine en Internet, tecnología que supone el surgimiento de características propias que tienen la virtud de potenciar esos fenómenos, y que por lo tanto representa una revolución dentro de la continuidad del proceso eterealizador. En cuanto a las características comunicativas de Internet (en la tercera columna del cuadro resumen), éstas presentan un enorme potencial para la realización de las tendencias indicadoras propias de la eterealización en el ámbito de la comunicación. En primer lugar, la característica de comunicación en red optimiza la posibilidad de democratizar el intercambio informativo. La estructura en red es antitética a la estructura jerárquica. A diferencia de lo que ocurre en la red, en la estructura jerárquica, las unidades que intervienen en la comunicación no tienen el mismo valor y en consecuencia existe un desnivel por el que el flujo de información es unidireccional, yendo de arriba abajo, desde un vértice comunicativo que envía órdenes a la base, que se limita a acatarlas. En consecuencia, esta estructura mantiene la comunicación en un nivel muy básico. Tal estructura es típica de las especies de insectos eusociales[462], pero no es propia de una especie altamente compleja como la humana, en la que la supervivencia depende de estrategias de cooperación que implican la intervención creativa de los individuos en la comunicación[463]. Es precisamente esta forma de cooperación creativa la que permite a

---

[462] Las especies sociales de varias familias de hormigas, termitas, abejas y avispas. Estas especies forman colonias divididas socialmente en dos castas básicas: una casta reproductora "real", y una casta no reproductora "obrera". La comunicación queda reducida a señales químicas elementales y los papeles sociales deben estar estrictamente definidos; la desmaterialización para comunicar a través de una sustancia mínima, y la estandarización e interpretación unívoca de las señales eran características propias de la tecnología eterealizada, pero no pueden serlo de la sociedad humana, lo que es lógico, dado que el artefacto es eficiente en tanto es un puro medio para el ser humano. En este sentido, los hormigueros funcionan como verdaderas máquinas sociales de gran complicación pero cuya comunicación es reducida al mínimo de complejidad siempre en sacrificio de cada individuo a la colonia para conseguir el dominio numérico sobre otras especies de insectos. WILSON, E.O., y HÖLLDOBLER, B., *Viaje a las hormigas. Una historia de exploración científica*, Barcelona, Crítica, 1996, p. 134. La diferencia en cuanto a desarrollo individual entre la sociedad humana y las sociedades de los insectos es tan evidente, que Wilson y Hölldobler ironizan sobre ella en estos términos: "Parece que el socialismo funciona realmente en determinadas circunstancias. Solo que Karl Marx se equivocó de especie." *Ibid*., p. 22.

[463] Es significativo a este respecto el hecho de que la tendencia reproductiva de los primates se caracteriza por tener un máximo de dos crías por parto, y por el alargamiento del tiempo de crianza, lo que viene acompañado de cambios biológicos que alargan el tiempo de gestación y por una ralentización del ritmo de desarrollo corporal (neotenia). Fueron cambios que primaban el desarrollo cualitativo de la cría sobre la ampliación cuantitativa de la misma, y que iban dirigidos a liberar la inteligencia social de patrones prefijados. Los resultados de la investigación de la conducta social de los chimpancés llevada a cabo por Jane Goodall, indican una enorme plasticidad en las relaciones sociales, que hace cambiar rápidamente la posición en la jerarquía, haciendo ésta más flexible. El liderazgo en los chimpancés es

nuestra especie mantener la adaptabilidad de las estructuras a los cambios en el entorno ambiental y a los cambios surgidos en el entorno de las relaciones sociales como resultado del progreso en la comunicación y la cultura. En esta comunicación creativa, la jerarquía resulta un freno para la evolución, puesto que da lugar a un desequilibrio en la distribución del conocimiento y la información en la sociedad que provoca la involución estructural y el malestar individual y colectivo. La jerarquía tiende por tanto a restar complejidad a la sociedad. Como puede verse en la siguiente imagen (imagen 12), mientras la estructura social jerárquica tiene una forma triangular, que representa la acumulación de conocimiento y poder en una minoría de población, según se asciende hacia el vértice, la estructura comunicativa correspondiente a la jerarquía adopta la forma de red centralizada.

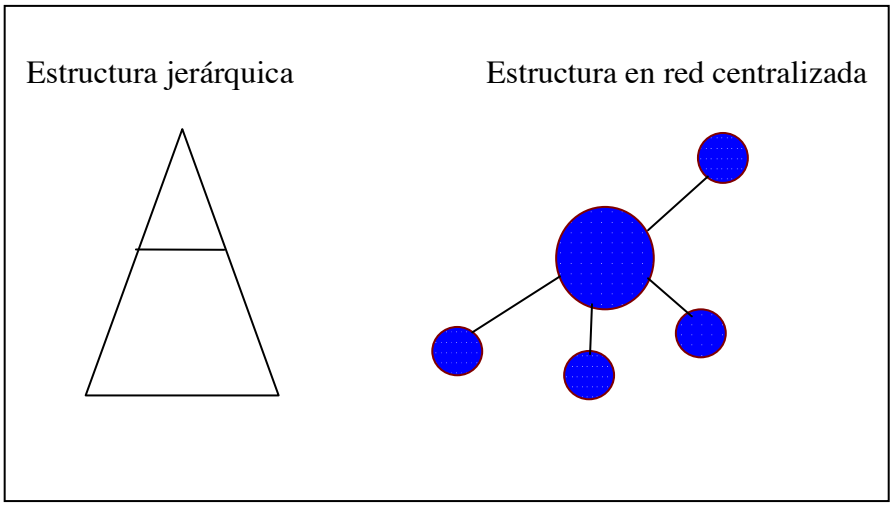


Imagen 12. Correspondencia entre estructura social jerárquica y estructura comunicativa de red centralizada. Fuente: Elaboración propia.

En esta estructura todos los nodos comunicativos están conectados a un nodo central del que dependen para existir, pero no están conectados entre ellos. La comunicación tiende a ir de centro a periferia y a ser unidireccional, y la información se acumula y concentra en el nodo central, que nunca redistribuye su contenido y se mantiene estático. Siguiendo los parámetros de complejidad de la teoría de redes, fundamentalmente el número de nodos conectados y la cantidad de interacciones comunicativas, ésta es una red compleja. Sin embargo, sustancialmente, en cuanto a su

---

circunstancial y muy dependiente de las alianzas y la sociabilidad desplegada. GOODALL, J., *A través de la ventana. Treinta años estudiando a los chimpancés*, Barcelona, Salvat, 1994, p. 55. En una especie genéticamente tan cercana a la humana, la comunicación y el conocimiento avanzan junto a la capacidad de empatía y comprensión mutua, de modo que las conductas agresivas van ritualizándose y las ocasiones de amor, compasión y sacrificio superan a las de violencia. *Ibid*., p. 221.

contenido no lo es, además de que en cuanto a estructura, hay menos complejidad dada la tendencia a la inexistencia de conexiones entre los nodos[464]Debido a esa limitación o mala adaptación de las estructuras jerárquicas a la complejidad social, la sociedad humana nunca ha podido mantener una estructura puramente jerárquica, sino que admite una lucha de estructuras y redes de comunicación antagónicas, unas jerárquicas y otras niveladoras. De este último tipo son las redes llamadas por Albert Lászlo Barabási redes complejas aleatorias y libres de escala. Son redes descentralizadas[465], dado que aunque existen nodos principales en un momento dado, los "hubs" o enlaces preferenciales[466], su posición en la red es provisional, aleatoria, en la medida en que la posición central no sirve a la acumulación informativa, sino a la mejor conexión de todos los nodos, que se van a organizar de forma más rápida y más autónoma gracias a la comunicación con estos centros circunstanciales. Por eso, sin existir una escala prefijada del intercambio de información[467], de forma que los nodos sean libres para conectase temporalmente de forma más intensiva a un enlace preferencial, estas redes son complejas en cuanto a contenido.Las redes complejas aleatorias y libres de escala, es decir, descentralizadas[468], están en toda la naturaleza, pero sus ejemplos típicos, sobre todo en cuanto a la complejidad de la información, son la red neuronal del cerebro, la red de ordenadores Internet, la red de páginas web y las redes sociales. En las imágenes de 13 a 15, queda reflejado el hecho de que el modelo Lászlo Barabási de red coincide con la estructura de la Internet y la de la WWW además de corresponderse con la de la red neuronal del cerebro, y las de las redes sociales. En estas redes se observan nodos de diferente importancia en cuanto a conexión, pero no un único nodo central, lo que tiene que ver con el hecho de que la estructura no sigue un patrón de relación fijo, sino que es autoorganizada y aleatoria, y varía según necesidades informativas circunstanciales.

---

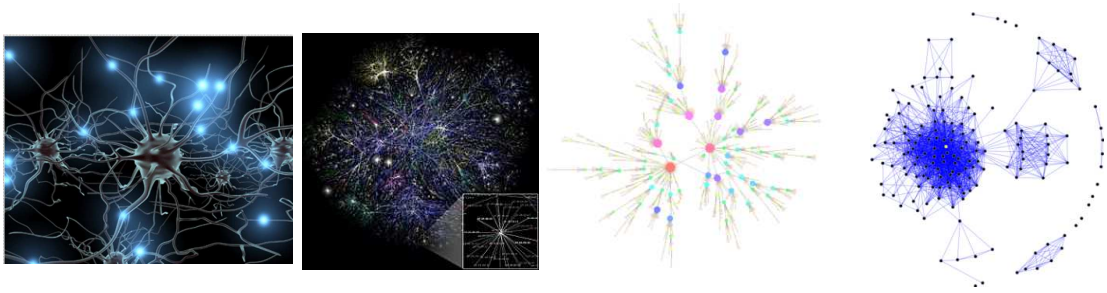
[464] Cuando no se distingue la estructura social de la estructura comunicativa, se pasa por alto el hecho de la jerarquía. Es por esto por lo que para Manuel Castells no existe la red centralizada, con la consecuencia de que la comunicación es red y la sociedad también es red. En esta tesis en cambio la sociedad red es aquélla en la que la lógica de cooperación se ha impuesto sobre la lógica de mando, y donde existe una organización descentralizada de la economía y de la política, lo que claramente no concuerda con las estructuras sociales del presente.

[465] Por lo tanto, también hay redes centralizadas, en las que el nodo central concentra información en lugar de transmitirla.

[466] BARABÁSI, A.L., *Linked: the New Science of Networks*, Cambridge, Perseus, 2002, p. 152.

[467] "Sin escala intrínseca", "libres de escala". *Ibid*., p. 70.

[468] En las que el centro es temporal, no acumulativo.



Imágenes 13, 14, 15, y 16. De izquierda a derecha. Imagen 13. Red neuronal del cerebro. Fuente: http://neurorhb.com/blog-dano-cerebral/plasticidad-y-cerebro/
Imagen 14. Mapa de Internet diseñado por el sitio opte.org en 2005. Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Internet.
Imagen 15. El modelo Barabási de red compleja aleatoria y libre de escala, a partir de la realización en 1999 de un mapa de la WWW. Fuente:http://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_Barab%C3%A1si%E2%80%93Albert.
Imagen 16.Estructura correspondiente a una red social. Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Red_social

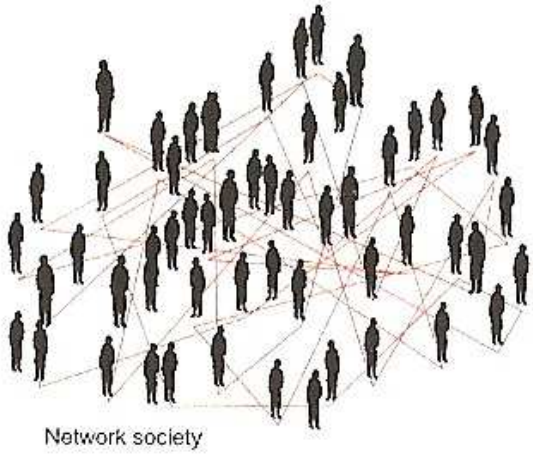


Imagen 17. Imagen de la sociedad estructurada en red. Fuente: http://losarchivosolvidados.blogspot.com.es/2011/10/internet-y-el-nacimiento-de-la.html

La estructura comunicativa en red descentralizada se corresponde con una estructura social también en red, como la que se muestra en la imagen 17. Según Manuel Castells esto es así debido a que existen unos requisitos de funcionamiento de las redes descentralizadas como Internet que coinciden con los de una sociedad red:

"La arquitectura en red debe ser de carácter abierto, descentralizado, distribuido y multidireccional en su interactividad; en segundo lugar, todos los protocolos de comunicación y sus desarrollos deben ser abiertos, distribuirse libremente y ser susceptibles de modificación (aunque algunos fabricantes de redes de telecomunicaciones conservan los derechos de propiedad de una parte de su software), y en tercer lugar las instituciones que

gestionan la red deben construirse de acuerdo con los principios de transparencia y cooperación inherentes a la red"[469].

Protocolos y aplicaciones abiertos, multidireccionalidad de la comunicación, y gobierno democrático, son propios de la descentralización y ésta solo es posible en estructuras sociales desjerarquizadas. De aquí se deduce que las tecnologías en red como Internet serán eficientes en la medida en que la sociedad siga el mismo patrón estructural. De nuevo, el uso más intensivo de la tecnología de comunicación eterealizada se corresponderá con su uso social democrático.

Hay que remarcar nuevamente el hecho de la causalidad social de toda tecnología, y siguiendo el esquema argumental propio de la tesis, centrarse en su potencial liberador, que orientado hacia la práctica de la lucha democrática es el que da sentido a esta investigación. Como hasta ahora, se entenderá que este potencial depende para su realización del uso social adecuado. Pero, debido por un lado a que los riesgos asociados al mal uso de la red son mayores por la complejidad de esta tecnología y por su extensión social, y por otro lado a la necesidad de contrarrestar la abundante literatura antitecnológica, que aumenta en función de esos riesgos, se prestará más atención en este capítulo a los malos usos de la red. Estos malos usos se comprenderán en parte como elemento necesario al análisis, pero también como forma de reforzar la tesis ante las posibles críticas que puedan surgir del lado de una perspectiva pesimista hacia la tecnología. Será identificando los orígenes sociales de los efectos asociados al uso de Internet, como se reafirmará la causalidad social y se descartarán los prejuicios contra la tecnología misma.

Hay una característica comunicativa de Internet cuyo potencial eterealizador resultará fundamental, y es la comunicación multimodal. La multimodalidad de Internet, a condición de un uso democrático de la red, facilita el establecimiento de las sinergias modales propias de la alfabetización crítica. Para comprenderlo hay que referirse de nuevo a la cuestión de la continuidad y la discontinuidad respecto a los anteriores puntos de inflexión de la tecnología comunicativa, alfabeto e imprenta.

A este respecto, hay que señalar que Internet posee características técnicas y comunicativas propias, tal como muestra una comparación entre los cuadros resumen de cada capítulo de esta tesis, en los cuales esos rasgos no se repiten, pero a la vez es

---

[469] CASTELLS, M., *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*, Vol.1, p. 43. En la actualidad la IETF (Internet Engineering Task Force) desarrolla los protocolos de internet, y la ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), coordina la asignación de dominio y direcciones IP.

posible considerar que tales características propias de Internet continúan la tendencia eterealizadora que existía en alfabeto e imprenta. De hecho las tendencias indicadoras de eterealización sí se repiten, quedando reflejadas en todos los cuadros resumen, e incluso algunas características se parecen o coinciden en sus efectos, en concreto este es el caso de la facilitación de las sinergias. Este es un efecto que aparecía en las tres tecnologías comunicativas analizadas.

Eso permite afirmar que la multimodalidad supone un cambio decisivo dentro de la tendencia hacia la sinergia modal que ya se observaba en las anteriores tecnologías comunicativas eterealizadas. Hay una discontinuidad puesto que evidentemente, Internet es multimodal, mientras la imprenta y el alfabeto eran bimodales[470]; pero también continuación de la tendencia porque lo que consigue la multimodalidad bajo su uso crítico es facilitar su desarrollo por medio de la coexistencia de modos sobre el mismo espacio.

El establecimiento de sinergias modales, tal como se propuso en el primer capítulo de esta tesis, experimenta un avance decisivo e irreversible para la cultura con el surgimiento de la escritura alfabética, la cual permitía a la mente conectar los diferentes modos de comunicación de la forma más racional. Más tarde, la imprenta vendría a extender socialmente este medio para el pensamiento racional. Tanto el alfabeto como luego la imprenta, llevaron consigo bajo su uso social intensivo, es decir, crítico, democrático, la creación de este puente comunicativo. Por consiguiente, el dominio de la lectoescritura digital es lo que de nuevo tiene que llevar a sinergias racionales en el espacio multimedia creado por Internet. Las habilidades críticas necesarias a una esfera pública digital, como por ejemplo el establecimiento de conexiones entre modos, la selección de información, y el control de la velocidad, son las propias del alfabetismo puesto que se adquieren en el espacio reflexivo creado por el texto, en la WWW un hipertexto, y son habilidades cuya adquisición depende de nuevo de la alfabetización guiada por una motivación social crítica. Pero esta vez la alfabetización crítica va a ser digital, lo que significa que para llegar a ella necesitamos fusionar las habilidades de la lectoescritura, con las habilidades de la informática propias del manejo de Internet y sus aplicaciones, para dominar un entorno nuevo, virtual y multimodal.

---

[470] Reunían texto e imagen, y la imprenta las reunía en mayor medida que el alfabeto debido a su ventaja técnica para reproducir las imágenes.

Con la convergencia digital parece que todo es fusión, leemos o escribimos imágenes o sonidos[471], pero para que toda esta fusión no signifique un caos, tenemos que poner un orden, y esa organización la conseguimos a través de la guía del pensamiento reflexivo, cuyo desarrollo máximo se alcanza por medio del modo escrito, el gran comunicador entre modos. La característica de la comunicación multimodal es esencial en el potencial eterealizador de Internet siempre que ésta se emplee en la promoción de la lectoescritura crítica en un contexto caracterizado por la multimodalidad, favoreciendo el desarrollo de sinergias modales junto al resto de habilidades propias de una alfabetización digital crítica[472]. Esto daría oportunidad de vencer el predominio de lo audiovisual, un predominio incomunicativo, por su gran carga subliminal, que mantiene la información multimodal en un caos inconexo, actuando así como barrera de contención al desarrollo de una esfera pública democrática.

Tal como en las redes descentralizadas la centralidad es un atributo no jerárquico, porque va en función de su capacidad de conectar los diferentes nodos, en cuanto a sistema de modos, el escrito es el gran centro comunicador; por eso es el gran nivelador, con lo que no puede ejercer una tiranía sobre el resto. Por mucho que el impulso de conectar modos provenga de la sociedad, ya que ésta decide el valor que da al modo texto, al modo oral, audiovisual… ésta necesita de la tecnología adecuada a esa conexión. El gran conector racional es el modo escrito[473], e Internet es una tecnología que permite revolucionar ese potencial racional, comunicativo y nivelador, del modo escrito.

Ahora bien, en cuanto a las sinergias como garantía de relación equilibrada entre modos, se puede objetar que la oralidad en sentido puro se da fuera de los medios tecnológicos de comunicación a distancia. En efecto, Internet es un espacio multimedia, pero no sustituye la oralidad de la comunicación directa. En este sentido, indiscutiblemente, por más que el modo escrito permita las sinergias, no implica el

---

[471] Todavía no hemos incorporado el resto de sentidos, quizá porque para nosotros solamente la vista y el oído son sentidos aptos para la comunicación a distancia.

[472] La alfabetización digital también es una nueva alfabetización o "nuevo orden de las comunicaciones" por el grado en que afecta nuestra comunicación cotidiana, y porque la escritura y lectura impresa es solo una parte de lo que actualmente la gente tiene que aprender para considerarse alfabetizada. SNYDER, I., "Alfabetismos digitales", en: *Alfabetismos digitales. Comunicación, innovación y educación en la era electrónica*, Granada, Ediciones Aljibe, 2004, p. 9. BENIGER, J., " La revolución del control", en: CROWLEY,D., y HEYER, P., *La comunicación en la historia. Tecnología, cultura, sociedad*, p. 393.

[473] Solo en segundo lugar el modo oral informado por el texto.

dominio de los otros modos. Pero en cuanto la alfabetización crítica impulsa las tres tendencias indicadoras de la eterealización comunicativa, y en concreto la secularización y el ideal democrático, el pensamiento propio de la esfera pública democrática, sí es posible entender como consecuencia lógica una recuperación de un modo de comunicación que definitivamente se está perdiendo por factores sociales, y no tecnológicos. El pensamiento crítico demanda un equilibrio de esferas sociales y por tanto comunicativas, a diferentes escalas. Desde la gran red global reivindica la acción local en un grupo personal y la autonomía de lo pequeño, que es un ámbito de comunicación oral. Y al mismo tiempo ese pensamiento no se contenta con pensarse y escribirse, sino que requiere expresarse en diferentes modos y formas de expresión, y en diferentes ámbitos comunicativos. Por todo ello, la alfabetización crítica impulsa el desarrollo de la oralidad, y tal como se comprobó en el apartado del alfabeto existe una relación entre dominio del discurso hablado y la democracia directa, en concreto, por la institución de la asamblea ciudadana. Esto era patente en la Grecia clásica; se demuestra también durante el proceso revolucionario tipo del final de la Modernidad, la Revolución Francesa de 1789 y sus asambleas de sans-coulottes, y reaparece hoy en el nexo entre esfera pública y los movimientos sociales de carácter descentralizado y asambleario. O sea, que ya es posible adelantar una conclusión en este punto de la tesis, y es que el factor determinante de la esfera pública actual va a ser la alfabetización crítica[474], impulsada por la posibilidad tecnológica mejorada (Internet) a condición de que haya un aprovechamiento social de esa oportunidad, lo cual ha de venir de manera autodeterminada por la evolución de la propia sociedad.

De aquí se sigue la urgente necesidad de desechar las teorías que parten de una imagen autónoma de la tecnología y determinista de la evolución social. En el marco de la ecología de los medios de la escuela de Toronto, hay que descartar la idea de Harold Innis y Marshall McLuhan de que la limitación sensorial, comunicativa, de mentalidad, etc… proviene de la tecnología y no de la sociedad. En esta perspectiva es clásica la obra de 1962 *La Galaxia Gutenberg. La Creación del Hombre Tipográfico*[475]. McLuhan define allí la tecnología como extensión del cuerpo y la mente humanas, pero lleva esa idea de extensión hasta el grado de confundir medio instrumental y persona, de atribuir

---

[474] La cual comprende como habilidad principal las sinergias modales, con lo cual no se reduce a la lectoescritura, por más que ésta sea la habilidad convergente y conectora.

[475] MCLUHAN, M., *La galaxia Gutenberg: génesis del "Homo Tipographicus"*, Madrid, Aguilar, 1972, pp. 15-17.

una autonomía al artefacto de la que carece por definición. Siguiendo la estela argumental de Innis, atribuye al alfabeto, lo mismo que a la imprenta, el crear una cultura que reduce todo a la imagen, de tiempo y espacio indefinidos, en contraste a la cultura primitiva centrada en la palabra hablada, en el oído, un sentido interno que nos da noción de concreción[476]. Esta interpretación no solamente ignora el carácter bimodal de alfabeto e imprenta, sino que además pasa por alto el fenómeno de las sinergias, que adquieren una importancia máxima durante los períodos históricos de revolución social, y siempre gracias al uso de las tecnologías comunicativas eterealizadas, que dan oportunidad de fundir los diferentes modos por medio de la alfabetización. El alfabeto, la imprenta e Internet, revolucionan la difusión de textos del pensamiento surgido de la esfera pública, un pensamiento que fomenta la formación de vínculos sociales apoyados en el discurso oral informado por el texto, pero también un pensamiento en el que el discurso escrito gana complejidad y se enriquece a partir del desarrollo de la comunicación oral. Las sinergias hacen que el régimen comunicativo en general sea alfabético, al estar mediado por el modo escrito, dando a la cultura y a la sociedad un carácter alfabético[477], pero sin que se produzca por ello una pérdida necesaria de un modo de comunicación a favor de otro, sino más bien la superación del estado de inconexión entre modos.

El riesgo de pérdida de formas culturales valiosas para la supervivencia procede de nuestra tendencia a destruir los contextos sociales de las que procedían, y no de la tecnología misma. Todos los medios, todos nuestros sentidos, y nuestras capacidades mentales, nos son necesarios en el proceso de comunicación y conocimiento que el alfabeto hizo consciente y autosostenido[478]. Por lo tanto, el modo escrito, como el proceso de alfabetización crítica, exige una convergencia de modos y medios asociados a ellos, porque no podemos dejar el pensar sin objeto del pensar, cuya mejora es la finalidad de ese proceso. Hemos de tener en cuenta el contexto del sujeto alfabetizado y la clase de alfabetización que recibe en ese contexto. Si esa educación alfabética ha

---

[476] MCLUHAN, M., *La galaxia Gutenberg*: *génesis del "Homo Tipographicus"*, p. 21.

[477] "*McLuhan y otros habían señalado con frecuencia que la inculcación de los hábitos de la literalidad no produce la suma de un mundo prealfabético más otro de lectores, sino un mundo alfabético: es decir, un nuevo mundo en el cual todo es observado a través de los ojos del alfabetismo*." DE KERCKHOVE, D, *La piel de la cultura. Investigando la nueva realidad electrónica*, p. 63.

[478] El pensamiento científico no se concibe al margen de la información aportada por todos los sentidos. "*Contemplada desde la perspectiva de la evolución histórica, la ciencia se caracteriza por una elaboración consciente de la experiencia suministrada por los órganos sensoriales y motores del cuerpo. Amplía consciente y socialmente los procesos de aprendizaje, comunes a todos los animales superiores*."BERNAL, J.D.,*Historia social de la ciencia*, Madrid, Ediciones Península,1989, p. 37.

supuesto fenómenos como la pérdida de agudeza de los sentidos, una forma de oralidad con una escucha que hace caso omiso de la información sensorial para atender solo a los significados de las palabras[479], una ciencia que no tiene en cuenta los sentimientos humanos, y en conclusión, un alejamiento de la realidad física[480], podría atribuirse esto a una alfabetización incompleta, resultado de un contexto social progresivamente apartado del ambiente físico inmediato natural y humano, y cada vez más vertido a lo artificial y a lo impersonal[481].

Pero no hay crítica social en la visión de la tecnología autónoma. Cuando McLuhan o Walter Ong[482] exponen la idea de que el alfabetismo lleva consigo la pérdida de ciertas formas de oralidad, y de que éste es el precio a pagar por tener ciencia, no se paran a considerar la causalidad social de esa pérdida, en sí reflejo del avance destructor de la jerarquía. Es nuestra incapacidad para conectar las diferentes escalas de la vida social, de renunciar a la acumulación y desmaterializar los intercambios que contribuyen a la globalización, lo que destruye culturas, formas de vida, comunidades pequeñas, a favor de otras grandes e impersonales. Es esto lo que destruye la oralidad, mientras el alfabetismo a lo sumo puede transformar pero no destruir, las formas comunicativas.

Lo mismo se aplica al caso de Internet. Cuando Giovanni Sartori supone que Internet es más de lo mismo porque responde al contexto comunicativo de imperio del audiovisual, y que el modo audiovisual destruye el modo escrito como éste destruyó el oral[483] tampoco tiene en cuenta las sinergias y los procesos sociales que dirigen el uso de la tecnología. Efectivamente, tal hipótesis de dominio unimodal absoluto, no puede pretenderse cierto ya que como en todos los ámbitos de la vida humana, si solo existiera

---

[479] DE KERCKHOVE,D., *La piel de la cultura*, p. 130.

[480] El "analfabetismo del hemisferio derecho" lo llama Kerckhove,hecho comprobable en que la mayoría de personas educadas en las sociedades alfabetizadas puede hacer una buena descripción escrita de lo que ve pero en cambio no sabría hacer un dibujo de la misma calidad descriptiva. DE KERCKHOVE,D., *La piel de la cultura*, p. 54.

[481] El predominio de la prosa sobre la poesía , que Robert Graves atribuía a la desaparición del mito, tiene que ver con este distanciamiento. Esa reducción de la poesía a favor de la prosa hace ésta todavía más pobre en imágenes en comparación a la poesía, medio simbólico por excelencia que cultiva la habilidad imaginativa y relacional para acceder a los múltiples planos de significado de la realidad. A éstos se accedía en la cultura antigua gracias a que la poesía era hecha colectiva por la tradición y la recreación popular de la tradición. Historia, naturaleza y humanidad, necesitan de una inteligencia que la educación impersonal y tecnocrática no es capaz de sostener, resultando como Robert Graves decía, que la inteligencia sin poesía es una inteligencia inculta e incivilizada. GRAVES, R., *La diosa blanca,* Barcelona, Alianza, 1994, p. 295.

[482] ONG, *Oralidad y escritura*.

[483] SARTORI, G., *Homo videns. La sociedad teledirigida*, Madrid, Taurus, 1998.

dominio sin una lucha, sin una resistencia, no habríamos sobrevivido. Es evidente por lo tanto que hay que otorgar más valor a la posibilidad de uso democrático de la tecnología del que la teoría pesimista le reconoce.

Incluso cuando ésta parte de la crítica social, la tecnología se sitúa en ella exclusivamente del lado del poder, y no del de la sociedad. Véase la crítica de Paul Virilio a las TIC como medios de control social a través de la aceleración y de la ruptura de los ritmos naturales, con el ataque al pensamiento lento y reflexivo propio del modo escrito alfabético. En esta crítica está clara la raíz social de ese dominio, y sin embargo cuando Virilio trata de la resistencia popular frente a la guerra sistémica, la caracteriza por ser baja en tecnología[484]. No se comprende cómo estas teorías pueden reconocer el origen social de la tecnología, para luego ignorar completamente los diferentes usos sociales de la misma, y considerar los fenómenos destructivos como algo implícito a ella. Debido a la imagen de tecnología como una realidad incontrolable desde el momento en que se crea, no se concede o se deja de lado la posibilidad de un uso democrático. Así, Todd Gitlin[485], considera acertadamente que los efectos destructivos sobre el alfabetismo que tienen las TIC se producen como derivación de los valores civilizatorios de la modernidad capitalista, pero erradamente hace parte de éstos "la innovación", "la velocidad" "la facilidad de uso", como si éstos fueran valores capitalistas.

A veces es el exceso de importancia dada a los efectos negativos lo que subestima la posibilidad democrática de las tecnologías. Así ocurre en la obra *Superficiales* de Nicholas Carr[486], en la que el autor contempla la necesidad de una educación que prevenga de los usos inadecuados de la red que dificultan el pensamiento reflexivo, pero apenas dedica espacio a explicar cómo ha de ser esa educación, y al contexto social en que ha de tener lugar esa educación, tendiendo a ignorar el nexo entre Internet y lucha cívica democrática. Por esa razón es tan importante reconocer el proceso histórico de liberación comunicativa y social como lucha democrática, pues es éste el que da sentido al potencial emancipador de nuestras tecnologías actuales como vehículos para la construcción de una esfera pública crítica que impulse ese proceso.

---

[484] PORTILLO ALDANA, E., *Velocidad, tecnología, sociedad y poder en la obra de Paul Virilio y en su crítica*, E.U.I.T Telecomunicación (Universidad Politécnica de Madrid) 2010, p. 81, en: <http://oa.upm.es/8016/1/ELOY_PORTILLO_ALDANA.pdf>, (consultado el 15/5/2013).

[485] GITLIN, T., *Media Unlimited: How the torrent of images and sounds overwhelms our lives*, New York, Metropolitan Books, 2001.

[486] CARR, N., *The Shallows: what the Internet is doing to our brains?*, New York, Norton, 2011.

Solamente si orientamos nuestra investigación a la práctica evitaremos tratar con fantasmas como el de la autonomía tecnológica.Si estamos deshumanizándonos, no es porque nuestras herramientas sean más sofisticadas, sino porque no somos capaces de usarlas con responsabilidad.

El problema está en nosotros mismos, en que no hemos secularizado lo suficiente nuestra mentalidad. ¿En qué momento deja la tecnología de ser extensión y se convierte en algo autónomo? Cuando nosotros empezamos a creer en ello, cuando alimentamos la ilusión de que tiene una autosuficiencia de la que nosotros mismos no nos creemos capaces.

En correspondencia, nuestro modelo de alfabetismo es claramente deficitario en cuanto a democracia. Bajo el sistema dominante, el alfabetismo se ha reducido a lo instrumental, esencialmente la lectoescritura, mientras habilidades y materias relacionadas con las sensaciones y los sentimientos, que aportan el material necesario al pensamiento racional y a la misma vez son el objetivo al que debe servir la técnica, se han estado marginando del currículo, como ya se intenta hacer con las materias que implican los juicios de valor y la ética. Esto significa no dar entrada a experiencia nueva, no dejar al individuo racionalizar y gobernar sus propias emociones e ideas, y directamente eliminar el pensamiento crítico.

Es el pensamiento, la estructura y la institución jerárquica, lo que busca la ruptura con la alfabetización crítica, lo que mantiene la rígida separación de modos y la preferencia de unos sobre otros, reflejando con ello la estricta separación funcional propia de nuestro esquema de organización social.

Bajo su aspecto de tecnología potencialmente democrática, Internet permite al usuario la interconexión de los sentidos, la posibilidad de enlazar y razonar toda la información de manera autónoma, racional o intuitiva, libre de ritmos impuestos y esquemas preconcebidos. La convergencia en el multimedia da lugar a la interactividad de los sentidos. El cambio desde un universo formativo solo textual o de imagen estática, hacia el aprendizaje en espacios interactivos y virtuales, como museos interactivos y simulaciones informáticas, podría transformar la inteligencia de las nuevas generaciones, estimulando su deseo de aprendizaje autónomo y de uso práctico del conocimiento. El uso de medios interactivos puede inducir a la exigencia de más libertad y más respeto por el ritmo interno de quien aprende, dado el grado de

independencia que confiere al usuario[487]. La alfabetización multimodal promovida por el uso crítico de las nuevas tecnologías de comunicación tiende a romper con las estructuras preconcebidas; al igual que en el caso de la interactividad, la multimodalidad sirve a quien aprende para ser creador y no solo consumidor de significado[488], en tanto se selecciona el modo de expresión que se va a utilizar en el diseño del nuevo mensaje o contenido yendo más allá de la recepción de estructuras ya ordenadas[489].

Internet favorece un efecto de la convergencia multimedia sobre la mente, la sinestesia o cambio de impresiones de una modalidad de sentido a otra[490], que nos aparta del aprendizaje basado en la rápida memorización de texto[491] y nos invita a establecer nuevas asociaciones y nuevas hipótesis al profundizar más intuitivamente en la información gracias al poder envolvente del audio, el video y la realidad virtual. Internet, por su potencial sinérgico, debería servir a una nueva forma de alfabetismo

---

[487] KERCKHOVE, D., *Inteligencias en* conexión, Barcelona, Gedisa, 1999, p. 113.

[488] KRESS,G.,*El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación*, Málaga, Ediciones Aljibe, 2005, p. 56.

[489] KRESS,G.,*El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación*, p. 81. Esto obliga a reflexionar sobre la funcionalidad de los diferentes modos, es decir, cuándo es más útil usar un medio que otro, cuándo es mejor integrar de forma complementaria varios..., también debido a que se rompen los convencionalismos sobre la relación entre modo y medio, por ejemplo escritura y libro, pintura y pared. *Ibid*., p.63. Esta diferenciación funcional se encuentra en esta tesis en el apartado del alfabeto, donde se examina el origen social y cultural de este código de comunicación y su singularidad frente a los códigos prealfabéticos, y se sigue destacando la funcionalidad racional y crítica del modo escrito a lo largo de la tesis, y su importancia sobre la conexión multimodal de la información.

[490] MCLUHAN ,M., *La aldea global. Transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, Barcelona, Gedisa, 1990, p. 23.

[491] Que tareas que realiza el cerebro sean ahora hechas por máquinas es posible por el desarrollo de los interfaces comunicativas que convierten a nuestras tecnologías comunicativas en extensiones de nuestra mente, tal como afirmaba McLuhan. Internet en este caso funciona como un espacio para la mente extendida, que queda liberada de la necesidad de memorizar mucha información, ver: CLARK, A, y CHALMERS, D., "The extended mind", en: *Analysis*, 58, (1998), pp. 7-19; CLARK, A., *Supersizing the mind: Embodiment, action and cognition extension*, Oxford, Oxford University Press, 2008; ROWLANDS, M, "Enactivism and the extended mind", *Topoi*, 28, (1), (2009), pp.53-62. De acuerdo con la perspectiva integradora de esta tesis, Internet, al igual que antes la escritura, el alfabeto y la imprenta, ayuda a llevar el pensamiento de la memorización al análisis, pero esto no significa una pérdida, sino una ganancia, ya que seguimos siendo dueños de nuestra mente para memorizar aquello que nos parezca verdaderamente merecedor de ese esfuerzo. Puesto que el desarrollo de estas tecnologías no lleva necesariamente consigo una merma de la oralidad y la producción cultural oral seguirá exigiendo de nosotros la memorización, la razón de la regresión cognitiva de la que hablan Sartori o Carr debería buscarse en el modo de organización de la sociedad y no en sus técnicas comunicativas. Incluso cuando el enfoque TME (tesis de la mente extendida), creado por Clark y Chalmers, va más allá de la consideración del artefacto como extensión voluntaria, para afirmar que los esquemas cognitivos del cerebro son modificados a partir de la experiencia de la interacción con los sistemas artificiales, no deja de depender de la voluntad humana el transformar la cognición. Si esos sistemas tecnológicos se demuestran perjudiciales, solamente habría que cambiarlos para modificar los sistemas cognitivos, por lo que en esta teoría tampoco existe una determinación impuesta a la mente desde la tecnología, tal como se le critica desde otros enfoques, ver: BIETTI, L., "La mente extendida", en: *Ciencia cognitiva*, 5:2, (2011), pp.31-33.

crítico, el alfabetismo digital, que conllevaría el dominio de habilidades más allá de la lectura y la escritura[492].

Para Mcluhan, en cambio, la historia de la cultura alfabetizada es la del predominio del lado izquierdo del cerebro, lógico, analítico y mecánico, sobre el lado derecho, intuitivo, eléctrico, y de información simultánea[493]: "*sólo con el regreso al espacio acústico en nuestro mundo, a las formas de conocimiento multisensoriales del hemisferio derecho, han comenzado a cambiar las posiciones*"[494].

Ya hemos visto que nunca ha sido así por mucho que el poder ha tratado de destruir las conexiones modales, pero ahora es más evidente la convergencia entre modos y la posibilidad de restablecer las sinergias racionales de la alfabetización[495].

Mientras Innis hablaba de relación alfabeto/democracia, McLuhan estaba preocupado por la liberación del inconsciente, cuya opresión atribuye a la razón, sin darse cuenta de que ésta también tiene que ser liberada, de la opresión de la jerarquía. Las estructuras piramidales en el pensamiento se basan en un dualismo rígido que se extiende a todos los conceptos, incluidos los de razón e intuición. Es la separación artificial de ambos lo que causa perjuicio a la cultura, e Internet consigue conciliarlos mejor que ningún otro medio. Al fin y al cabo, la conectividad es característica de la mente alfabetizada, y es la conectividad lo que restablece el equilibrio de poder en la comunicación. Como el mismo Mcluhan afirmaba:

> "En una sociedad eléctricamente configurada…La cultura se vuelve organizada como un circuito eléctrico: cada punto en la red es tan central como el siguiente."[496] "Las jerarquías se disuelven y reforman en forma constante"[497]

---

[492] Antonio Viñao, en referencia a la obra de H. J. GRAFF, «On literacy in the Renaissance: Review and reflections», expresa también su acuerdo con la idea de que la noción de alfabetismo como lectoescritura es insuficiente en la actualidad: "*Y es que, en efecto, esta identificación es producto del etnocentrismo académico-escolar (un sistema educativo basado fundamentalmente en la lectura y escritura) de quienes se preocupan por esta cuestión. Una concepción más amplia de la alfabetización debería contemplar también la capacidad para descifrar y decodificar otros signos diferentes a los alfabéticos, en especial los del mundo de la imagen, el número y las formulaciones algebraicas*.", en: VIÑAO FRAGO, A., *Del analfabetismo a la alfabetización. Análisis de una mutación antropológica e historiográfica*, p.36.

[493] MCLUHAN ,M., *La aldea global* , p. 125.

[494] *Ibid*., p. 48.

[495] También las sinergias intuitivas tratan de desarrollarse por medios tecnológicos. Una aspiración del enfoque TME es encontrar la fusión artificial de varios sentidos que nos permita la sinestesia, entendiendo que la mente no solo está en el cerebro, sino que también comprende las estructuras corporales y artefactuales con las que interactuamos con el mundo, las cuales según esta teoría llevan a cabo trabajo cognitivo. Todo este conjunto de estructuras es denominado por Clark "mindware". "La mente extendida (entrevista a Andy Clark)", en: *Actualidad en portada: Ciencia*, (2009), <http://www.desdeelexilio.com/2009/07/27/la-mente-extendida-entrevista-a-andy-clark/>, (consultado el 16/09/2013).

De la convergencia multimodal puede afirmarse que, más que "*un proceso tecnológico que aglutina múltiples funciones mediáticas en los mismos aparatos*", sería "*un cambio cultural toda vez que se anima a los consumidores a buscar nueva información y establecer conexiones entre contenidos mediáticos dispersos*."[498], con el fin de contrastar la información procedente del medio de referencia, que es el medio que la sociedad va a establecer como propio, reflejando la tensión entre la sociedad como individuos en relación y la sociedad como estructuras sociales, que con el tiempo siempre quedan obsoletas. Para una comunicación más autodeterminada y democrática, es indispensable la multimodalidad. Como antes se señaló, Internet ofrece la posibilidad de acceder a contenidos en diferentes modos sobre el mismo espacio, por lo que facilita las sinergias racionales propias del alfabetismo crítico necesario a una esfera pública democrática. En este sentido, lleva adelante la convergencia modal que antes tuvo lugar con el alfabeto y la imprenta.

Usar críticamente la convergencia modal es una clave para orientar las capacidades de la red hacia el logro de una alfabetizacion digital que desarrolle todo el potencial eterealizador de la técnica y de la sociedad. La alfabetización digital conlleva el dominio de la infocomunicación virtual y la puesta bajo control de todas las características de la red. De acuerdo con el examen de la eterealización técnica llevado a cabo hasta ahora, Internet es posible porque tiene lugar una desmaterialización y una convergencia informativa por el código digital, que permiter la creación de un espacio virtual, de espacio y tiempo expandidos, ilimitados. Las características antes comentadas, la comunicación en red y la multimodalidad, son consecuencia de esta expansión virtual, así como las otras características de Internet que se van a comentar en este apartado, la interactividad, la instantaneidad y la globalidad de la comunicación.

Especialmente esta característica general, la de infocomunicación virtual, se torna problemática sin un control por parte del usuario. Un mal uso de esta característica traducido en una falta de control sobre las dimensiones de la virtualidad, el espacio y tiempo ilimitados, solamente incide sobre la cantidad de información. De esa ausencia de control surgen fenómenos adversos, como la saturación, la aceleración, la superficialidad, y la suplantación de la realidad, por los que Internet deviene un medio

---

[496] MCLUHAN ,M., *La aldea global*, p. 99.

[497] MCLUHAN ,M., *La aldea global* , p. 99.

[498] KRESS, G., *El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación*, p. 15.

para el control mental y la explotación del ser humano. Nos enfrentamos al reto de asimilar una "*desmaterialización masiva del procesamiento de información*"[499], para lo cual tenemos que aprender a controlar las capacidades relativas al espacio virtual.

Hay una relación entre virtualidad, cantidad de información, y saturación informativa. Aparte de cantidad ilimitada de contenidos, hay cantidad de actores comunicativos[500], e interactividad, por la multitarea, por la posibilidad de abrir muchas ventanas, por las ramificaciones de contenido (los hipervínculos), y por las aplicaciones interactivas de comunicación entre sujetos. Esto puede dar lugar a un universo informativo saturado, donde la atención queda fragmentada, y la información para adaptarse a este contexto se comprime adquiriendo forma minimalista[501] y se acelera, reforzando la fragmentación y la reducción de sentido, hasta sustituir todo contenido complejo. Este fenómeno se agrava por la falta de control sobre otros factores de incremento de información, como son la instantaneidad de la emisión y respuesta en un entorno ilimitado e interactivo, la confluencia de contenidos provenientes de diferentes modos y medios de comunicación y el carácter de red global que adquiere el espacio virtual.

Nicholas Carr en *Superficiales* alerta ante todo del fenómeno de la superficialidad, derivado de la saturación, la fragmentación, la reducción sustancial de contenido y la aceleración. La dispersión de la atención en los entornos de aprendizaje en Internet puede ser continua, sobre todo en los entornos de aprendizaje interactivo por Internet, por ejemplo las wikis, o los grupos de trabajo que conllevan participación on line. Podemos estar conectados a varias aplicaciones a la vez, estar recibiendo correos electrónicos mientras estamos estudiado un texto etc…[502]. Tal fragmentación reduce la concentración sobre un contenido concreto, dificulta la memorización y fomenta el procesamiento de contenido irrelevante, propio de una memoria a corto plazo. La

---

[499] KRESS, G., *El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación*, p. 143.

[500] Internet pone en comunicación a varios actores asincrónicamente (correo electrónico y foro) o sincrónicamente (Chat, videoconferencia, comunidades virtuales o trabajo compartido). GARCÍA GARCÍA, F.,"De la convergencia tecnológica a la comunicativa en la educación y el progreso", *Icono 14*, nº7, 2006, p. 4, en: <http://es.scribd.com/doc/77584762/De-La-cia-Tecnologica-a-La-Convergencia-Educativa>, (consultado el 07/06/2012).

[501] En el sentido de simplificación, no en el de eterealización, porque ya no se trata de síntesis conceptual, sino de eliminación de conceptos.Kerckhove habla de la tendencia a volver a las fórmulas tradicionales cortas como refranes y provervios, "desmenuzando al máximo la información en vehículos minimalistas", lo cual puede deberse a la necesidad de economizar por la concurrencia de tantos actores comunicativos en el mismo espacio. DE KERCKHOVE, D., *Inteligencias en* conexión, p. 142. Esto se ve claramente en las redes sociales, donde predomina la circulación de imágenes y de frases cortas.

[502] CARR, *Superficiales,* p. 116.

superficialidad conlleva un riesgo de perder la memoria a largo plazo del individuo, aquélla en la que se almacenan no solo hechos sino también los esquemas, los patrones de conocimiento que surgen de la organización de las unidades dispersas de información. Mantener esta memoria es importante porque la supervivencia de la cultura y de la civilización depende de mantener una memoria de los hechos y esquemas de conocimiento que conforman el aprendizaje social histórico, el cual da cuenta de la pertenencia a una comunidad humana[503]. La humanidad misma es lo que está en juego, ya que el pensamiento necesario a la cognición profunda, y también a la empatía y a la compasión se pierden por la falta de control sobre la velocidad de la comunicación[504].

Este predominio de la superficialidad no es inofensivo, sino que implica un proceso de destrucción de la esencia humana, de la que da cuenta la teoría de Virilio acerca de la dromocracia o imperio de la velocidad. Para Virilio, los conglomerados de medios de masa y las redes como Internet nos conducen a un globalitarismo, un totalitarismo de un tiempo global sobre el local[505]. Esto tiene que ver con la virtualidad, dado que el cuerpo político se destruye en cuanto se desterritorializa y se incluye en un espacio virtual de flujos de información, el mercado global virtual. Somos desterritorializados ya en nuestro cuerpo, al convertirnos en vehículos; somos "*vehículos metabólicos, sin alma y sin conciencia*"[506]. Por eso Virilio habla de "dromocracia" en lugar de Revolución Industrial; la dromocracia es un dominio de la naturaleza, el territorio y los cuerpos humanos por medio de la aceleración. A juicio de Virilio, es por esta aceleración por la que el ser humano pierde el control sobre la tecnología y sobre sí mismo[507]. El concepto de dromocracia recuerda al de "sociedad líquida", convertida en un espacio de flujos, de Bauman, y también guarda relación con la "hiperrealidad" de Baudrillard, porque la destrucción es antes que nada moral. La conciencia se hace manipulable gracias a que el sometimiento a ritmos acelerados permite la suplantación de la realidad por otra realidad que no es reflexiva. Internet, por ser un espacio virtual, es el medio más eficiente para conseguir esta suplantación de la realidad, tanto externa como interna del individuo. Internet para Virilio es un medio del

---

[503] CARR, *Superficiales,* pp. 180 y 124.

[504] Nombra una investigación que indica la relación entre distracciones y falta de emociones empáticas en: *Ibid*., p. 221.

[505] PORTILLO ALDANA, E., *Velocidad, tecnología, sociedad y poder en la obra de Paul Virilio y en su crítica*, p. 44.

[506] *Ibid*., p. 46.

[507] *Ibid*., p. 45.

poder. Y sin embargo, la virtualidad de la conciencia alienada fue antes de la virtualidad digital, porque ya antes el dominio jerárquico intentaba reducirnos a una nada existencial manteniendo una separación entre mente y cuerpo[508]. Por ese motivo, no puede atribuirse a Internet un fenómeno que es previo a ella; ni siquiera la agudización del fenómeno es algo inherente a esta tecnología.

Es cierto que la asombrosa capacidad de la máquina nos puede hacer sentir inferiores, que en el proceso de trabajo, al ser prolongación de nuestro cuerpo nos transmite la sensación de sus cualidades inhumanas, singularmente la velocidad en la ejecución de la tarea, que nos empuja a actuar con la misma celeridad en todo lo que hacemos, en el caso extremo de los adictos a la tecnología, hasta convertirse la persona en extensión de la máquina. La sensación general hoy es la de que no solamente ante el ritmo de innovación tecnológica, sino además en cuanto a capacidad de las máquinas, el ser humano ha quedado desbordado. Su ritmo es lento, sus movimientos torpes, en definitiva la sensación es la de que no se está a la altura de la máquina, de que falta tiempo y capacidad. Pero somos los seres humanos los que debemos aprender a gestionar la velocidad de los nuevos medios de comunicación. No necesitamos un cambio de nuestra biología para adaptarnos a la velocidad y complejidad del hipertexto, como sugiere Hervé Fischer[509], ni tampoco necesitamos volver atrás y evitar el contacto con los medios virtuales. Para autores como Giovanni Sartori, la virtualidad misma es responsable del proceso de deshumanización. Para él lo virtual es un vacío por la capacidad del hipertexto, dada por la multimodalidad y la interactividad, para destruir el orden dado por la linealidad del texto, un orden basado en cadenas lógicas de causalidad que el hipertexto destruye, razón por la que reivindica una vuelta a los libros impresos[510].

---

[508] No es acertada la concepción de lo postindustrial como negación de lo corporal o destrucción de lo físico, ya que el modo de producción industrial destruye cuerpo y alma en cuanto trata de mantenerlos separados.

[509] Entrevista a Hervé Fischer por *En Positivo*, el 15-08-2011, en: <http://www.enpositivo.com/la-declinación-de-facebook-esta-cada-vez-mas-proxima>, (consultado el 22/08/2011). Kerckhove expresa una opinión similar:"Las ventanas pueden obligar a la mente a configurarse como una estructura hipertextual", KERCKHOVE, D., *Inteligencias en* conexión. *Hacia una sociedad de la* Web,p. 126. Es más lógico pensar que en realidad la mente tiene una estructura hipertextual, y es el medio lo que refleja esa estructura, pudiendo no crear sino potenciar esa estructura.

[510] SARTORI, G., *Homo Videns,* p. 195.

El hipertexto, como escritura ramificada y no lineal, que permite asociar fragmentos de diferentes textos, presentados a la vista en ventanas múltiples[511], sin control por parte del usuario puede desencadenar una mente hiperactiva, obsesionada por el ritmo del esquema, pero eso no beneficia la creatividad del pensamiento, que se nutre de múltiples experiencias, no solo de la intelectiva. Esto justifica la existencia del libro, todavía en la era de la hipertextualidad. Los libros siguen siendo los grandes ralentizadores de la cultura: porque son fijadores de información, dan tiempo para pensar, y especialmente en su formato en papel se resisten a la manipulación por parte del nuevo lector "hipertextual/interactivo". Leer y escribir sobre un soporte fijo transmite la sensación de control personal y de identidad separada, y satisface una condición de libertad mental y política, como es la de estabilizar el mundo objetivo exterior, no desestabilizarlo[512], como puede ocurrir con la realidad virtual. Es muy importante conservar la privacidad y la estabilidad aportadas por el alfabetismo predigital, no hacer desaparecer el medio esencial de ese alfabetismo, el libro en papel. La estabilidad y la fijación son fundamentales, así como el estímulo a la imaginación que supone el tener disponible solo las letras[513]. Pero esto no justifica una defensa de lo impreso contra lo digital mismo. Hay que gestionar estas capacidades de la red para alfabetizar y formar ciudadanos, no para crear analfabetos con mentalidad de esclavos. La tecnología misma ofrece posibilidades para controlar que estos fenómenos adversos no ocurran. Utilizadas con inteligencia, las características o capacidades de la infocomunicación virtual no son alienantes, sino liberadoras.

Tal como se pudo establecer un potencial eterealizador de la arquitectura red y de la multimodalidad, es posible encontrar la misma potencialidad en el resto de características, la instantaneidad, la interactividad, y la globalidad.

Al ser un espacio virtual la red nos da acceso a la información completa, a menudo de forma gratuíta, y nos permite ignorar lo que no interesa, al igual que centrarse en lo que uno quiere, controlando el tiempo, lo que quiere decir que es el usuario el que debe ser selectivo, ya que la tecnología no puede hacer ese trabajo por él.

---

[511] KERCKHOVE, D., *Inteligencias en* conexión. *Hacia una sociedad de la* Web, p. 111.

[512] KERCKHOVE, D., *Inteligencias en* conexión. *Hacia una sociedad de la* Web, p. 156.

[513] La lectura obliga a llenar con significado las estructuras textuales, un significado que procede de nuestra experiencia pasada en relación a las mismas palabras. KRESS,G.,*El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación*, p. 81.

El ordenador es una máquina de fraccionar la información, y las aplicaciones informáticas relacionadas con el trabajo interactivo en Internet son tecnología de fraccionamiento de la información[514], como el alfabeto lo era de fraccionar la palabra escrita en signos de lo acústico, y es esa capacidad de fraccionar, lo que permite al usuario manejar las unidades elementales de información para construir la realidad, unidades que son la sustancia simple captada gracias a la desmaterialización. Esto permite que todo sea un texto a componer por quienes usan la técnica comunicativa, incluso el texto que ya está concluido, que en la red puede ser reescrito de forma instantánea, bien por el autor o por el lector, adquiriendo carácter abierto. La libertad combinatoria de nuevo trae consigo una flexibilidad y libertad en la construcción de significados que permite crear nuevo contenido, un pensamiento innovador que rompa con los antiguos esquemas.

La gran productividad informativa que se derivaba en general de todas las características de la infocomunicación virtual, viene a servir a este proceso de innovación. Y a este respecto es importante que no sometamos la información a un estricto control selectivo, tal como indica Cass Sunstein en *República.Com*[515], con el objetivo de conservar la *serendipidad*, que es la capacidad para el hallazgo no buscado de algo relevante. Internet facilita el desarrollo de esta capacidad, por eso es necesario no ejercer una dirección excesiva en la búsqueda de información, y mantener la exposición a informaciones imprevistas, que reflejen la diversidad social y nos faciliten el elegir con conocimiento de todas las opciones[516].

La instantaneidad, a condición de ese control selectivo, no excesivo pero sí suficiente, de la información, resulta ser un potenciador de la alfabetización crítica. Anteriormente la cultura escrita era menos interactiva, más pasiva. Antiguamente se decía que las palabras vuelan, mientras lo escrito permanece; ahora la palabra escrita también puede volar[517], por efecto de la comunicación electrónica. Esto significa que en cuanto desmaterializada, esta comunicación no es tan coactiva en el sentido de que no tiene que enfrentarse con la resistencia de los materiales, almacenamiento, transporte,

---

[514] "La capacidad de un texto para ser fraccionado en unidades mínimas permite la no linealidad, y, por tanto, la reorganización de sus elementos compositivos.", GARCÍA GARCÍA, F.,*De la convergencia tecnológica a la comunicativa en la educación y el progreso*, p.10.

[515] SUNSTEIN, C., *REPÚBLICA.COM. Internet, democracia y libertad*, Barcelona, Paidós, 2003.

[516] *Ibid*., pp. 26-27.Nicholas Carr también habla de la necesidad de romper la rutina impuesta por el excesivo control de la información .CARR; N., *Superficiales*, p. 119.

[517] KERCKHOVE, D., *Inteligencias en conexión. Hacia una sociedad de la* Web, p. 141.

daños, reciclaje…[518]. Puesta al servicio de objetivos liberadores, la velocidad es un arma esencial para la defensa contra las pretensiones de control mental por parte de las élites jerárquicas, porque como bien señala Virilio, quien domina el vehículo supera en velocidad al enemigo y puede hacer vencer sus contenidos informativos. Quien domina los sistemas de información es quien ejerce el poder, y si la sociedad aspira a autogobernarse, necesita controlar estos sistemas. Internet facilita esto a diferentes niveles, y a un nivel de mensaje simple y directo la comunicación de muchos a muchos es más rapida y menos vulnerable a un ataque que la de pocos a muchos. Pero solamente en la medida en que exista red social, tejido social organizado en el espacio virtual, puede Internet lograr esta ventaja en cuanto a contenidos complejos, ya que ninguna tecnología puede sustituir el trabajo intelectual y organizativo que conlleva la realización de la tendencia a una mayor calidad en cuanto a la información producida, y no ya solo en cuanto a la consumida.

Esto implica equilibrio entre niveles comunicativos, unos más profundos que otros, de forma que desmaterialización, minimalismo, y aceleración, se utilicen para sostener una escala masiva de intercambio de información rápida, mínima, pero suponiendo una preparación previa que tambien puede ser facilitada por Internet. Facebook por ejemplo se puede utilizar a diferentes niveles; si se coloca un link junto a una imagen, hay quien se quedará con la imagen, y habrá quien entre en el link, que bien pude conducir a un documento de contenido extenso y complejo.

En cuanto al control de la velocidad, hay que tener en cuenta que Internet es tanto un acelerador[519], que da lugar a mucha información, de una masa de personas, y a mucha velocidad, como un ralentizador[520]. En efecto, posibilita el paso de un tiempo lineal al expandido, por ejemplo en el correo electrónico, que puede entenderse como llamada telefónica diferida[521], como también es ralentizador frente a los medios puramente audiovisuales. Comparada con Internet, la televisión "*con sus continuos cortes y cambios, captura nuestra respuesta biológica a los estímulos, sin darnos*

---

[518] *Ibid*., *Inteligencias en* conexión. *Hacia una sociedad de la* Web,p. 119.

[519] "La cibercultura es el producto de la multiplicación de la masa por la velocidad", KERCKHOVE, D., *Inteligencias en* conexión, p. 154.

[520] En el ciberespacio el tiempo es elástico; "puede alargase mediante el uso del almacenamiento y comprimirse gracias a la capacidad de "escanear", "saltar" o "hiperconectar" las transmisiones". STEINMUELLER, W.E., "Las comunidades virtuales y la nueva economía", en: *La revolución de la comunicación. Modelos de interacción social y técnica*, MANSELL, R (ed.), Madrid, Alianza Editorial, 2003, pp. 47-48.

[521] *Ibid*., p. 116.

tiempo a la clausura o respuesta" [522], negándonos el medio segundo que nuestra mente necesita para ella, mientras Internet nos permite una selección detenida de la información que queremos, igual que de la manera de comunicación, escrita u oral[523].

Si la tecnología nueva tiene un mayor poder de fragmentación y nos confiere libertad de selección y combinación para crear nuevos contenidos, esto significa también que nos da el poder de acelerar o ralentizar añadiendo o sustrayendo información del flujo comunicativo a voluntad, por lo tanto es posible para nosotros ser selectivos y gestionar de la mejor manera la masa informativa y la velocidad de la información de la red. La historia, nuestra historia, reflejada antes que nada en la proyección utópica, puede ser reescrita de forma interactiva e instantánea, en un proceso de participación colectiva, de modo que el cambio social puede verse acelerado como nunca antes por medio de la comunicación en la red.

Ante todo es la falta de motivación social democrática lo que lleva a mala gestión de las capacidades de la infocomunicación virtual, con la consiguiente aparición de fenómenos como la saturación informativa, la superficialidad, o la suplantación de la realidad, relacionados con el control mental sobre una masa humana alienada. De la misma manera, el mal aprovechamiento de la multimodalidad deriva en un desequilibrio hacia el audiovisual, que va a proliferar por Internet en sus peores modalidades, aquéllas que sirven a las redes criminales globales. De hecho, existe una contranet o Internet oculta donde se concentra todo lo peor de la humanidad[524]. En esto se convierte la arquitectura en red y la comunicación global cuando no hay una motivación social democrática. Que esta contrarred exista indica que tenemos un problema de déficit de democracia, tenemos una sociedad con una fuerte tendencia a ser pasiva, a ser una sociedad de espectadores y consumidores compulsivos, modelada así por un sistema jerárquico que impide la autodeterminación, y es esto lo que más debe inquietarnos.

Dado que la red sirve a propósitos contrarios dependiendo del uso social, existe una carrera entre su potencial para destruir las cadenas lógicas, morales, afectivas, que sostienen la sociedad, y su capacidad para tejerlas. La acción social respecto a la tecnología no es unívoca. Cuando se habla del origen militar de Internet, se olvida que

---

[522] *Ibid*., pp. 37-39.

[523] Kerckhove habla de varios grados de autonomía desde el televisor a Internet: 1.zapping, 2.grabación y rebovinado, 3.VHS y super8, 4.teclados y ratones. *Ibid*., p. 47.

[524] Una contracara de Internet. Una puerta al infierno. La Internet oculta, en: <http://www.tecnomundo.net/2011/11/la-internet-oculta-%E2%80%93-una-internet-que-existe-pero-muy-pocos-conocen/>, (consultado el 14/4/2013).

son investigadores los que la crean, y que rápidamente éstos adaptan la red a uso científico, para intercambiar información de forma más eficiente. La finalidad declarada de la Web es otra muestra de ello, puesto que fue diseñada con el objetivo social de "*mejorar nuestra entretejida existencia en el mundo*"[525], esto es, crear una sociedad global y democrática, una sociedad red.

La eterealización tiende a producir una tecnología cada vez más prolongación natural del ser humano, pero esa prolongación es parte de la materialización de la sociedad. Internet es la plasmación de la sociedad red, una sociedad "altamente orgánica, parecida a un organismo"[526], y un medio por el que estamos sustituyendo la competencia por la cooperación como estrategia de supervivencia[527].

Internet, como red de lugares, y la web, como red de contenidos, nos introduce en una fase de comunicación universal y comunidad global nunca antes conocida[528]. Según Derrick de Kerckhove estamos a punto de llegar a una mente colectiva:

> "El fundamento de la mente colectiva se basará en una globalización política cuyos estadios iniciales se producirán de modo invisible, por la convergencia de la televisión, los teléfonos y los ordenadores. Internet es el embrión de este cerebro colectivo."[529]
>
> "La aldea global fue el primer nombre dado a la Tierra en tanto que una sola comunidad de telecomunicación."[530]

El entorno virtual de comunicación global creado en la web es por tanto el primer estadio de una comunidad política global y el inicio de lo que Kerckhove llama la "Webness", entorno orgánico de millones de inteligencias trabajando en red[531]. De esa comunidad global cabe esperar que no adopte formas jerárquicas, lo cual será solo posible mediante el uso adecuado de la red. Por tanto, y como conclusión, las características analizadas, servirán a la realización de las tendencias indicadoras de eterealización comunicativa siempre y cuando sean utilizadas según una motivación social que active el proceso de alfabetización digital crítica, proceso necesario a la

---

[525] BERNERS LEE, T., *Tejiendo la red,* p. 115.

[526] MASUDA, Y., *La sociedad informatizada como sociedad post-*industrial, p. 77.

[527]"La esperanza en la vida procede de las interconexiones entre todas las personas del mundo." BERNERS LEE, T., *Tejiendo la red*, p. 194.

[528] Existe incluso un proyecto de Internet interplanetario que fue probado con éxito en 2008, ver: <tecnologia.elpais.com/tecnologia/2008/11/19/actualidad/1227086880_850215>, (consultado el 15/05/2013).

[529] KERCKHOVE,D., *La piel de la cultura*, p. 27.

[530] KERCKHOVE,D., *La piel de la cultura* , p. 210.

[531] KERCKHOVE, D., *Inteligencias en* conexión. *Hacia una sociedad de la* Web, p. 19.

construcción de una esfera pública más democrática[532]. Esta esfera pública democrática, impulsada por la alfabetización digital, ha de ser el primer paso, la primera condición, para la próxima transformación social hacia la autodeterminación.

3. ETEREALIZACIÓN SOCIAL COMO EFECTO DEL USO DE INTERNET

Que de la eterealización en la técnica comunicativa se sigue una agilización del intercambio de información es algo evidente, pero cuestión distinta es que se haya producido una eterealización en la comunicación y en la sociedad, puesto que los parámetros de la eterealización en estos ámbitos van más allá de la mera eficacia técnica y tienen que ver con un determinado uso de la tecnología comunicativa.

Tras comprobar que Internet es una tecnología que responde a las tendencias indicadoras de la eterealización técnica y potencialmente a las de la eterealización comunicativa, hay que pasar a analizar de qué forma está afectando su uso a la sociedad. Este uso parte de la sociedad misma, y de acuerdo con el hecho de que la sociedad no actúa como una fuerza unívoca, resultará como en el caso del resto de tecnologías analizadas, que Internet, bajo un uso conservador, refuerza las instituciones jerárquicas, y a la vez, bajo un uso emancipador, crea condiciones para la superación evolutiva de esas instituciones.

3.1 Efectos de refuerzo sistémico

En la vertiente sistémica de Internet, la información sirve a la lógica de producción capitalista, e Internet sirve también a esta lógica. Como se explicaba al inicio de este capítulo, el capitalismo informacional es un sistema que sostiene la economía de producción y consumo de masa. La revolución productiva traída por la computerización de los procesos industriales, deriva en una necesidad de revolucionar

[532] Las características comunicativas de Internet se relacionan con los indicadores fundamentalmente a través de la alfabetización digital crítica, por la difusión de una serie de valores: solidaridad, cooperación e innovación. Estos contribuyen a la transmisión nivelada de información y conocimiento entre estratos sociales, civilizaciones y generaciones, a la cantidad y la calidad de la información y del conocimiento, y por último a la secularización, al vencer a la mística del sujeto absoluto propia de la jerarquía, y al ideal social democrático.

tanto los medios de producción como los de distribución. A medida que el volumen de la producción aumenta, la empresa necesita más información para controlar el total de la actividad productiva[533], y demanda una tecnología de información que lleve a cabo labores como las de almacenar y recuperar rápidamente grandes cantidades de datos; esta tecnología fue la computadora e Internet[534]. Internet viene a facilitar la práctica empresarial en una economía informacional y global; es extensión de las redes de negocios, mediante el comercio electrónico, la banca electrónica,el sostenimiento de cadenas de valor y las alianzas entre empresas a través de la red, mediante sugerencias directas de los clientes, usuarios o público de los media…[535].

Por otra parte, Internet promueve la innovación por el acceso abierto a la información, y la innovación casi siempre es explotable como fuente de beneficio capitalista. Internet además supone una explosión de la oferta de productos de la industria del entretenimiento, a los que se va a acceder por la red, al igual que se va a acceder a los contenidos de los medios de comunicación de masa[536], es decir, que Internet está siendo usada para consolidar y desarrollar el capitalismo informacional tanto desde el ámbito de la producción material como desde el de la producción informativa y la reproducción cultural.

Internet usada en sentido conservador hace posible el desarrollo de la sociedad de clases eterealizada, que se definía por mantener unos límites difusos entre clase media y baja. La sociedad de clases eterealizada, a nivel de conciencia lleva consigo unos efectos alienantes que quedan reforzados mediante el uso de Internet. En su vertiente sistémica, Internet ha servido para fortalecer la tendencia a una sociedad de clases sin conciencia de clase, la sociedad atomizada o líquida, como la llama Zygmunt Bauman, una sociedad que es todo lo contrario a una red. Las tecnologías de la información han permitido un destrozo enorme del tejido social, de las redes sociales existentes, por servir al industrialismo reestrucurado postfordista, que mediante la

---

[533] BENIGER, J., " La revolución del control", en: CROWLEY,D., y HEYER, P., *La comunicación en la historia. Tecnología, cultura, sociedad*, pp. 389-90.

[534] *Ibid*., pp. 389-90.

[535] CASTELLS, M., *La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*, p. 119.Las empresas basadas en la tecnología de Internet se han visto afectadas, al igual que otros tipos de empresas, por la especulación financiera. Entre 2000 y 2003 desaparecieron 4.854 compañías de Internet en el estallido de la llamada "Burbuja de las punto com", en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Burbuja_punto_com>, (consultado el 27/05/2013).

[536] Entre los contenidos más solicitados en Google en el año 2011, estaban las noticias de actualidad, y varios programas de televisión, en: <http://www.puromarketing.com/12/11618/revela-buscado-internet-2011.html>, (consultado el 20/05/2013).

temporalidad y la deslocalización fragmenta y aliena la conciencia de clase del trabajador. Como se señalaba en el análisis de las características comunicativas de Internet, el tiempo tecnológico es instantáneo, pero la trama de la vida y de la sociedad, es lenta de construir y lenta para consolidarse. De eso se ha aprovechado el poder, que gracias a la tecnología de aceleración[537], domina el espacio, y a los seres humanos que hay sobre ese espacio[538]. El poder para fluir necesita romper las redes sociales:

> "Cualquier trama densa de nexos sociales, y particularmente una red estrecha con base territorial, implica un obstáculo que debe ser eliminado. Los poderes globales están abocados al desmantelamiento de esas redes, en nombre de una mayor y constante fluidez, que es la fuente principal de su fuerza y la garantía de su invencibilidad. Y el derrumbe, la fragilidad, la vulnerabilidad, la transitoriedad y la precariedad de los vínculos y redes humanos permiten que esos poderes puedan actuar. "[539]

Mediante ese dominio nos han quitado lo auténtico y nos han querido dejar lo virtual, y por eso hoy más que nunca la autoridad necesita de la seducción informativa. Y es debido a esa cualidad primeramente mental de la coacción por la que nos vemos impotentes para actuar; para romper cadenas, hay que empezar por desandar un laberinto. La agnosia es condición de la alienación e Internet es utilizado por el capitalismo como un instrumento generador de caos informativo y desestructuración social. Existe una jerarquía de conexión: en lo más alto, están los ejecutivos, cuyo estatus se define por el número de conexiones pero ante todo por su conocimiento del laberinto[540]. El uso de Internet da lugar a una brecha entre la población conectada y la que no lo está, y entre países digitales y no digitales[541].

---

[537] Para Castells sociedad red y capitalismo informacional son igualmente causantes de la aceleración: "*Propongo la hipótesis de que la sociedad red se caracteriza por la ruptura de la ritmicidad, tanto biológica como social, asociada con la noción de un ciclo vital*." CASTELLS, M., *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*, Vol.1, p. 480. El dominio del tiempo por la aceleración y la imposición de sus ritmos al ser humano conlleva una destrucción de lo anclado en el espacio, incluido el tiempo mismo de la historia; una ruptura con el ciclo vital significa que la vida deja de ser prioritaria frente a la velocidad de la máquina. Este orden de prioridades alterado corresponde a un sistema de dominación, y no a una estructura horizontal como la de red. Por tanto, no es la sociedad red ni la tecnología en red, sino el capitalismo informacional, el que destruye los ciclos vitales.

[538] PORTILLO ALDANA, E., *Velocidad, tecnología, sociedad y poder en la obra de Paul Virilio y en su crítica*., p. 46. BAUMAN, Z., *Modernidad líquida*, México, Fondo de Cultura Económica, 2006, p. 18.

[539] BAUMAN, Z., *Modernidad líquida*, p. 20.

[540] BAUMAN, Z., *Modernidad líquida*, pp. 163-64.

[541] Existe una divisoria mundial en cuanto a uso de Internet, aunque éste sea creciente en todo el mundo. La distribución mundial según uso de Internet en la población de mayor a menor uso es: EEUU, Europa, Asia, Latinoamérica, Oceanía y Africa, en: <http://nicolasrapp.com/wp-content/uploads/2012/07/world_map_05_DARK.jpg>, (consultado el 01/10/2012).Los países con más penetración en su población son los países nórdicos (86%), Suecia (75%). España 56% está por encima

Por otro lado, se arguye que el consumo individualizado que permite el uso de las TIC, podría actuar como un poderoso reactivador de las estratificaciones sociales, en tanto se socializa a diferentes sectores de la sociedad en diferentes valores, actitudes, estilos de vida…[542]. No obstante, esta sería una diferencia basada en la apariencia de consumo personalizado, dentro de la misma lógica cultural de masa impuesta por el capitalismo, de modo que no habría una verdadera desmasificación, y sí una atomización creciente. Todo esto contribuye a que buena parte de la teoría sobre la economía y sociedad informatizada no crea que Internet sea otra cosa que un nuevo "*eje para el crecimiento económico y la estratificación de la sociedad*"[543].

Pero la sociedad de clases eterealizada también se caracteriza por la reducción de desigualdad en el plano educativo y la facilitación del acceso al conocimiento de acuerdo con las necesidades de una economía informacional.

Por el proceso de eterealización, la tecnología gana complejidad al tiempo que pierde complicación, lo que en el plano comunicativo social se entiende como un avance simultáneo de la especialización y de la integración de conocimiento. Internet es una tecnología compleja pero a la vez permite al usuario un mayor conocimiento de esa complejidad, por su nivel de usabilidad, no solo en cuanto a simplicidad de uso de la red sino por la facilitación del intercambio de conocimiento que la mejora de las interfaces permite, de ahí que sea un medio cuyo uso facilita a la sociedad el hacerse más inteligente, asegurando así también el progreso tecnológico. Toda la complejidad de la red se dirige a hacer su uso sencillo, a comunicar más fácilmente, por eso sirve a la dinámica de creación e integración de diferencias, por la que el trabajo experto de ayer es el conocimiento básico de hoy.

---

de la media europea y ligeramente superior a la de la Unión europea (55%). AIBAR, E., "Las culturas de Internet: la configuración sociotécnica de la red de redes", *Revista Iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, nº11, Vol.4, julio (2008), p. 14, en: <http://oeibolivia.org/files/Volumen%204%20-%20N%C3%BAmero%2011/art01.pdf>, (consultado el 15/08/2012).Las TIC no han sido adoptadas en los países en desarrollo, donde no se ha alcanzado la masa crítica de demandantes que pueda justificar el gasto. Lo que falla ante todo es el marco institucional: instituciones políticas corruptas, regímenes no democráticos, bloquean la implantación de las TIC porque impiden el crecimiento económico per cápita y las inversiones necesarias en educación e infraestructura.TORERO, M., VON BRAUN, J., *Information and communication technologies for development and poverty reduction. The potential of telecommunications,* Baltimore, John Hopkings University Press, 2005, pp. 338-340.

[542] CURTIS, T., "A Computer-Generated Caste System?", en: *The Political economy of information.The Information Society*, MOSCO, V., WASKO, J., Wisconsin, Univ. Wisconsin, 1988, p. 104. CASTELLS, M., *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*, Vol.1, pp. 404.

[543] BELL, D., *El advenimiento de la sociedad post-industrial*, p. 138. TOURAINE, A., *La sociedad post-industrial*, Barcelona, Ariel, 1973, p. 7.

Esa integración no ocurre en poco tiempo sino en generaciones. El valor comunicativo de Internet para la sociedad se deriva de su importancia en la tendencia a acelerar ese proceso de integración hacia la base social fuertemente impulsado en el siglo pasado, y que parte de una toma de conciencia de que el progreso del individuo no se entiende sin el del colectivo, ya que para generar nueva diferencia informativa dependemos de la integración o asimilación social de la diferencia previa. En este sentido Internet vino a revolucionar la capacidad individual y colectiva de innovar e integrar la información, en tanto supone una interfaz entre ordenadores y entre los usuarios de esos ordenadores, generando así un espacio comunicativo de alcance global.

En cuanto a las instituciones políticas, Internet contribuye en su uso conservador al reforzamiento del dominio de las unidades políticas supranacionales, en cuanto facilita la existencia de la administración corporativa y burocrática que sostiene las grandes unidades políticas supranacionales, las cuales concentran el poder a una escala cada vez más incontrolable, amenazando la autonomía democrática de las poblaciones, y a la vez estimulando la internacionalización de la lucha por una globalización democrática.

Gracias al uso de las TIC para agilizar el trabajo con la información de masa, se hizo frente a las necesidades de las economías de fuerte intervención estatal del siglo XX[544]. J.Wizembaum cree que el ordenador fue el invento oportuno para evitar precisamente eliminar las organizaciones humanas de baja velocidad interna, es decir, las burocracias, y evitar modificar o suprimir tareas innecesarias, dada la ayuda que el ordenador supuso para llevar adelante labores logísticas y organizativas que rompían la escala humana[545]. Internet se está utilizando en el mismo sentido de conservación de la burocracia y de las grandes unidades políticas centralizadas y jerárquicas. Ni las burocracias han sido sustituidas por una administración electrónica, ni las unidades supranacionales de la globalización han sido reemplazadas por una telecracia a nivel global, sino que gestionan mayor volumen de trabajo gracias a las computadoras e Internet.

---

[544] Eran necesidades tanto de planificación económica como de inteligencia militar. Las tabuladoras eléctricas se inventan hacia 1890 para facilitar el trabajo a la Oficina Americana del Censo de los EEUU. Los primeros ordenadores se crean durante la II Guerra Mundial, por la necesidad de descifrar los códigos de la inteligencia enemiga y abortar sus operaciones. Internet tiene su origen en la Agencia militar DARPA, y fue dirigida al fin de alcanzar superioridad militar de EEUU sobre la Unión Soviética.

[545] WIZENBAUM, J., " Ordenadores, herramientas y razón humana", en: *La comunicación en la historia. Tecnología, cultura, sociedad*, CROWLEY,D., y HEYER, P., Barcelona, Bosch, 1997, p. 439.

No obstante, hay que recordar que estas instituciones están eterealizadas, que son contradictorias, y por eso al reforzarlas, Internet hace posible la conservación y la ruptura con el sistema. En las instituciones seleccionadas para caracterizar la sociedad del presente, el valor para la eterealización es principalmente el de ser un revulsivo potenciador de una respuesta o resistencia social a su carácter conservador de la jerarquía, y solo en el caso de la universidad actual, el valor es distinto dado que está relacionada más directamente con un uso emancipador de Internet.

La Universidad ha sido hasta hoy la institución formativa y cultural más abierta a la sociedad. Bien es cierto que la enseñanza y aprendizaje mediante las TIC se integran en el modelo establecido por las reformas neoliberales, por las que éstas se orientan a dominar al docente y al alumno mediante tutorías y actividades por Internet, que serán trabajo extra fuera del aula para el docente y sometimiento a evaluación y control continuo para el alumno. El modelo impuesto por estas reformas resulta regresivo en cuanto a nivelación social, pero también en cuanto a desarrollo económico, puesto que bajo la suposición de que encareciendo la educación y obstruyendo el acceso a la universidad se va a reducir el desempleo, lo que logra es descualificar al capital humano, lo que no es propio de una economía desarrollada[546].

Pero el conocimiento no deja de ser social y acumulativo, porque una cultura científica exige comunicación libre y suficiente nivel de igualdad social para que los tabúes del pensamiento jerárquico no impidan una investigación objetiva de la realidad. Y conforme el dominio económico sobre los procesos naturales se hace mayor, mayor es la necesidad de crear sistemas informáticos y de comunicación que controlen que ese dominio sea eficiente y seguro para el ser humano[547]. De ahí se sigue la necesidad de los sistemas públicos de educación y de la formación técnica del capital humano, así como la flexibilidad de las instituciones educativas y científicas para poder acoger las innovaciones.

---

[546] Si existe este objetivo es porque la destrucción de empleo por el uso de una tecnología más productiva ha estado bajando la demanda de capital humano durante décadas, pero esto no puede seguir indefinidamente así. Sobre la base de la misma tecnología, una fase expansiva en la producción siempre lleva consigo más empleo, que ha de estar cualificado. La privatización de los servicios públicos quizá sea más sostenible en países con menor tasa de desempleo y sueldos más altos; allí los estudiantes quizá tengan más facilidad para pagar su formación, pero esta no es la situación en los países como España , donde estas políticas ponen en claro riesgo de subdesarrollo a la sociedad y a la economía.

[547] BENIGER, J., " La revolución del control", en: CROWLEY,D., y HEYER, P., *La comunicación en la historia. Tecnología, cultura, sociedad*, p. 389.

En cuanto a innovación, la universidad actual necesita de la conexión con Internet, lo que viene a significar el fortalecimiento del vínculo con la sociedad, de modo que universidad y esfera pública ya no podrán ser mundos tan separados como lo eran antes. Por medio de Internet se establecen redes de comunicación en la comunidad educativa; lo que favorece la organización entre iguales y la comunicación con los que están arriba en la jerarquía universitaria. Las campañas contra las reformas educativas basadas en Bolonia se articulan por medio de la red, de modo que buena parte de la contrainformación en que se basan esas campañas circula por ella. A partir de aquí se entiende que el modelo educativo jerárquico, basado en el disciplinamiento típico de la organización eclesiástica o militar, tiene los días contados, en buena medida por la desadecuación con los hábitos informativos más libres promovidos por el uso de las TIC. Si en la red el educando está aprendiendo a buscar información por inicativa propia, si está explorando la interactividad y el aprendizaje a base de la relación con otros, el sistema educativo no podrá mantenerse al margen de esta realidad, tendrá que admitir una metodología cada vez menos directiva y más participativa, lo que significa que tendrá que ir asimilando los avances que tienen lugar en la enseñanza libre, y en particular en las universidades libres o universidades pirata, que están experimentando al máximo con las posibilidades de Internet para la didáctica democrática y social.

Internet supone además una universidad que tiene que servir de enlace entre el trabajo experto de científicos y técnicos, y el resto de la sociedad. A este respecto, hay que tener presente el surgimiento de tecnólogos demócratas y tecnologías democráticas en el seno de las instituciones de investigación pública y privada. Este es un hecho que en cuanto a Internet se deduce de los objetivos de los que partían los trabajos de Vinton Cerf y Robert Kahn, los creadores de los protocolos TCP/IP, y los de Tim Berners Lee, creador de la WWW. Decididamente, atendiendo a su origen exclusivamente técnico, ARPANET fue ideada para una misión no militar. La intención de Kahn y Cerf, los principales artífices de Internet, fue la de crear una arquitectura informática ideal para establecer un sistema de información mundial y abierto[548], así como el de Berners-Lee era el llevar a cabo un proyecto informal dentro de una institución que perseguía propósitos diferentes al de creación de una red mundial de información y

[548] CASTELLS,M., *La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*, p. 33.

comunicación[549]. Castells habla de espacios de libertad dentro de las instituciones, de una "tierra incierta" en la que es posible cierto margen de creación libre:

> "Las semillas de Internet se plantaron en la tierra incierta de los espacios relativamente libres, pero ricos en recursos, proporcionados por ARPA, las universidades, los think-tanks innovadores y los grandes centros de investigación."[550]

Cuando los expertos trabajan en una tecnología que se presta a diferentes aplicaciones pueden introducir innovaciones de propósito democrático como fue el caso de Internet y la WWW. No por casualidad estas tecnologías sirven para la información y la comunicación, de hecho es difícil concebir una tecnología que pudiera tener un uso más diverso dado que la información es universal. Podría decirse, por tanto, de estas instituciones, que dejan espacio para el surgimiento de trabajos y técnicos que son mediadores con la sociedad en el sentido de que dirigen su conocimiento a ésta, mediante la creación de tecnologías que facilitan esa transmisión y nivelación informativa, y con ella la subversión del esquema de división funcional estricta en que se basa la jerarquía social. Y con quien primero conectan estos tecnólogos es con la población más formada, que primeramente es la juventud que realiza estudios superiores y dispone de tiempo para innovar. Ellos tienen que mediar también, tienen un papel importante en la difusión de las aplicaciones democráticas de la red. De hecho, fue en este ámbito donde surgió la cultura hacker[551], integrada en un principio por expertos informáticos que trabajan más por el placer de experimentar con lo nuevo que por el beneficio material, y que tienen por objetivo el diseño de herramientas informáticas más usables, fusionando así el conocimiento experto con el del usuario, quien a su vez puede participar en la mejora de esas innovaciones[552]. La existencia de esta cultura es la señal indicativa de que las instituciones de la sociedad informacional conllevan un grado de

---

[549] Como es el CERN, el Centro Europeo de Investigación Nuclear. *Ibid*., p. 34.

[550] CASTELLS,M., *La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*, p. 38.

[551] El término "hack" significa "dar un hachazo". Se refiere al procedimiento de intentar reparar una máquina dándole un golpe seco lateral, como el de los leñadores, y sugiere la creación de algo nuevo a partir de la destrucción y la recombinación de los fragmentos de lo anterior.

[552] La de los hackers es una cultura de carácter internacionalista y libertario, que surgió en los campus universitarios de la década de los 60 a los 70, a partir del uso de las primeras redes informáticas, como bbs o usenet. Hoy, por hacker se entiende toda persona a la que le apasiona el conocimiento y la innovación en cualquier ámbito reivindicando así el valor del trabajo como creación. AIBAR, E., "Las culturas de Internet: la configuración sociotécnica de la red de redes", *Revista Iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, nº11, Vol.4, julio (2008), p.17, en: <http://oeibolivia.org/files/Volumen%204%20-%20N%C3%BAmero%2011/art01.pdf>, (consultado el 15/08/2012).

eterealización que hace especialmente difícil separar los efectos de refuerzo institucional de los de desarrollo crítico en el espacio de transición entre ambos. Al tratar de la universidad actual, como ambiente del que parte la idea de una producción científica y tecnológica dirigida a la sociedad y como lugar de acercamiento entre expertos y resto de la población, se destaca como una institución que hace de umbral hacia el uso crítico de Internet.

3.2 Efectos de desarrollo crítico

Los efectos de desarrollo crítico de la sociedad a partir del uso consciente de Internet para este propósito[553], se concretan esencialmente, como en todos los otros capítulos, en la formación de una esfera pública. Tal como se ha venido considerando hasta aquí, y como se refleja en el cuadro resumen de cada capítulo, es el factor clave del cambio social, dado que es cambiando el estado de conciencia de la gente como se desencadena el movimiento y la transformación en la sociedad.

De nuevo, hay que decir que esta institución es la única capaz de romper con los esquemas de la sociedad que la crea, capaz de trascenderlo. Se han analizado los efectos de refuerzo sistémico del uso de Internet, ahora se estudiarán los efectos de superación de las instituciones jerárquicas del presente. Hasta aquí, el análisis de la evolución del proceso de eterealización en la era de Internet cuenta con el valor eterealizador de las instituciones del capitalismo informacional, valor principalmente de revulsivo social, y con las condiciones técnicas que esa evolución social hacia la eterealización nos ha dejado. Falta por analizar la acción social respecto de esas condiciones, que empieza por la construcción de la esfera crítica ciudadana.

3.2.1 Esfera pública digital y esfera digital de masa

Antes de considerar cómo la sociedad está usando Internet conscientemente como un medio para la eterealización social, es importante observar cómo el efecto de Internet sobre la cultura es semejante al que el alfabeto y la imprenta tuvieron en su día.

---

[553] Como siempre hay que subrayar que este uso depende de la sociedad y que forma parte del proceso de autodeterminación social.

Por ser el modo escrito el modo más racional, y por las sinergias modales alcanzadas por estas tecnologías comunicativas, con el alfabeto la cultura adquiere carácter alfabético, con la imprenta, impreso, y con Internet, digital. Toda la información se digitaliza y se incluye en la WWW, de modo que la cultura y en consecuencia también, la esfera pública, se hacen digitales.

En segundo lugar, como es lógico, no todo el ámbito de la comunicación social[554] en Internet forma parte de la esfera pública, sino que dentro del uso social de la red es necesario distinguir entre lo que es *esfera pública digital* y lo que es *esfera digital de masa*. De estas dos, solamente la primera cuenta con el criterio de ser independiente de los poderes establecidos, y por consiguiente, solo ésta es pública. Es por tanto una esfera pública digital o esfera crítica digital, que hay que separar claramente de la esfera digital de masa, puesto que pertenecen a tendencias opuestas. De hecho, la segunda sigue los patrones de la esfera de masa predigital, mientras la primera lo hace de la esfera crítica predigital o esfera pública moderna. La esfera digital de masa es producida por la empresa capitalista[555], con objetivos mercantilistas, para un público de consumidores, y sigue una lógica de producción que ya predominaba en la fase industrialista del capitalismo, que es la de producir y consumir en cantidades cada vez mayores aun a costa de la calidad del producto, pero orientada, bajo el nuevo paradigma informacional de la economía capitalista, no tanto a objetos materiales sino a productos informacionales.

La cultura de masa tiene su origen en la era comunicativa anterior a Internet, la era de la imprenta[556], cuando surgen los medios de comunicación de masa, en principio los periódicos, y ya en el siglo XX el cine, la radio y la televisión. Pero el apartado de la imprenta, la tesis se detuvo en cuanto a los efectos de desarrollo crítico, en una esfera pública dividida, entre rama burguesa y rama del pueblo llano, dado que durante los procesos revolucionarios de la Modernidad, la cultura de masa no alcanza el desarrollo que tendrá posteriormente. Va a ser precisamente después del siglo XIX cuando la cultura de masa adquiera predominio frente a la cultura crítica. Durante ese siglo la

---

[554] Y aquí entiendo por "social" que no es institucional ni empresarial.

[555] No hay que confundirla con la cultura popular, creada por el colectivo social, y que en sociedades no tradicionales y democráticas debería mantenerse en diálogo constante con la alta cultura, la cultura de la creación experta.

[556] La cara más negativa de la creación de público por el mercado es que lo comercial no siempre coincide con la calidad porque se han buscado fórmulas de venta rápida y en cantidad. Un símbolo de la primacía del capital es la suerte de Gutenberg, forzado a vender prensas y tipos por las deudas con su asociado capitalista, Johan Fust, 10 años después de la creación de su primera imprenta de tipos móviles.

escisión de una rama popular de la esfera pública se hizo completa, en la forma de una línea crítica proletaria de objetivos completamente autónomos de cambio radical de la sociedad. Iniciado el siglo XX, en el que el nivel de crecimiento económico exije al sistema capitalista elevar el nivel de vida de los trabajadores para crear un ejército de consumidores, la cultura de masa se hace fuerte al tiempo que el movimiento obrero decae. Lo que ocurre entre ambas fases de crecimiento y decrecimiento de la esfera crítica popular es, primeramente, una retracción de la crítica burguesa como consecuencia de la consolidación de ésta como clase dominante y como reacción defensiva ante el avance del socialismo, y luego una derrota de los movimientos revolucionarios. Durante todo el siglo XX predomina el enfrentamiento entre el capitalismo y la corriente más autoritaria del movimiento obrero, de forma que puede decirse que durante la mayor parte del siglo pasado, los protagonistas son la masa y los líderes politicos, pero no el colectivo inteligente. La tendencia a un pensamiento único[557] quizá se acentúa tras la caída de los regímenes comunistas, pero de hecho es anterior, porque ya está teniendo lugar durante la Guerra Fría, época en la que el espacio crítico ciudadano es asfixiado entre dos bloques de ideología aparentemente contraria pero similar en sus objetivos de control sobre la masa.

Bien sea mediante la propaganda o mediante la publicidad, la esfera de infocomunicacion de masa adquirirá predominio en el siglo pasado. Pero a pesar de ello, subsiste la esfera crítica, que en el XX ya deja de ser burguesa. Esa retracción crítica de la clase burguesa, resta eficacia a su producción intelectual, que va a tender al elitismo.

El elitismo en la concepción de la esfera pública es lo que lleva a Habermas a proponer la idea de que el fuerte desarrollo de la esfera de masas del siglo pasado es una refeudalización del espacio comunicativo social. En el esquema original de Habermas, la refeudalización es una tercera fase de transformación de la esfera pública, en la que se utiliza la tecnología de la comunicación para el control publicitario y propagandístico de las masas, tras haber pasado por una segunda fase de emergencia de éstas con el movimiento obrero en el siglo XIX. Según Habermas, el acceso al poder de las masas, sustituyendo el modelo de debate por el de negociación, y luego dando lugar a la construcción de un estado del bienestar que garantiza el consumismo, es lo que habría llevado a la degeneración de la esfera crítica.

---

[557] El término popularizado por Ignacio Ramonet para distinguir un estadio político caracterizado por el dominio ideológico del neoliberalismo a partir de la década de los 80 del siglo pasado.

Pero esta teoría ignora tres hechos: primero, que existe una esfera crítica popular desde la Modernidad, segundo, que la esfera de masa no surge en el siglo pasado, ni en el anterior, sino que aparece desde el inicio de la era de la imprenta conforme se va creando un público masivo para los productos de la industria cultural, y tercero, que la esfera comunicativa de masa no es por tanto, fruto de la democracia ni del movimiento obrero, sino que fue generada por el industrialismo y la clase burguesa impulsora de éste. Esta misma clase es la que habiendo generado un espacio critico en el siglo XVIII, lo clausura rápidamente a partir de consolidarse como clase dominante, e impulsa una esfera dirigida a la formación de una masa necesaria para sus objetivos económicos y políticos. Teniendo esto en cuenta, no hay ninguna refeudalización de la esfera pública, sino una evolución del sistema comunicativo de acuerdo con el sistema social al que sirve.

En cuanto al primer hecho, el de la rama popular de la esfera pública moderna, la crítica de la obra de Habermas y de su concepto de publicidad, se basa fundamentalmente en su reduccionismo histórico, dado que ignora toda la actividad crítica y revolucionaria del actor social pueblo, y no ya masa. Habermas tuvo que reconocer después de recibir críticas, que al mismo tiempo que se crea el espacio crítico hegemónico, el de la burguesía, se va formando una rama crítica plebeya, con sus propias formas organizacionales y prácticas comunicativas, aunque para él es una "*esfera pública burguesa que elimina las precondiciones sociales de la esfera burguesa*"[558]. Con esta modificación, carece de sentido el contrastar un pasado glorioso de la esfera pública restringida a la publicidad burguesa, y un presente degenerado por los medios de masa[559], en el que la esfera pública se habría "refeudalizado". Por lo mismo admite que su análisis del paso de una cultura de debate a una cultura de consumismo es simplista, y relaja la distinción entre alta cultura y baja cultura[560], porque no se puede afirmar un dominio total del mercantilismo y la burocracia sobre la cultura ni sobre la sociedad.

En cuanto al origen burgués de la cultura de masa, éste se deriva del hecho evidente de que desde la Modernidad es una élite capitalista la que dirige la sociedad, y por tanto la que convierte en masa a la mayoría social que es dirigida. La masa es un

---

[558] HABERMAS, J., "Further reflections on the public sphere", en: *Habermas and the Public Sphere*, p. 426.

[559] *Ibid*., p. 430.

[560] *Ibid*., p. 438.

concepto que no sirve para definir a un colectivo democrático, porque la masa ni se autodetermina ni se autogenera, sino que es conformada por las élites como su antítesis necesaria. Las élites necesitan la esfera de masa, que no puede ser confundida con una esfera pública, para extender los valores consumistas del industrialismo tardío a toda la sociedad concebida como masa. Además, la esfera de masa tiene por premisa política que la sociedad necesita de una autoridad que la represente, que no puede gobernarse de forma directa. Luego la esfera de masa tiene por condición un sistema político que aspira a la representatividad popular, y que reproduce la dualidad moderna entre la esfera intelectual, formada por integrantes de una clase dominante, y la de una opinión pública que no está formada ni se dirige al ejercicio de la política. La idea de una esfera pública refeudalizada vuelve a suponer la superioridad de la minoría sobre la mayoría, es decir, supone la equiparación entre pueblo y masa, afirmando además un ascenso al poder por parte de la masa. En cambio, no va a cuestionar a la representación de la masa, a la clase social dirigente, que la gobierna porque ella es incapaz de gobernarse; en pocas palabras, no se critica que es el hecho mismo de la representatividad lo que tiende a generar masa, que cuanto menos directamente se gobierna un pueblo, menos ciudadano, menos responsable y menos reflexivo es[561].

Hasta ahora la teoría dominante no era optimista respecto a una línea crítica popular de la esfera pública, incluso ignoraba su existencia histórica, de tal manera que lo democrático aparecía como contrario a la crítica, y así fue durante todo el siglo XX en la teoría dominante, incluyendo desde Ortega y Gasset hasta la Escuela de Frankfurt y la teoría de la acción comunicativa de Habermas, aunque la posición fue evolucionando durante el siglo, adquiriendo un cariz pesimista, desesperanzado, pero aún enraizado en la desconfianza hacia la mayoría social.

Comparada con la de la escuela de Frankfurt, la argumentación de Ortega contra la sociedad de masas, era netamente demofóbica. Esencialmente se basaba en el supuesto del pensamiento antiguo de que el orden social jerárquico es naturalmente necesario, y en una atribución de la pérdida de calidad al número por sí mismo. Ortega considera que dentro de cada clase social hay masa y minoría auténtica, pero que es más probable encontrar individuos de calidad en las superiores[562], que los privilegios representan el esfuerzo de una persona, y que la sociedad es naturalmente

[561] La alienación de la sociedad por el Estado, que es el punto de partida de la crítica de la representatividad como hecho generador de masa, no parece haber sido tenida en cuenta por Habermas.

[562] ORTEGA Y GASSET, J., *La rebelión de las masas*, Madrid, Alianza, 1981, p. 50.

aristocrática[563]. La pregunta que surge al respecto es: ¿qué es lo que da lugar a la mediocridad y luego a la masa?

Ortega creía que éstas surgen por generación espontánea, que nacemos para ser masa, para ser gobernados por élites, y que todo el desorden proviene de una rebelión de la masa, que se niega a ser dirigida y toma el control[564]. No cree que las causas de la ignorancia sean humanas. Pero aún más, se repite un lugar común en la crítica demofóbica, y es el de que "*se ha producido una nivelación del poder público con el poder social*"[565]. Pero para que se diera tal coincidencia, la clase de los mediadores políticos debería haber desaparecido por completo, lo que claramente no ha ocurrido, luego alguna responsabilidad ha de tener la élite en la existencia de la masa como tal.

Sin embargo, para Ortega es el ascenso de la masa el que provoca la retirada de la élite[566], justo el razonamiento contrario al de Toynbee en *Estudio de la Historia*, en que propone que es la falta de comunicación con la masa, es decir, el dominio absoluto de la élite, lo que provoca su agotamiento creativo y los peligros propios de la desintegración política, entre ellos el fenómeno de la demagogia.

Puesto que la masa no ha prescindido nunca de élites dirigentes, entramos en el campo de los prejuicios cuando juzgamos que es incapaz de gobernarse, y aún más, cuando la consideramos incapaz de aprender. Que el pueblo haya accedido a una forma representativa de poder, debería hacer considerar el vínculo entre el ejercicio del poder y el aprendizaje. En este punto Ortega concede que hay cierta elevación de la vida media por efecto del imperio de la masa[567], en vista de su crítica a la democracia, una pequeña elevación que no podría contrarrestar el efecto de descenso.

Pero no es contra la masa contra lo que se vuelve el prejuicio demofóbico, sino contra la homogeneidad que la élite misma produce para su supervivencia como élite. Tiene lugar la paradoja de que al crear valores de masificación a través del consumismo, y a través de la farsa de la representatividad popular, y al hacer de ellos los valores sociales dominantes, la élite se ve afectada por estos mismos valores, con lo que corre el peligro de convertirse en aquéllo en que está convirtiendo a los demás. El amo, como decía Hegel, por su necesidad y dependencia del esclavo, se convierte también en

---

[563] ORTEGA Y GASSET, J., *La rebelión de las masas*, p. 90.

[564] *Ibid*., p. 134.

[565] *Ibid*., p. 137.

[566] ORTEGA Y GASSET, J., *La rebelión de las masas* , pp. 75-76.

[567] *Ibid*., p. 60.

esclavo. Resulta que los sujetos dominantes que sostienen la jerarquía por el temor a la comunicación de la diferencia, han inventado tantas formas de cosificar a los demás para creerse alguien, que se están hundiendo en la homogeneidad.

Pero tal como refleja la postura pura demofóbica, representada por Gustav Le Bon, cuya obra *La psicología de las masas*, fue el libro de cuyo plagio surgió el *Main Kampf* de Hitler, las élites, al menos desde el siglo XX no pueden repudiar a las masas, porque las necesitan[568]. La masa es todo lo contrario al pueblo que trata de emancipar el movimiento obrero, el cual partía de la base de unir a las personas para superar las barreras comunicativas impuestas desde la jerarquía, fueran barreras de riqueza, nacionales, de género, de raza o cualquier otra[569]. La masa o multitud, como colectivo manipulable, sostiene las jerarquías, que son contrarias a la idea de igualdad y a la idea de cosmopolitismo. A nivel de sociedad, la jerarquía responde a la fobia de las clases altas de perder su singularidad, y a nivel de relación entre sociedades, la jerarquía teme perder la singularidad de la sociedad y raza que cree superior.

En contraste con la posición demofóbica clásica, la crítica de la escuela de Frankfurt, contempla lo negativo de la experiencia desde la desesperanza, desde una ética que quiere ser crítica con las élites, estableciendo un abismo penoso entre el deber ser de la ética, y lo que es. El gobierno de todos es el ideal, pero la realidad es la masa dejándose llevar por los demagogos. No es que se ignore la jerarquía, ni la manipulación por parte de las élites, porque son quienes hacen negocio los que crean la ideología de consumo, convirtiendo la cultura en industria cultural[570]; el problema es que se da por hecho que el sistema de dominación es tan perfecto que la masa no podrá nunca superarlo, es como una prisión de la que es imposible escapar. Y al juzgar al sistema como todopoderoso y dar por sentada la total alienación del colectivo humano[571] lo que se hace es desconfiar de la capacidad social, con lo que el esquema demofóbico se repite. El pueblo y el gobierno del pueblo, la democracia, quedan confundidos con la masa y los medios de masa. Por ejemplo, cuando se considera que el

---

[568] MATTELART, A., *La comunicación-mundo. Historia de las ideas y de las estrategias*, Madrid, Editorial siglo XXI, 1996, p. 78.

[569] *Ibid*., p. 75.

[570] HORKHEIMER, M., y ADORNO, T., *La industria cultural. Iluminismo como mistificación de masas*, Buenos Aires, Sudamericana, 1988, p. 1.

[571] "*La necesidad que podría acaso escapar al control central es reprimida ya por el control de la conciencia individual*", *Ibid*., p. 2.

teléfono personaliza la comunicación y la radio la despersonaliza, ¿por qué se califica al primero de liberal y a la segunda de democrática? [572]

Un análisis actual lo entendería justo al contrario. Sí que es cierto que el teléfono hoy cuenta con aplicaciones que permiten la comunicación en red que en el tiempo de la crítica frankfurtiana no existían, pero no hay razón lógica para considerar que la personalización es liberal mientras la regimentación es democrática cuando nuestro sistema político representativo es evolución del sistema liberal moderno y consecuencia del sistema capitalista industrial moderno. Como es contradictorio atribuir la degradación cultural a un control democrático sobre la vida civil[573] que definitivamente no existe, puesto que son las industrias culturales del capitalismo las que originan una alienación ideológica que obstaculiza un auténtico autogobierno de la mayoría social. La escuela de Frankfurt diagnostica una degradación cultural y social, pasando por alto ese déficit de democracia porque en definitiva desconfía de la capacidad de la sociedad. Termina haciendo de la masa la causa de la dominación de las élites, invirtiendo otra vez la causalidad lógica y evidente. Responsabiliza a las masas en primer lugar, y solo después a las élites, con lo que su crítica sin ser aristocrática como la de Ortega, sigue siendo poco democrática.

Por esta razón, cuando Habermas somete su tesis sobre la esfera pública a Horkheimer y Adorno, éstos la juzgan demasiado radical, por proponer una posible reforma sustancial de la democracia, hasta ahora más formal y basada en el número que en los contenidos democráticos[574]. Sin embargo, tal reforma no comprende cambios institucionales, sino solo un fortalecimiento crítico de la esfera pública.

Ya se comentó cómo en *Historia y crítica de la opinión pública. La transformación estructural de la vida pública*, Habermas ignora todo el movimiento de lucha democrática de las masas populares, del pueblo, con la conformación de una línea crítica propia. Y tampoco tiene en cuenta que acceso más fácil de toda la población a la alta cultura[575] y mercantilización de la cultura son dos procesos paralelos y contemporáneos, sosteniendo además la imagen frankfurtiana de un estado social en el que reina una alienación total y en el que se da plenamente el supuesto de

[572] *Ibid*., p. 2.

[573] HORKHEIMER, M., ADORNO, T., *La industria cultural. Iluminismo como mistificación de masas*, Buenos Aires, Sudamericana, 1988, p. 7.

[574] CALHOUN, C., "Introduction. Habermas an the public sphere", en: *Habermas and the public sphere*, p. 4.

[575] Por la mejora de nivel adquisitivo y por el mayor tiempo de ocio de los trabajadores.

"*despolitización de la esfera pública y empobrecimiento por retirada del discurso crítico*."[576]

La asimilación de las críticas a su teoría de la esfera pública[577], hacen que Habermas admita capacidad reflexiva en la masa, pero sin abandonar el concepto de masa. Destaca así en su perspectiva la confianza en la comunicación, que tendría lugar en el "mundo de la vida", el de las relaciones sociales. No obstante, supone que la paz y el entendimiento reinan en él, y no se entiende cómo esto puede suceder mientras en el Sistema, con su lenguaje centrado en el dinero y el poder, se incumple la igualdad de partida que es requisito de la comunicación racional. Reaparece el fundamento de la demofobia, el conservar la estratificación social, solo que disfrazada de eficiencia técnica: acabar con la contradicción entre el Sistema y el Mundo de la vida, sería alterar el mecanismo social, y esto es peligroso, dado que según Habermas "*rebajar de escala la organización social no sólo es irreal sino peligroso, porque solo podría tener lugar de manera catastrófica*"[578]. Es tan peligroso, que antes de tratar de innovar el Sistema para equilibrar escalas, se ha preferido sacrificar el Mundo de la vida. Acaso sea porque no es la vida sino la jerarquía lo que se busca conservar.

Por conservar la jerarquía, se trataba de apartar la vida de su propio camino, el de la creación, el de la imaginación utópica y los proyectos de renovación estructural de la sociedad. Pero esta vida no podía quedarse en un ámbito aparte, en una esfera pública cuya condición es el mercado y la liberalización del mercado, porque esa misma liberalización fue la que privatizó la sociedad civil y mercantilizó la esfera pública, y no el acceso de las masas a la representación política. Por consiguiente, son las instituciones jerárquicas del capitalismo industrial las que deben ser sometidas a juicio crítico, pero sobre todo, desafiadas mediante la actividad creadora del colectivo popular.

---

[576] **"***In any case, what he is charting is simultaneously the depolitization of the public sphere and its impoverishment by removal of critical discourse***."**CALHOUN, C., "Introduction. Habermas an the public sphere", en: *Habermas and the public sphere*, p. 26.

[577] HABERMAS, J., *Further reflections on the public sphere*, en: *Habermas and the public sphere*, pp. 426-456.

[578]"*This split can not be overcome, Habermas argue, because there is no inmanent logic of capitalism to produce its dialectical trascendence and because large scale modern society would be impossible without such systemic integration (and dreams of doing away with such large-scale societal integration are not only romantic but dangerous because reduction in scale can come about only in catastrophic ways*".CALHOUN,C., "Introduction. Habermas an the public sphere", en: *Habermas and the public sphere,*p. 31.

Nuevas concepciones teóricas y nuevas prácticas democráticas tienen que abrir paso a la vida, porque es ésta lo importante, y no el sistema teóricamente creado para servirla[579].

Esa aspiración transformadora de la sociedad requiere de nuevos medios técnicos. El que la teoría de Habermas sobre la acción comunicativa no conciba un más allá del sistema presente, provoca el que en su explicación acerca del surgimiento de la esfera pública no se de suficiente importancia a la tecnología comunicativa. En *Historia y crítica de la opinión pública*, ésta, en su forma moderna, aparece como una esfera ilustrada por la lectura, pero Habermas no se detiene a examinar en profundidad la relevancia del hecho de que una tecnología, la imprenta, lo ha posibilitado, contribuyendo a la modificación de la forma de comunicación y sociabilidad[580]. De haber entendido la tecnología como algo que se puede transformar porque es un producto de la sociedad, habría llegado a la conclusión de que un cambio posterior en la esfera comunicativa debía ser inseparable de la innovación de los medios técnicos para la comunicación. Por el contrario, ofrece una imagen pesimista de la tecnología, como un factor alienante de la mayoría social, como un medio de dominio y no de liberación. Cuando la Escuela de Frankfurt trata de la cuestión de los medios de masa, no es capaz de apuntar a la necesidad de crear medios alternativos, porque la tecnología tiende a aparecer como factor totalitario en sí mismo y casi autónomo. La consecuencia de esta falta de esperanza en un potencial uso liberador de la tecnología, contribuye a sostener el uso de las tecnologías comunicativas como medios para una esfera de masa.

La esfera digital de masa, supone un uso consumista, no crítico, de Internet. La fuerza que sostiene el consumismo sigue siendo la insatisfacción, pero ésta ya no se traduce en la búsqueda incesante de significados por la vía materialista del consumo de objetos físicos, sino directamente por el consumo de signos y de relaciones sociales ficticias en un entorno virtual. Los signos en la economía de mercado ya no guardan significado, esconden el vacío de significado[581], y se mutan en su contrario para permitir

---

[579] El concepto de Lewis Mumford de "vida insurgente" puede servir de contrapunto al de "mundo de la vida " de Habermas. En esta tesis la sociedad se demuestra, a través de su uso de las nuevas tecnologías comunicativas, como vida insurgente, como una fuerza natural autoorganizativa, y se une el concepto de objetividad científica al de democracia. El único valor político de esta tesis es el de democracia, valor que no es aceptado aquí como prejuicio, sino que se va demostrando en esta tesis como resultado empíricamente comprobable de la evolución social hacia el pensamiento científico y la organización en red.

[580] CANTERO, E., "La emergencia del pronetariado (Revisión crítica del concepto habermasiano de "esfera pública"", Daímon, Revista internacional de filosofía, Suplemento 4 (2011), p.6, en:<http://revistas.um.es/daimon/article/download/152631/134891>, (consultado el 03/03/2013).

[581] BAUDRILLARD, J.,*Cultura y simulacro,* Barcelona, Kairós, 1978, p. 14.

que gracias al cambio nada cambie[582]. La saturación informativa no nos deja espacio y tiempo para reflexionar de forma individual y colectiva, para poder generar información realmente nueva, algo que merezca la pena no ser un secreto. Pero no solamente el espacio y el tiempo están saturados de información comercial, sino que hasta la mirada de los otros te invade y te consume como objeto[583]. Y es precisamente esa mirada la que reflejándonos como seres humanos debe permitir reconocernos como tales. A pesar de que sabemos que no podemos sancionar hechos como éste, no podemos dejar de quejarnos de ellos, porque demuestran la dictadura que sobre una ilusión de libertad está levantando el consumismo[584].

El papel que los medios audiovisuales han tenido en discriminar la cultura reflexiva ha sido determinante, al invertir el predominio lógico que la palabra tiene que tener sobre los otros medios en una cultura alfabetizada. La palabra ha de dar cuenta de la información extraída por el conjunto de los sentidos en una respuesta racional, accesible y comprensible para todo el mundo, porque es el medio que culmina la búsqueda intelectual; acabar con ella es acabar con la esencia humana.

Para la cultura dominante, Internet ha sido un ir más allá en esa línea, y ha facilitado el seguir avanzando en la búsqueda insatisfactoria de identidad, de forma que características de la red que pueden ayudar al ser humano son utilizadas para deshumanizar, lo que lleva a los teóricos pesimistas a atribuir a Internet lo que en realidad corresponde a la prolongación de la esfera de masa en Internet:

> "la reactualización constante del conocimiento a través del saber-red, la constitución de Internet, a través de Google, como macro-enciclopedia, y su versatilidad, al permitir pasar de un saber a otro, la primacía de la actualidad en el discurso informativo (el imperialismo del presente), generan dispersión y porosidad en nuestra representación del mundo, al amparo de una falsa transparencia."[585]
>
> "Las redes sociales como Facebook, MySpace o LinkedIn, muestran que las relaciones en línea no prolongan las relaciones sociales sino que difieren profundamente de ellas."[586]

---

[582] BAUDRILLARD, J.,*Cultura y simulacro*, p. 41

[583] *Ibid*., pp. 92-93.

[584] Ver ANDERS, G., *La obsolescencia del hombre*, Vol. II, Valencia, Pre-Textos, 2011, y MARCUSE, H., *El hombre unidimensional,* Barcelona, Ariel, 2005.

[585] IMBERT.G., *La sociedad informe,*Barcelona, Icaria, 2010,p. 13.

[586] IMBERT.G., *La sociedad informe*, p. 224

Es la esfera de masa la que permite afirmar de Facebook, que:

> "crea una comunidad de testigos anónimos, de índole informe que pueden recoger y hacer circular informaciones (presentes y pasadas) que no desea dar a conocer el usuario. Se establece así un sistema informal de "vigilancia lateral" susceptible de perjudicar los intereses de los que ahí ofrecen su intimidad en espectáculo."[587]

El concepto de Lipovetsky de "sociedad hipermoderna" ya sugiere que la sociedad de hiperconsumo y tecnocapitalismo no es una Postmodernidad, sino una exacerbación de la Modernidad capitalista y de su tendencia a una búsqueda narcisista de la identidad individual[588].

Con Internet más que con ninguna otra tecnología de comunicación, hemos proyectado nuestra imagen fuera de nosotros. Con la lectura la teníamos que imaginar pero con la realidad virtual la recreación es más física[589], por lo que surge el riesgo de adicción y sustitución de la vida real del que hablan los hiperrealistas[590]: un reemplazo del mundo natural por el cultural en una hiperrealidad tecnológicamente mediada y diseñada para producir una sociedad del espectáculo. La comunicación por Internet, "*un experimento gigantesco con formas sociales inmateriales*"[591], se presta a ser juego de identidad; el espectáculo que se consume sería el de la interacción entre identidades ficticias. Internet en la esfera digital de masa, ha servido para alimentar el sueño de poder ser una persona distinta y en interacción social sin límite en un medio virtual, sobre todo para compensar la falta de sociabilidad auténtica en el entorno real del sujeto, tanto en el espacio privado como en el público. Es la misma ilusión de adquisición de identidad por el consumo de objetos físicos en el mercado, una expectativa de realización personal que no puede ser satisfecha nunca, con lo que crea un círculo de consumo compulsivo. Lo que en el consumismo material es imposibilidad de asimilar más bienes que los que la mente puede dotar de sentido, aquí es un problema de saturación de identidad por no poder internalizar más información de la

---

[587] *Ibid*., p. 264.

[588] LIPOVETSKY, G., *Los tiempos hipermodernos,* Barcelona, Anagrama, 2006.

[589] KERCKHOVE,D., *La piel de la cultura* , p. 181.

[590] Guy Debord y Baudrillard. RHEINGOLD, H., *La comunidad virtual. Una sociedad sin fronteras,* Barcelona, Gedisa, 1996, p. 314.

[591] NEICE,D.C, "Ciberespacio y distinciones sociales: dos metáforas y una teoría", en: *La revolución de la comunicación. Modelos de interacción social y técnica*, MANSELL, R (ed.), Madrid, Alianza Editorial, 2003, p. 118.

que la mente puede asimilar como procedente de amigos o conocidos[592]. Una vez rebasado el límite de Dunbar -150 amistades correlacionadas- la interacción deja de tener significado personal para los sujetos que forman la red.

Este sería un uso de Internet en el que la desmaterialización comunicativa y social no sirve ya a la mejora de la vida física externa al medio tecnológico, sino que deja la mente encerrada dentro del medio, donde la sociabilidad implosiona sin posibilidad de organización para la transformación política, dando lugar a una red más de individuos que de ciudadanos, que crean "comunidades perchero" donde muchos cuelgan sus temores pero no hacen nada por actuar juntos contra lo mismo[593]:

> "Las posibilidades de que los actores individualizados sean "rearraigados" en el cuerpo republicano de la ciudadanía son escasas. Lo que los anima a aventurarse dentro de la escena pública no es tanto la búsqueda de causas comunes ni de los modos de negociar el significado del bien común y los principios de la vida en común, sino más bien una desesperada necesidad de "interconectarse". Compartir intimidades, como no cesa de señalar Richard Sennett, tiende a ser el método preferido, sino el único restante, de "construcción de comunidad".[594]

Sin embargo, otro fenómeno que se observa a partir de la extensión del uso de Internet y la World Wide Web, sobre todo a partir del uso de Internet por parte de los movimientos sociales[595], y que contradice a la presentada como natural por la teoría demofóbica, es el del colectivo popular comunicándose y organizándose, esta vez por medio de redes informáticas, demostrando que la tecnología no es necesariamente un agente despolitizador sino un producto ambivalente como la sociedad que lo crea, y que puede llegar a ser un potente instrumento de lucha democrática si se dirige a la construcción de una esfera digital crítica como primer paso para el cambio social.

De por sí, Internet no es un medio de masa, sino que por el contrario en ella predominan los servicios de comunicación directa entre ususarios, tales como correo electrónico, Chat o redes sociales, lo que permite afirmar que la tecnología de Internet

---

[592] RHEINGOLD, H., *La comunidad virtual. Una sociedad sin fronteras*, p. 219.

[593] *Ibid*., p. 42.

[594] BAUMAN, Z., *Modernidad* líquida, p. 42.

[595] Es un uso intensivo, que se va a analizar en relación a las tendencias indicadoras de eterealización en una sección posterior de la tesis, mientras en ésta se compara teóricamente la esfera digital crítica con la esfera digital de masa. Por lo pronto, había que hacer constar que la existencia de una esfera pública digital es un hecho evidente desde que el activismo social y político, incluido el de los hackers, crea un espacio informativo y deliberativo en Internet.

tiende a favorecer las "*acciones comunicativas interactivas y multidireccionales*"[596], comunicación entre pocas o muchas personas, pero nunca mediadas. En consecuencia, este esquema comunicativo amenaza el predominio del modelo fordista basado en la creación experta de contenidos culturales industriales difundidos de una fuente a muchos receptores a través de medios de masa, pero solamente en tanto el usuario de Internet parta de una motivación crítica. Dado que la esfera digital de masa supone precisamente que la comunicación se hace multidireccional solo en segundo término, tras recibir contenidos de los medios de masa, y que esta esfera reproduce en sus comunicaciones los valores de la cultura generada por esos medios, la idea de Castells de que estamos entrando en una fase de "autocomunicación de masa"[597], debería ser entendida en dos sentidos según el uso de los medios de comunicación interactivos provenga de una masa que se refuerza como tal, o de una masa que comienza a superar su estado de masa para convertirse en ciudadanía, en el pueblo de una democracia[598].

En este último sentido, la autocomunicación de la masa está conectada a la creación de una esfera pública digital, mediante un uso de la red muy distinto del de la esfera de masa, en el que se constata el poder del espacio público informal para crear redes de solidaridad y que convierte a Internet en un espacio de activismo ciudadano. Esto tiene lugar utilizando exactamente las mismas tecnologías que en la esfera digital de masa, pero para contenidos que se validan por un proceso de contrastación reflexiva de los usuarios de la red. Bajo este uso las listas de correo, el Chat, las conferencias electrónicas, los grupos de noticias y las redes sociales, o las web de periodismo ciudadano (bottups), se utilizan para compartir contenidos que son útiles al progreso de la autodeterminación social, para la discusión de temas de actualidad y para la organización de la protesta cívica a todos los niveles incluido el global[599], y también para las creaciones on line por parte de grupos de trabajo. De esta manera, el uso de

---

[596] MOYA, E., "La emergencia del pronet@riado. Revisión crítica del concepto habermasiano de "esfera pública"", en: *Revista de filosofía*, Vol. 37, Núm.2, (2012), p.15.

[597] CASTELLS, M., *Comunicación y poder*, capítulo 2. La comunicación en la era digital.

[598] El pueblo de una democracia es la mayoría social históricamente dominada y explotada, que toma conciencia de serlo y se organiza para ejercer su soberanía política. No coincide con una masa, la masa está desarticulada, es un continuo social homogéneo.

[599] Esto se constata desde el inicio de la red, en comunidades como USENET. STEINMUELLER, W.E., "Las comunidades virtuales y la nueva economía", en : *La revolución de la comunicación. Modelos de interacción social y técnica*, MANSELL, R (ed.), Madrid, Alianza Editorial, 2003, p. 61. El informe Nora-Minc, creado para el gobierno francés en 1978, afirma la telemática como vía abierta a la recuperación de un ágora informacional virtual que reforzaría la soberanía democrática. MATTELART, A., *Historia de la sociedad de la información*, pp. 111-12.

Internet es más intensivo y más creativo en la esfera pública digital que en la esfera digital de masa, porque su actividad trasciende los valores y los contenidos prefabricados.

Bien es cierto que el surgimiento de nuevas tecnologías de la red, concretamente las de la Web 2.0, propician por sí mismas la interactividad, al margen del contenido comunicado. En los sitios Web 2.0 el usuario ya no se limita a observar pasivamente el contenido sino que puede generar información de forma interactiva con los otros usuarios. Ejemplos típicos son las redes sociales, los blogs, las wikis, y últimamente los mashups -en que se cruzan bases de datos de varias aplicaciones y es posible utilizarlas a la vez- y la folksonomía -el etiquetado colectivo de la información para agilizar y personalizar la búsqueda-[600]. Asimismo, las tecnologías P2P (peer to peer, o red de pares), presuponen la existencia de una red de nodos usuarios que en lugar de conectarse mediante un servidor lo hacen directamente aprovechando y optimizando el ancho de banda de cada uno de los nodos, en lugar del de unos cuantos servidores centralizados, con lo que se obtiene mayor rendimiento en la conexión y en las transferencias de datos[601]. Al permitir el intercambio directo de información, parte de los usuarios las están utilizando para intercambiar archivos cuyo contenido está sujeto a derechos de autor, lo que ha llevado a los gobiernos a promover leyes prohibitivas como SOPA y PIPA en Estados Unidos, ACTA en Europa, y la conocida como ley Sinde en España. Esta polémica es un caso claro en el que la economía basada en el intercambio desinteresado de información[602] entra en colisión con la economía de mercado, fundamentada en la especialización estricta del trabajador y en la obtención de beneficio privado, y de la que durante muchos años han estado surgiendo monopolios, patentes, derechos de autor…muchas veces abusivos, que ya no tienen que ver con el sostenimiento económico del creativo y sí con el enriquecimiento de las multinacionales. En ese sentido las P2P invierten el anterior equilibrio de poder, y representan una victoria de David contra Goliat que obliga al menos a incluir a la comunidad de los usuarios en el debate sobre qué hacer con los derechos de autor en la

[600] <http://es.wikipedia.org/wiki/Web_2.0>, (consultado el 14/05/2013).

[601] <http://es.wikipedia.org/wiki/Peer-to-peer>, (consultado el 14/05/2013).

[602] Un componente esencial de la ética Hacker que teoriza Himanen.

era de Internet, puesto que la coerción a favor de los intereses de las grandes empresas del entretenimiento no parece tener visos de efectividad[603].

El podcasting es otra tecnología que puede acabar con el predominio de los mass media, porque facilita la creación de alternativas audiovisuales a los medios informativos de masa, incluso la creación de televisiones y radios independientes, puesto que permite la distribución de archivos multimedia (audio o video) a través de un sistema de redifusión (RSS) al cual se puede suscribir el usuario, descargándose el programa para escuchar y ver las grabaciones -podcasts- en el momento que quiera, y donde quiera gracias al portátil, la tablet, y al uso de Internet en el teléfono móvil. Por su parte, el móvil desempeña un papel complementario de gran importancia para la Web 2.0, porque por medio de él se han realizado grabaciones callejeras que luego se van a subir a Internet en las páginas de podcasts, Youtube, blog, o redes sociales como Twitter o Facebook…

Y no hay duda de que los medios de comunicación de masa recurren cada vez más a los contenidos generados por los internautas. Hoy es corriente ver que las televisiones emiten videos de YouTube o Facebook y que las ediciones digitales de los periódicos incluyen enlaces a blogs[604], lo cual da indicio de la transición a un nuevo régimen informativo, bien sea de complementariedad o de sustitución de los medios no interactivos de comunicación de masa.

Por otro lado, se anuncia ya la Web 3.0, basada en la web semántica de Berners Lee, que consiste en dotar de significado a la pagina web de tal manera que pueda ser entendida por el ordenador para que éste sugiera nuevas relaciones lógicas, y que sea capaz de realizar búsquedas complicadas como las que hace un ser humano durante horas, seleccionando información y cruzando datos. En la Web 3.0 esto se conseguiría por técnicas de inteligencia artificial (los agentes inteligentes de la página, los microformatos) en cuya sintaxis se especifica clase, propiedad y estado de algo.

---

[603] Siempre se encuentran nuevas formas de burlar las restricciones al uso de aplicaciones o la censura en Internet. Al mismo tiempo han ido apareciendo modos de renunciar a la propiedad lucrativa sin perder la autoría.Por ejemplo, dentro de la filosofía de libre intercambio informativo, la ONG Creative Commons, fundada en 2001 por el experto en ciberderecho Lawrence Lessig, promueve licencias de autor con libertad de cita, reproducción o creación derivada, sujetas a restricciones razonables por parte del autor.

[604] El contenido producido por estas tecnologías pero generado por comunidades territoriales, podría ser emitido luego en televisión. Por ejemplo, el Proyecto Minerva (Participatory Technology System), con apoyo de la fundación Ford, proponía que las compañías instaladoras de televisión por cable reservaran un tercio del tiempo de emisión a la televisión producida por organizaciones comunitarias. MATTELART, A., *Historia de la sociedad de la información*, p. 97.

En cuanto a esta posible evolución de la WWW, existe la duda de si la web social y la web semántica son realidades esencialmente antitéticas, por la importancia que cobra en la Web 3.0 la inteligencia artificial. En principio, si el lenguaje humano no es sustituido y si la lectura de la página web no se hace más difícil para el usuario, podría ser una posibilidad de avance de la web social. De hecho, es previsible que la Web 3.0 incluya nuevos mecanismos de relación y comunicación en las redes sociales que aún se desconocen y que podrían multiplicar el efecto social de las tecnologías de la Web 2.0. En teoría, se contemplan tres fases de la web hacia una creciente interactividad, y que a la vez van dotando gradualmente de mayor autonomía al usuario: la Web 1.0, en que las personas se conectan a la red; la Web 2.0 en que las personas se conectan con las personas por medio de la red, y una hipotética Web 3.0 en que las aplicaciones se conectan a las aplicaciones, aunque todavía no se ha cumplido plenamente la fase 2.0., y aún se desconocen las consecuencias de la teórica Web 3.0[605].

Sin embargo, como antes se señalaba, ni la interactividad ni la multidireccionalidad, son garantía de producción de contenido nuevo o crítico, al igual que la cantidad de usuarios de la red no es un dato que asegure la salud democrática de una población. Solo lo es en cuanto entra en interacción con los factores que provocan la existencia de una motivación crítica en su uso, porque Internet reproduce la divisoria de la sociedad entre masa y población comprometida con los valores democráticos. Únicamente puede considerarse que potencia la democracia en la medida en que, al ser la tecnología de comunicación más eterealizada de la historia de la humanidad, puede convertirse en herramienta clave en manos de las personas y colectivos que luchan por la eterealización social. Todo avance tecnológico, y en especial el avance de las tecnologías de red, es una esperanza para la democracia solo si confiamos en la capacidad del colectivo para aprender de la experiencia y asimilar correctamente estos avances, es decir, solamente si admitimos que la tendencia evolutiva de la sociedad supone un conocimiento y una fuerza superiores que las que pueda suponer su tendencia autodestructiva. Y esta esperanza se convierte en un imperativo ético desde el momento en que sin ella no dispondremos del valor para seguir adelante ni asumiremos nuestra responsabilidad como sujetos en el proceso de autodeterminación.

Esto significa que tenemos que ver la red siempre más como una esperanza que como una amenaza, y ante todo usarla como fuente de esperanza.Construir una esfera

[605]<http://www.crdasesores.com/_Contenido/noticias/PDF/0711_la_web.pdf>,(consultado el 23/05/2013).

digital crítica implica una toma de responsabilidad y un compromiso por parte de la masa para dejar de ser masa; supone un uso diferente de la red, un uso que no es dado por la red misma, porque como se viene afirmando a lo largo de la tesis, la tecnología eterealizada es factor necesario pero no suficiente del proceso de eterealización social, ya que es preciso establecer la autocomunicación en la masa para que ésta sea pueblo. Desde este punto de vista, la existencia de una esfera digital crítica evidencia la tendencia histórica de la humanidad hacia una creciente autogestión informativa y comunicativa en la base social, estando la dinámica social definida ante todo por la lucha por el control de las tecnologías de producción de significados, y por el control del poder simbólico y comunicativo, como paso previo para la transformación social[606]. Si el comienzo del siglo XXI está siendo una época de máxima tensión simbólica, es precisamente gracias a que las TIC permiten un grado de desinstitucionalización comunicativa nunca antes alcanzado[607]. Es de hecho vital para la esfera crítica desenvolverse en un espacio comunicativo independiente de las instituciones, sin el cual lógicamente no puede efectuar una crítica sobre ellas. Dado el potencial democratizador de las TIC, la esfera crítica digital rebasa los límites de las anteriores esferas "públicas".

El uso del potencial democrático de las TIC lleva a la ruptura de la esfera comunicativa industrial fordista, entendida como "refeudalizadora" por Habermas, pero también a una ruptura de la esfera habermasiana misma a dos niveles, deliberativo y organizativo. Intentando eliminar las jerarquías de comunicación y poder y nivelar información y conocimiento, el activismo en Internet acaba con la esfera pública meramente deliberativa y burguesa[608]. Por el lado de lo reflexivo, se derrota el elitismo propio de la esfera habermasiana. El fenómeno de la cultura hacker desafía la privatización de la información que reforzaba el distanciamiento social en cuanto a cultura, la cual se hacía pagar en el mercado, por lo que aunque hubiera alfabetización

---

[606] GARCÍA JIMÉNEZ, L., "E-Social movements y resistencia simbólica: hacia una teoría de la comunicación y el contrapoder", en: *Razón y Palabra*, nº81, (noviembre 2012-enero 2013), p.6, en: <http://www.razonypalabra.org.mx/N/N81/V81/09_Garcia_V81.pdf>, (consultado el 25/04/2014). García Jiménez adopta así la idea de Pierre Bourdieu de lucha por el poder y el capital simbólicos, como factor de transformación social, si bien aplicándolo a las tecnologías comunicativas, dado que Bourdieu, tratando de distanciarse del materialismo histórico, no contempla los medios de comunicación como medios materiales de producción cutural que lo mismo que los otros medios, tienden a una reapropiación colectiva.

[607] *Íbid,* p.8.

[608] HOUGHTON,T., *Hacktivism and Habermas: Online Protest as Neo-Habermasian Counterpublicity* , Tesis de la Universidad de Canterbury, 2010, p. 180, en: <http://ir.canterbury.ac.nz/bitstream/10092/5377/1/thesis_fulltext.pdf>, (consultado el 08/09/2012).

básica, dentro de la cultura seguían existiendo diferencias importantes. Para la cultura hacker la privatización capitalista de la información no es un requerimiento para la esfera crítica civil sino un impedimento. El hacker respeta la diferencia entre lo privado corporativo y lo privado personal, sabiendo que el negocio del mundo del sistema privatiza la publicidad popular y hace pública la privacidad de la sociedad civil.

Internet y redes sociales se convierten bajo el uso crítico en medios parresiásticos que liberan de barreras de estatus a la comunicación. En el ciberespacio emancipado de la cultura de masa, pierden autoridad las antiguas barreras de contención a la libertad de palabra del individuo porque se aflojan las presiones que procedían del territorio, la familia, la tribu, la nación, la religión, los partidos políticos…[609] y queda un contexto comunicativo más libre de coacciones donde tienden a funcionar solamente las reglas éticas mínimas para la comunicación, de forma que domina aquí la "*indocilidad reflexiva propia de la actitud parresiástica descrita por Foucault*"[610].

La nueva esfera pública que surge con Internet, no puede ser ya la esfera burguesa de Habermas sino una esfera democrática, que como tal exige una acción hacia el mundo del sistema y no se conforma con la deliberación. De ahí que ninguna teoría puede ser considerada ya crítica si no concibe que nuestra actual forma de economía y de gobierno pueda ser estructuralmente más democrática de lo que es[611].

Sí interesa a partir de aquí la teoría que tiene en cuenta cómo el uso de Internet cambia nuestro modo de hacer las cosas, de obtener información, de quién la obtenemos y con qué saber técnico[612], porque la transformación de estas dimensiones clave para la vida auguran cambios sistémicos insospechados para la teoría conservadora.

Luego la nueva esfera pública es tanto deliberativa como organizativa, dirigida a la acción social transformadora. A este respecto, la esfera digital crítica debe reconocer una ascendencia en la esfera proletaria del siglo XIX, desmarcándose tanto de la esfera de masa capitalista como de la esfera de masa que generó la vertiente autoritaria del

---

[609] MOYA, E., "La emergencia del pronet@riado. Revisión crítica del concepto habermasiano de "Esfera pública"", en: *Revista de filosofía*, Vol.37, nº2, (2012), p. 16.

[610] *Ibid*., p. 16. Aun así, de nuevo hay que señalar que la libertad de expresión que aporta el medio es solo una posibilidad, dado que el usuario introduce sus prejuicios a la comunicación virtual, que por otro lado, tampoco deja de tener consecuencias en la realidad.

[611] HOUGHTON,T., *Hacktivism and Habermas: Online Protest as Neo-Habermasian Counterpublicity* Tesis de la Universidad de Canterbury, 2010, p. 184.

[612] RHEINGOLD, H., *Multitudes inteligentes. La próxima revolución social*, Barcelona, Gedisa editorial, 2004, p. 7.

socialismo[613]. Las ideas fuerza de la esfera proletaria son la superación de la división funcional estricta -principalmente trabajo manual y trabajo intelectual-, y del distanciamiento radical entre sociedad y gobierno, y la supresión de la propiedad privada capitalista para poner fin a la cosificación y la explotación tanto de los seres humanos como de la naturaleza.

El primer objetivo de todos, el de superación de la jerarquía basada en la diferencia de conocimiento, puede verse cumplido mediante el uso crítico de Internet, que establece una comunicación entre expertos y no expertos, que facilita una continua integración de la diferencia hacia la base social. En un modelo social en el que predomina el comunicar lo que se sabe y el cooperar, los desniveles son temporales, y no implican desequilibrio de poder[614].

Es pertinente a este respecto preguntarse si el crecimiento de una esfera pública digital supone el fin de los medios de masa. De hecho, la autocomunicación conlleva el superar el analfabetismo digital propio de la esfera de masa, y acceder al desarrollo de las capacidades críticas y sinérgicas asociadas al modo escrito.

Habría que atribuir la deficiente oralidad de la esfera de masa, no a la lectura individual promovida por la imprenta, sino a la destrucción de la comunidad personal y local en que se basaba la vida social y política propia de la democracia directa[615]. Cuando la gente no tiene que prepararse para hablar en asamblea, la oratoria es cosa de los políticos, y el desarrollo de la intelectualidad, y el concepto mismo de alfabetización, se reducen a la lectoescritura. La armonización de escalas de la vida social y política es un factor fundamental de recuperación de la soberanía colectiva.

Internet puede servir para la recuperación del tejido social más próximo al individuo[616]. Y si es cierto que la desmaterialización social y comunicativa puede provocar una contradicción entre lo comunitario y lo asociativo, dado que en Internet se conoce primero y se elige la proximidad física después, al contrario de en la vida real,

---

[613] Cuando los comunistas se preguntan qué modelo de prensa adoptar para llegar a un círculo más amplio que el de los militantes, adoptan únicamente la propaganda, dando por perdida la misión de autoemancipación de los incultos. MATTELART, A., *Historia de la sociedad de la información*, p. 89.

[614] Llamaría a esto "gradación" y no "jerarquía", siendo la gradación un hecho natural. En principio, el maestro sabe más que el aprendiz, luego el aprendiz puede adelantar a su maestro, esto no implica una relación de dominio, que de hecho, impediría la libertad de comunicación necesaria al aprendizaje.

[615] Por esa razón, quizá se pueda decir que la oralidad decae en el ciudadano europeo a partir de la Modernidad, mientras no podía decirse lo mismo del ciudadano alfabetizado de la polis ateniense.

[616] Castells asegura que los estudios empíricos demuestran el uso de Internet para reforzar la sociabilidad en el entorno físico inmediato: la gente que se conecta tiene más amigos, ve más a la familia, sale más a la calle y se relaciona más fuera de casa. CASTELLS, M., *La galaxia Internet,* p. 141.

esto significa que hay que luchar por conciliar el acercamiento mental con el físico. Unas veces esto consistirá en acercar a la comunidad física a las personas afines, pero en mayor medida será cuestión de conectar el espacio local al exterior mediante Internet, para generar afinidad en el espacio donde se vive y recuperar la comunidad local base para una democracia más directa. Al fin y al cabo es en la comunidad física donde el sujeto tiene que materializar el cambio social y cultural proyectado en las comunidades de red virtual. De este modo la universalización que promueve el uso de Internet serviría a la globalización política democrática, aquella que respete tanto las diferentes escalas de sociabilidad y gobierno como las diferencias culturales y la singularidad individual. Es el objetivo prioritario de crear red el que motiva el uso crítico de Internet y la superación del analfabetismo digital.

Mientras en la esfera pública digital, la comunicación se pone bajo dominio humano, en la de masa por el contrario, se utiliza la tecnología de forma parcial, sin extraer todo su potencial técnico comunicativo, precisamente porque falta la motivación crítica que impida el dejarse llevar por la inercia cultural y tecnológica. En cambio, la esfera pública digital saca provecho de las cualidades del hipertexto para desarrollar las capacidades alfabéticas, principalmente la selección de información y el establecimiento de conexiones lógicas mediante las sinergias modales, y dentro del mismo modo de comunicación, la fragmentación, que permite romper el flujo de información y controlar la velocidad voluntariamente, y la recombinación informativa, de la cual surgen nuevas ideas. Al utilizar Internet como medio para un control crítico de la información, la esfera pública digital, se desafía el dominio persuasivo y subliminal que hasta ahora han ejercido los medios de comunicación de masa.

De predominar un uso racional de la red, los medios de comunicación no interactivos, dejarían de ser medios de masa porque no habría cultura de masa. Ahora bien, esto no quiere decir que los medios no multidireccionales y no interactivos, como la televisión, tengan que desaparecer.

Algunos autores así lo creen, y esto es dado para ellos por la interactividad misma. Gracias a Internet, el usuario de la tecnología de comunicación puede acceder fácilmente y de forma barata a información diferente a la ofrecida por los medios de masa, prensa, radio y televisión, que aún hoy siguen siendo un negocio dominado por

unas pocas corporaciones[617]. Así, Nicholas Negroponte, establecía un contraste tajante entre "viejos medios pasivos" y "nuevos medios interactivos" prediciendo el colapso de la televisión y la radiodifusión a favor de una era de difusión limitada y selectiva (narrowcasting) y medios especializados en función de la demanda[618].

Derrik de Kerckhove también cree que se producirá una sustitución de los medios de masa como la televisión por Internet, y considera esto una tendencia de la telecracia, en la que el usuario se convierte en productor de cultura[619]. Se comprende que los antiguos medios, como radio y televisión, se convertirían en servicios ofrecidos por el mismo medio de difusión -Internet- y por el mismo aparato físico, lo que implica una convergencia de medios de comunicación.

Pero la cuestión no es ya la de que a estos medios de comunicación se acceda desde Internet, sino si van a seguir existiendo como servicios para todo el público. En el escenario propuesto por estos teóricos, ¿qué sería de la radio, la prensa y la televisión como servicio público?

Los canales serían más numerosos que nunca, y sería más complicado mantener el oligopolio, sobre todo en la información de actualidad, pero se daría el peligro de fragmentación y dispersión, de que la explosión del video bajo demanda, de la videoconferencia, de la radio en Internet, del foro, del Chat…llevasen a un consumo tan individual de información que desaparecieran los referentes compartidos. Por eso es necesario mantener los medios de comunicación de consumo colectivo como la televisión[620]. La televisión podría ser un servicio ofrecido vía Internet y por la pantalla de un ordenador, lo importante aquí es que se mantuviera el medio de información pública institucional, colectiva y de consumo simultáneo, como creador de referentes colectivos, si bien idealmente controlado por la ciudadanía para dejar de ser medio de masa. Aunque es razonable pensar que siempre existirá una separación entre medios de

---

[617] El servicio de noticias aún hoy depende de cuatro agencias especializadas (Reuters, Havas, Wolf, y Associated Press), es decir, que toda la información ofrecida por los medios proviene de este cártel de agencias en el que se incluye la Prensa Asociada estadounidense, que influye y decide sobre los contenidos que las agencias van a pasar a todos los medios del mundo. En editoriales el oligopolio es de tres: Bertelsmann, Time Warner y Viacon, y en audiovisuales de seis: Polygram, Timer Warner, Sony, Emy, Bertelsmann. MCCHESNEY, R., *Los medios globales. Los nuevos misioneros del capitalismo corporativo*, Madrid, Cátedra, 1997, p. 28.

[618] NEGROPONTE, N., *El mundo digital*, Barcelona, Ediciones B, 1995, en: <http://es.scribd.com/doc/50946/Nicholas-Negroponte-El-mundo-digital>, (consultado el 21/06/2013).

[619] KERCKHOVE,D., *La piel de la cultura*,p. 23.

[620] Y esto seguramente tendría su traducción espacial en cuanto a la distribución de aparatos en el hogar, el ordenador personal en cuartos personales, y el televisor o un ordenador familiar en el salón de la casa.

comunicación, ya no de masa, pero sí institucionales, y medios de comunicación independientes, expresando la distancia crítica necesaria entre instituciones y sociedad como ente vivo, una distancia que por mucho diálogo que se establezca en una democracia, nunca se cierra, ya que nunca habrá una conformidad completa de los individuos con las estructuras.

Por tanto la convergencia debe entenderse como una confluencia de medios en Internet, para un consumo individualizado y crítico aunque con el objeto de crear una "inteligencia colectiva"[621], pero sin que ello signifique el final del antiguo medio, que sigue manteniendo su funcionalidad de referente social.

Por último, la esfera digital crítica, como esfera pública independiente de los poderes establecidos, implica alcanzar consensos en cuanto a la cuestión de la gobernanza, aunque ésta tiende a ser espontánea porque las comunidades digitales, sin mediación de ninguna otra autoridad, establecen sus normas, y en la red el control crítico por parte de la mayoría viene a ser la norma. La comunicación más universal desde el punto de vista de la cantidad de personas que intervienen en ella, conlleva más y mejor información por el contraste informativo, pero también lo hace, esta vez con carácter decisivo, cuando las interacciones sociales en la red son significativas desde el punto de vista de la realización de una cultura crítica y una democracia global. Bajo esa condición se hace efectivo un control espontáneo de los usuarios en cuanto a lo que se publica o sucede en la red, puesto que hay forma de cuestionar la validez de las fuentes, el valor de los contenidos, y hay formas de proteger la privacidad. Cómo regular la información que se distribuye en régimen abierto en la red, una vez roto el régimen de oligopolio mediático, es una cuestión de gobernanza democrática en la red, lo que requiere no solo gobierno de una mayoría sino también realización de los contenidos críticos propios de la democracia.

3.2.2 Consecuencias de la esfera digital crítica

En cuanto a las consecuencias de la esfera digital crítica, puede considerarse ésta como un factor necesario en el desarrollo teórico y práctico de la sociedad red.

---

[621] Término del teórico cibernético Pierre Lévy. JENKINS, H.,*Convergence culture*, *La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*, Barcelona, Paidós, 2006, p. 15.

La elaboración de los teóricos, que llamo teoría de la sociedad red, se construye a partir de la existencia de la esfera pública digital, o a partir de su predicción, y esta teoría puede y debe entrar en interacción con el pensamiento del resto de la sociedad en el sentido de una reelaboración colectiva. La práctica de la sociedad red incluye el uso de herramientas informáticas para la información, deliberación, organización y gestión de los colectivos y comunidades que llevan a cabo esa práctica básicamente por medio de un proceso de autocomunicación. Luego, la esfera crítica digital es una premisa tanto como un efecto de la teoría y la práctica de la sociedad red. De hecho, la construcción de la esfera crítica forma parte de la práctica de la sociedad red, solo que aquí se escinde analíticamente para dar prioridad a la formación del estado de conciencia que mueve a la acción. De esta manera, el uso de Internet para la práctica de la sociedad red, supone la creación de un espacio cívico digital mayor que el de la esfera pública digital, pero que nunca podría prescindir de ésta sin perder la condición de pública y democrática.

a) Teoría de la sociedad red

Interesa analizar cómo aparece el proceso de eterealización en la teoría sobre la sociedad red, y qué papel tiene en ésta el desarrollo de una esfera pública digital. Se analizará en concreto la teoría de la sociedad red en la era de Internet considerando que la sociedad red ya fue teorizada anteriormente, pricipalmente por los pensadores socialistas del siglo XIX[622], solo que ahora esa teoría se inspira en las posibilidades tecnológicas de la era comunicativa de Internet[623].

Ahora puede considerarse al gobierno correspondiente a la sociedad red, en su expresión tecnológica, como una ciberdemocracia, en la medida en que la sociedad red y la forma de gobierno en red dependen para su articulación rápida e interactiva, del espacio cívico virtual, aunque sin quedar reducidos a él, dado que éste solamente es un

---

[622] Mattelart incluye en la reflexión sobre el tema previa a Internet, a los teóricos que abogaban por la descentralización industrial, desde William Godwin a Kropotkin y Mumford pasando por Proudhon, frente a la linea centralista y autoritaria iniciada por Babeuf y Saint-Simon. Apartado dedicado a las "Prefiguraciones de la sociedad de redes", en: MATTELART, A., *Historia de la sociedad de la información*, pp. 51-53.

[623] Este impulso teórico se debe a que, como afirma Castells, en la era de Internet las prácticas sociales de red, mucho más antiguas que la teoría por ser propias de la naturaleza de nuestra especie, van a quedar reforzadas: "*Las redes sociales son tan antiguas como la propia humanidad, pero han cobrado nueva vida bajo el informacionalismo porque las nuevas tecnologías realzan la flexibilidad inherente a las redes, al tiempo que solucionan los problemas de coordinación y gobierno que, a lo largo de la historia, lastraban a las redes en su competencia con las organizaciones jerárquicas*.", en: HIMANEN, P., TORVALDS, L., CASTELLS, M., *La ética hacker y el espíritu del informacionalismo*, pp. 115-116.

medio. E igualmente la práctica de la sociedad red queda en la era de Internet ligada a este medio, convirtiéndose, en cuanto a su expresión tecnológica comunicativa, en ciberactivismo, el cual se está haciendo indispensable, sea como acción previa o en la forma de acciones complementarias y paralelas al activismo en la calle.

Dentro de la teoría de la sociedad red en la era de Internet, se aludirá a las más conocidas, distiguiendo entre una rama que describe, y otra que predice. Esta última a su vez se dividirá entre la teoría futurista y la teoría utópica.

La perspectiva de la sociedad red en la teoría descriptiva está bien representada por los análisis de Manuel Castells y Pekka Himanen. Ambos destacan, como efecto del cambio económico hacia el capitalismo informacional, una transformación de la cultura en un sentido autogestionario, sin predecir, por lo demás, ningún cambio a partir de ahí, dado que se considera la transformación cultural como parte del desarrollo y fortalecimiento del mismo sistema social.

Castells sitúa en el origen de la sociedad red los siguientes fenómenos: la reestructuración socioeconómica del capitalismo hacia un modelo informacional y la revolución tecnológica informacional en la década de los 70 del siglo pasado, inspirada en parte por los valores contraculturales de la década anterior[624]. Es una sociedad posibilitada por el informacionalismo, un nuevo paradigma tecnológico, pero no es éste la causa de la sociedad red, sino que ésta se corresponde a "*un patrón más amplio de evolución social*"[625]. Sin embargo, la sociedad red no es en su teoría un estadio de evolución al que la sociedad pueda dirigir sus aspiraciones de cambio, sino que es ya un hecho presente. En la teoría de Castells, la sociedad red es ya nuestra sociedad, la cual incluye tanto redes empresariales como cívicas. En éstas últimas, Internet es un medio de autocomunicación de masa, por el cual la ciudadanía puede gestionar su propio conocimiento. Esta forma de comunicación se vincula al desarrollo de las llamadas web 2.0 y 3.0:

> "grupo de tecnologías que sustentan la proliferación de espacios sociales en Internet debido a la mayor capacidad de la banda ancha, el revolucionario software de código abierto y la mejor calidad de los gráficos y el interfaz, incluyendo la interacción de avatares en espacios virtuales tridimensionales."[626]

---

[624] HIMANEN, P., TORVALDS, L., CASTELLS, M., *La ética hacker y el espíritu del informacionalismo*, p. 121, en: <http://www.tallerh.com.ar/sitio/textos/hack.pdf>, (consultado el 23/07/2012).

[625] *Ibid*., p. 111.

[626] HIMANEN, P., TORVALDS, L., CASTELLS, M., *La etica hacker y el espiritu del informacionalismo*, p. 101.

Pero al mismo tiempo, en esta constante innovación tecnológica, las redes empresariales, son una pieza fundamental, ya que son organizaciones e instituciones influidas por estrategias empresariales de rentabilidad y expansión de mercados las que procesan y modelan la revolución de la tecnología de comunicación y las nuevas formas de comunicación[627], de forma que la sociedad red implica para Castells el uso del potencial de Internet, tanto para generar una producción diversa y autónoma de la sociedad civil, como para sostener las redes de negocios del capitalismo global.

En esta teoría el informacionalismo no implica valores, se puede utilizar igual para la expansión del capitalismo informacional que para la autocomunicación de la masa.

Para Pekka Himanen en cambio, el informacionalismo es un paradigma de uso de la tecnología asociado a una ética. Para él la ética hacker, basada en el libre acceso a la información, es el atributo cultural característico del informacionalismo[628].

La ética de trabajo del hacker -que Himanen utiliza en sentido abierto, incluyendo a cualquier persona apasionada por su trabajo- descarta el beneficio material como motivación principal. No se basa en el valor dinero, sino en la pasión, la creatividad, el valor social de lo que se hace, la transparencia y el libre acceso. La ética hacker desafía en este ámbito a la ética protestante del trabajo. Ésta era propia del industrialismo, y nos hacía ver el trabajo como deber moral. Himanen señala cómo las imágenes medievales del infierno se asemejaban al mundo que luego construyó el industrialismo, de forma que la ética protestante del trabajo trataba de hacer del infierno nuestro paraíso, haciéndonos aceptar racionalmente la explotacion, porque era lo necesario, lo que nos convertía en seres morales. Frente a esto los hackers optimizan el trabajo de forma que haya siempre tiempo para el ocio[629]; para ellos la separación entre el ocio y el trabajo no es tan rígida, y el trabajo deja de estar en el centro de la vida.

La ética hacker del conocimiento rompe con el modelo de catedral o monasterio, y sigue más bien el modelo de la academia platónica. En éste el aprendizaje se realiza sin jerarquías, para facilitar el intercambio libre y sincero de información como base para un contraste sin coacciones. En la academia, aprender significa alumbrar de forma

---

[627] *Ibid*., p. 101.

[628] *Ibid*., p. 133.

[629] *Ibid*., p. 133.

cooperativa nuevo conocimiento, no recibirlo pasivamente, y ponerlo a disposición del público más amplio para que sea contrastada y criticada[630].

El modelo catedral es sostenido por el capitalismo, que intenta mantener la propiedad de la información para comerciar con ella. Pero como indica Richard Stallman, ha cambiado la tecnología y por tanto las necesidades. La imprenta era un método centralizado para la copia masiva, y el copyright en la era de la imprenta venía a prevenir que los editores publicaran sin conocimiento del autor, con lo que favorecía la producción científica. Pero hoy en día la tecnología para la difusión científica es Internet, y allí los artículos científicos pueden ser de lectura y distribución de formato abierto, difundiéndose directamente desde el autor al público[631].

Son solamente los contenidos de interés público los que la ética hacker trata de hacer transparentes, en parte precisamente para preservar la privacidad de las personas en las comunicaciones electrónicas, que se ve violada continuamente por estados y corporaciones, tal como demuestran los casos de espionaje a los ciudadanos por parte de empresas y gobiernos[632]. A este respecto es nítida la aclaración del fundador de Wikileaks[633], Julian Assange:

> "El estado en sí no tiene derechos, los tienen los ciudadanos. Así que el estado no tiene derecho sobre nada, no tiene derecho ni a la propiedad ni al control de ningún recurso, eso pertenece a la gente.
>
> Esta tiene que ser la filosofía elemental de todos los estados para prevenir que se vuelvan corruptos. Por eso todo registro, todo documento que controle el estado, debe ser un documento público."[634]

---

[630] Esto permite a Himanen afirmar que: "*La revolución científica tuvo lugar hace cuatro siglos, pero no encontró ni encuentra su reflejo adecuado en las universidades como base para un aprendizaje basado en la investigación. No parece lógico esperar que los métodos escolásticos de enseñanza formen individuos modernos capaces de pensar por su propia cuenta ni generen un nuevo saber*.", en: HIMANEN, P., TORVALDS, L., CASTELLS, M., *La etica hacker y el espiritu del informacionalismo*, p. 61.

[631] STALLMAN, R., M., *Software libre para una sociedad libre*, Madrid, Traficantes de Sueños, 2004, p. 121.

[632] Casos a destacar son los de Julian Assange y Edward Snowden, perseguidos y refugiados en embajadas y cuya vida corre peligro por destapar información que deja ver la corrupción de los gobiernos. Son parresiastés cuyo trato por parte de la ley demostrará de qué lado se sitúa ésta, dándonos a conocer el precio a pagar en nuestras democracias por el coraje de la verdad.

[633] Ver Moya., E., "La ética hacker y el espíritu del informacionalismo: Wikileaks como caso paradigmático", en *Daímon. Revista Internacional de Filosofía,* Suplemento 4 (2011), pp. 317 y sigs, en:<http://revistas.um.es/daimon/article/download/152631/134891>, (consultado el 03/03/2013).

[634] Declaración de Julian Assange en la entrevista por el programa de televisión *Salvados*, del 19 de mayo de 2013, en: <http://www.lasexta.com/programas/salvados/noticias/entrevista-julian-assange-salvados-agita-prensa-internacional_2013052000185.html>, (consultado el 28/06/2013).

Retener la mínima información por un tiempo limitado, sería la respuesta en caso de que se estuviera poniendo en peligro la seguridad de las personas[635].

Claramente, el objetivo de la ética hacker se dirige al acceso público a la información en parte como derecho, y en parte como modo de fomentar la innovación y crear nuevas oportunidades de negocio guiadas por una mayor utilidad social. Por eso, este objetivo y la ética hacker que describe Himanen, no están en principio reñidos con el valor dinero ni con el capitalismo informacional. En realidad, los grandes innovadores de la tecnología informacional, jamás han rechazado el enriquecerse con sus invenciones, y tanto parecen perseguir la creatividad como el beneficio capitalista. Luego, el capitalismo informacional no necesariamente busca privatizar la información. Es posible comerciar con ella sin privatizarla, tal como demuestra el movimiento del software libre. Como afirma Stallman, *"el software libre no significa gratuito, sino controlable, modificable, abierto y transparente"*[636]. El software libre comercial crea una cadena de programadores que están vendiendo junto a un código, la posibilidad de copiarlo, recombinarlo y volverlo a vender, permitiendo la creatividad y la venta. Según Stallman, se puede hacer negocio con esto, que los programadores vivan de la venta de software libre y de la asistencia técnica y que los creadores cobren un poco por cada descarga en la red, de modo que los autores no perderían, solo perderían los negocios multimillonarios que cobran por la intermediación entre autor y consumidor, las editoras, discograficas, etc. Lo importante para este movimiento es que se compatibiliza la generación libre de conocimiento con el negocio de los creadores[637].

La filosofía del software libre se traiciona cuando se vende sin dar opción a copiar y recrear, cuando se clausura la información. Desde 1998 aparece el término "software de código abierto" para designar a los programas cuyo código es parcialmente libre. La diferencia está en que el software libre, incluso cuando es software libre comercial, tiene dos ventajas sociales, se puede copiar y recrear, con venta posterior o no dependiendo de la licencia que se tenga, con lo que por una parte los programas son mejorables por el usuario, y por otra, el programa puede rebajar su precio hasta la gratuidad al distribuirse como copia. Ante todo, lo que significa el código libre es

---

[635] *Ibid*.

[636] STALLMAN, R., M., *Software libre para una sociedad libre*, p. 12.

[637] *Ibid*., p. 41.

acceso abierto a toda la información, la cual se presta a diferentes usos por parte de la sociedad:

> "¿Qué es lo que la sociedad necesita? Necesita información que esté verdaderamente a disposición de sus ciudadanos, por ejemplo, programas que la gente pueda leer, arreglar, adaptar y mejorar, no solamente ejecutar. Pero lo que los propietarios de software ofrecen de forma característica es una caja negra que no podemos ni estudiar ni modificar." [638]

En definitiva, la ética hacker como paradigma de uso de la tecnología informacional, conlleva el libre acceso a la información, en sí una condición para la democracia, pero en modo alguno una garantía para ella, ya que es sobre todo una demanda de libertad para la información y la creación intelectual lo que esta ética reclama. El capitalismo solo puede continuar con la investigación, y ésta solo puede continuar si la investigación sigue siendo "comunista", es decir, si el conocimiento es común:

> "Esta paradoja se debe al hecho de que la sociedad red no está determinada únicamente por el capitalismo sino, en un grado cuando menos igual, por el "comunismo" científico."[639]

Nótese que la sociedad red aparece determinada por dos éticas que para Himanen no son contradictorias, la de acumulación y jerarquía, y la de cooperación y distribución justa de recursos, y que no habla de autoorganización social como principio de la sociedad red, sino de una "ética" del capitalismo informacional.

La teoría predictiva intenta un enfoque más global y orientado al futuro que la descriptiva, distinguiéndose dentro de ella la teoría futurista y la utópica.

A principios de la década de los 80 surgieron una serie de obras que intentan pronosticar hacia dónde nos llevan las tendencias liberadoras de la nueva tecnología informativa. Los teóricos que las escribieron, de los que aquí se selecciona a Alvin Toffler, Taichi Sakaiya, y Yonehi Masuda, como más representativos, fueron llamados "futuristas", y estaban seguros de que la sociedad finalmente utilizaría las posibilidades técnicas disponibles para realizar un cambio importante en las estructuras de la sociedad, dado que estas posibilidades se habían hecho tan evidentes que era imposible ignorarlas. La revolución en el modo de producción iniciada con los ordenadores serviría según estos teóricos para extender un cambio mental, y desde ahí se pasaría a la

---

[638] *Ibid*., p. 67.

[639] HIMANEN, P., TORVALDS, L., CASTELLS, M., *La etica hacker y el espiritu del informacionalismo*, p. 51.

autoeducación de la masa, y finalmente a la participación política directa por medios telemáticos[640].

El cambio mental al que aluden los futuristas representa el núcleo ético del paradigma informacional democrático que defienden, de nuevo un paradigma de uso de la tecnología, surgido del aprendizaje social en el seno del capitalismo informacional.

Ese cambio de mentalidad tiene lugar a partir del agotamiento del modelo de posguerra en todas sus dimensiones.Tanto en la teoría futurista como en la teoría de la sociedad postindustrial en general, aparecen básicamente dos componentes en este cambio. Uno es la aceptación lenta pero segura del ecologismo, de la idea de libertad no como enfrentamiento a la naturaleza, sino como autodeterminación natural. El propio sistema tuvo que adaptarse y el cambio de modelo tecnológico lo demuestra. Las TIC significan el triunfo de lo "ligero/delgado/bajo/pequeño/compacto", es decir, de lo que ahorra combustible[641], ya que son tecnologías que surgen de las crisis petroleras de los años 70. Existe un vínculo claro de la microelectrónica con el cambio energético porque en ella también se buscaba ahorrar energía, y se empiezan a buscar energías alternativas como la electrónica cuántica y la biología molecular, que supondrían un enorme cambio respecto del industrialismo: "*Los sistemas telefónicos de la segunda ola, por ejemplo, necesitaban de virtuales minas de cobre bajo las calles de las ciudades…*"[642].

La tendencia al agotamiento de recursos desincentiva la producción en serie y las tecnologías propias de esa producción. Las tecnologías informáticas se adaptan al gusto cambiante del consumidor, quien necesita experimentar nuevas ideas a través de nuevos productos, por lo cual diversifican la producción y adoptan el componente artesanal del que hablan Piore y Sabel[643]. Aun dentro del industrialismo, esta tendencia hace que los usuarios intervengan en el proceso creativo tomando decisiones acerca del producto que quieren consumir. Esto que parece una libertad limitada adquiere mucha significación cuando dejan de ser consumidores para ser usuarios de la tecnología de la información y la comunicación, porque nos pone en el camino de una cultura autogestionada.

---

[640] MASUDA, Y., *La sociedad informatizada como sociedad post*-industrial, Madrid, Tecnos,1984, p. 175.

[641] SAKAIYA, T.,*Historia del futuro*, Santiago de Chile, Andrés Bello, 1995, p. 57.

[642] TOFFLER,A., *La tercera ola,* p. 74, en: <http://www.slideshare.net/gabrielgpa/26350587-toffleralvinlaterceraola>,(consultado el 24/07/2012).

[643] PIORE, M y SABEL, CH., *La segunda ruptura* industrial , p. 275.

El segundo componente era la necesidad de cambio hacia una mayor autonomía individual y colectiva tras muchas décadas de rutina, y que se resumía en la idea de que la abundancia material no podía suplir la libertad. Resultó que el ascenso de los asalariados a un mejor nivel de vida[644], que tanto se critica hoy como razón de pasividad, había servido para dar educación universitaria a los hijos, y que esa formación sirvió a esos jóvenes para recuperar y renovar ideas relacionadas con la ecología y la democracia, las mismas ideas que inspiraron a los tecnólogos de la revolución digital.

En principio, las revueltas estudiantiles, eran espontáneas y desorganizadas; no pudieron conseguir un auténtico programa de superación del sistema social. Pero en el pensamiento, habían estado dejando en evidencia la necesidad de "*un contramodelo de desarrollo y no una simple respuesta a presiones económicas*"[645]. En este sentido el movimiento estudiantil desbordó el marco de la universidad, e impulsó el estallido de una crisis política y social[646] que logró un cambio definitivo sobre todo a nivel cultural y de conciencia, en el sentido de transición a una sociedad del conocimiento, de valores no consumistas[647].

Se ha escrito mucho acerca de mayo del 68, tratando de minimizar su significado para el cambio social, pero es innegable que existe un antes y un después de esa fecha en nuestra mentalidad y que solo se puede resumir así: rejuvenecimiento, apertura a nuevas ideas, creatividad. Nuestra mentalidad hoy es más joven, la innovación es un valor inscrito en los propios medios tecnológicos, que se renuevan cada día y nos obligan a hacer del aprendizaje algo continuo. Es significativo que la revuelta estudiantil fuera, ante todo, una reacción contra la burocratización de las instituciones de conocimiento[648], porque eran y son ellas las que mejor aseguran la reproducción social, al reprimir la inteligencia y la creatividad del sujeto desde la más

---

[644] En productividad hay un aumento sostenido desde después de la Primera Guerra Mundial, y entre 1919 y 1960 una reducción de un 20 a un 30% de las horas de trabajo y un aumento de los salarios. BELL, D., *El advenimiento de la sociedad post-*industrial, pp. 227-32.

[645] Un contramodelo al industrialismo, porque a diferencia de sus predecesores en la lucha, habían tenido tiempo para desengañarse de ese modelo. TOURAINE, A., *La sociedad post-industrial*, p. 86.

[646] *Ibid*., p. 92.

[647] BELL,D., *El advenimiento de la sociedad post-industrial* , p. 562.

[648] TOURAINE, A., *La sociedad post-industrial*, p. 143.

tierna infancia[649]. Este mismo conflicto se mantiene latente hoy, y las nuevas tecnologías de la información, por las posibilidades de autoaprendizaje que procuran, auguran nuevas revueltas.

La jerarquía social no está nada asegurada por estas tecnologías; más bien lo que aseguran es que la lucha continúa. De hecho, la mayor contradicción de nuestro sistema social es que la jerarquía genera estratificación y ésta disparidad de perspectivas e intereses, conflicto y uso alternativo de los medios, e incluso una recreación de los medios. Es haciéndose consciente de esta raíz material del cambio como mejor se puede contribuir a acelerarlo. Las ideas pueden ser burladas, pero los hechos económicos no, y ha llegado el momento en que las nuevas ideas se están materializando mientras las viejas se desmaterializan, en gran medida porque la tecnología está permitiendo este cambio.

El esquema de cambio social que defiende Yonehi Masuda[650] viene a coincidir en lo esencial con el del materialismo histórico. El nuevo sistema tecnológico supone nueva infraestructura que altera las relaciones de producción y la mentalidad social provocando la aparición de una nueva forma de sociedad. Pero no hemos de olvidar que tanto el origen como la finalidad del cambio están en su parte viva, las relaciones de producción, que en sentido ecológico empieza por ser una relación con la naturaleza ambiente y entre seres humanos. Para estos autores este cambio en las relaciones viene marcado por el final de la era del petróleo, y por la búsqueda de una tecnología más respetuosa con el ser vivo, incluida la persona. La combinación de ordenador y comunicaciones nos está llevando al desarrollo de una tecnología cuya esencia es la información[651]. Del uso social de esa tecnología surge una cultura que en contra de la rigidez y el fetichismo sobre los estados de la materia, respeta tanto el pensamiento como lo externo a él, y que reconoce que no hay dualismo entre materia y espíritu sino que todo se transforma y como en la dialéctica clásica, se materializa o desmaterializa conforme fluye la creatividad. El valor mismo del conocimiento en esta nueva

---

[649] Imponen el modelo que en el análisis de Himanen se denomina de "catedral", por su verticalidad, frente al modelo de "academia", más igualitario.

[650] MASUDA, Y., *La sociedad informatizada como sociedad post*-industrial, p. 18.

[651] *Ibid*., p. 47.

civilización siempre es transitorio ya que está basado en la subjetividad social[652] y no depende ya de sistemas de educación cerrados sino de redes de conocimiento[653].

La nivelación ontológica en torno a la información permite reconstruir la realidad, y por tanto reunir lo que antes estaba separado. El industrialismo fraccionó en mil pedazos la vida y la cultura de la comunidad. El desafío resultante es de una inaudita dureza: crear o morir[654].Alguien tenía que reunir de nuevo las cosas en una forma diferente, y ese agente de cambio van a ser quienes dan uso alternativo o recrean la tecnología[655].

Si el ordenador devuelve a casa a los trabajadores de oficina, como Toffler afirma, la economía podría transformarse en el sentido de un "*retorno a la industria hogareña sobre una nueva base electrónica y con un nuevo énfasis en el hogar como centro de la sociedad*"[656]. Por efecto de una serie de factores convergentes entre los que se encuentran el desempleo, la inflación, el derrumbamiento de las burocracias de servicios estatales propias del estado del bienestar, y la misma posibilidad de uso de microtecnologías, es posible recuperar el prosumo, es decir, la coincidencia de productor y consumidor[657]. El trabajo asalariado a tiempo parcial podría combinarse con el tiempo de prosumo en el hogar[658]. Esto significa que el cambio de paradigma cultural y político tiene lugar en toda la infraestructura de producción, no solamente de producción de información sino también de bienes materiales.

También en ese ámbito tiene lugar una eterealización técnica en la época en que surge la teoría futurista. Los avances en semiconductores y ordenadores de los años setenta dan lugar, primero en Japón y Alemania, a la construcción de máquinas herramienta controladas por ordenador para realizar variadas tareas en pequeños talleres, dando la vuelta al modelo fordista: en lugar de utilizar equipos polivalentes para fabricar máquinas especiales se hace lo contrario, fabricando con robots y otras

---

[652] SAKAIYA, T.,*Historia del futuro*, p. 241.

[653] MASUDA, Y., *La sociedad informatizada como sociedad post*-industrial, p. 85.

[654] TOFFLER,A., *La tercera ola*,p. 67.

[655] *Ibid*., p. 86.

[656] *Ibid*., p. 103.

[657] *Ibid*., p. 150 y p. 188.

[658] Además se produce una tendencia hacia el teletrabajo. Según el Libro blanco del teletrabajo, en 20 años crecerá a un 40% la población que trabaja de esta manera. En un sistema como el nuestro significa que si antes peligraba la familia ahora peligra la sociabilidad del trabajo, en:<http://www.euroinnova.es/12-7-2/EL-LIBRO-BLANCO-DEL-TELETRABAJO>, (consultado el 21/08/2012).

máquinas automáticas[659]. Hay toda una línea de experimentación tecnológica que desde los años setenta trata de producir de forma ecológica y en pequeño, la llamada "tecnología apropiada" o "tecnología alternativa".

Desde entonces, va en aumento la posibilidad de que cada nación, cada región y cada casa, produzca lo que consume, lo cual no supondría ningún perjuicio a la gran organización social si por encima de la localidad empezamos a basar los intercambios en el conocimiento y no en los bienes, y si una vez cubiertas las necesidades básicas con el tiempo de prosumo, se ofrece el producto del trabajo especializado de forma no retribuida. En la misma dirección apunta la revitalización de afiliaciones que están relacionadas con el pasado preindustrial[660] tales como las asociaciones de familias. Según Yonehi Masuda y Taichi Sakaiya, vamos hacia una fase de comunidades de producción voluntaria:

> "Cuando el sector voluntario se haya convertido en la principal forma social, la sociedad humana se habrá convertido en una sociedad civil voluntaria, que es lo que llamamos la sociedad de la futurización en masa."[661] .

> "La futura sociedad de la información será una sociedad sin clases libre de un poder dominante y cuyo núcleo social serán las comunidades voluntarias."[662]

Gracias a los nuevos medios de información y producción material que la economía del conocimiento está extendiendo, el gobierno y la administración burocráticos quedarán simplificados. Las TIC permiten al ciudadano ejercer control sobre la información para que ésta sea precisa e imparcial, pudiendo llegar incluso a controlar los órganos de gestión de la información pública[663]; permiten que los archivos que antes eran secreto de Estado pasen ahora a administrarse por los ciudadanos[664] y que la educación sea un proceso autónomo en el que es el ciudadano el que se autoeduca. Desde ahí el pueblo tiene la base informativa necesaria para un gobierno democrático más directo. Esto unido a la liberación de tiempo para la política y la sustitución de la burocracia por la gestión directa de la ciudadanía, harían posible según los teóricos futuristas, principalmente para las decisiones políticas supralocales, la

---

[659] PIORE, M y SABEL, CH., *La segunda ruptura* industrial, p. 311.

[660] PIORE, M y SABEL, CH., *La segunda ruptura* industrial, p. 394.

[661] MASUDA, Y., *La sociedad informatizada como sociedad post*-industrial , p. 163.

[662] SAKAIYA, T.,*Historia del futuro*, p. 172.

[663] MASUDA, Y., *La sociedad informatizada como sociedad post*-industrial, p. 127.

[664] *Ibid*., p. 137.

implantación de una telecracia a través del voto electrónico. Se pasaría así, según estos teóricos, de una democracia representativa en la que se delega las decisiones a los partidos y líderes políticos, a una democracia participativa, en la que el pueblo soberano podría ejercer control sobre ellos, y según la evolución económica lo permita, gestionar y administrar directamente. Empezando por las votaciones importantes de los parlamentos, éstas podrían tomarse mediante referéndum electrónico, idealmente de toda la población[665]. Pero desde esta teoría también se sugerían modelos intermedios de democracia participativa. Por ejemplo en *La Tercera Ola*, Alvin Toffler propone que los representantes depositen en el parlamento un 50% de los votos sobre cualquier cuestión, y reservar el otro 50% de votos a una muestra de personas tomadas al azar entre el público que depositarían el voto electrónicamente[666]. Todas estas ideas vuelven a encontrarse hoy entre las reivindicaciones de los movimientos sociales apoyados en la tecnología red, lo que justifica el calificativo de "futuristas" para estas teorías.

Entre la teoría de los futuristas y la que aquí se llama "utópica", existe una diferencia temporal, dado que transcurren unos treinta años entre una y otra, pero las dos conciben la sociedad red como ideal que se proyecta al futuro, solo que resaltando en la segunda línea teórica su carácter tanto de tendencia histórica como de construcción utópica. Los futuristas hablan de articulación horizontal de la sociedad sin utilizar el término de "sociedad red", dado que éste está ligado al surgimiento de Internet, si bien en cuanto a cambio en las estructuras económicas y en la forma de gobierno, las dos teorías llegan a consideraciones similares. Y frente a las teorías descriptivas, las utópicas, cuyos exponentes serán Michel Bawuens, Pierre Lévy, y Mackenzie Wark, van a llevar a cabo un análisis más crítico, empezando por una ruptura epistemológica con los modelos tanto positivista como relativista postmoderno.

Esta ruptura supone un desafío a la pretensión de estos modelos de ser paradigmas a la manera en que lo es el método científico, pretensión por la cual cualquier enfoque que no encaje en ellos es considerado inmediatamente como "no científico". Cada vez se hace más evidente que estos sistemas son epistemologías, con una serie de valores asociados, de las que difieren otras epistemologías, y que no pueden confundirse con el núcleo permanente de la ciencia, que es el método crítico racional. Salvo éste, todo lo demás debería considerarse teorías sujetas a revisión por este

---

[665] MASUDA, Y., *La sociedad informatizada como sociedad post*-industrial, p.122 .

[666] TOFFLER,A., *La tercera ola* , p. 230.

método, y una marginación de teorías contrarias basada en la dominancia numérica no sirve para situar a estas epistemologías por encima de la crítica.

Nunca ha cesado de existir una vertiente filosófica opuesta a las epistemologías de objeto o sujeto absoluto, las cuales no son ultramodernas ni postmodernas, sino que proceden de la Antigüedad. Pero sobre todo a partir del cambio de mentalidad hacia una ontología que respeta la integridad cuerpo/mente y se basa en la idea de autodeterminación de la naturaleza, en la que el ser humano se incluye como parte de esa unidad autodeterminada, el desafío epistemológico se hace más patente. Así por ejemplo en la idea de "hipercomplejidad" de Edgar Morin, el deseo de reintegración del sujeto creativo y libre en la lógica científica objetiva, y de integración de las diferentes disciplinas científicas, va unida a una recuperación de esta perspectiva ecológica en ontología.

Los teóricos utópicos de la sociedad red, parten de la misma base en su crítica a las epistemologías dominantes. Para Bauwens el objetivismo de la ciencia moderna tiende a ser excesivamente analítico, estudiando solo partes de la realidad, sin establecer conexiones entre ellas, mientras el postmodernismo y su rechazo de las interpretaciones sistémicas e históricas, impide conectar unos tiempos con otros.

La lógica política de estos sistemas epistemológicos es la de negación de la utopía, por medio de la supresión de la evolución y del progreso como categorías interpretativas, con el resultado claro de un blindaje ante la crítica para la teoría dominante. Tal como advierte Pierre Lévy, la utopía es una dimension fundacional de la filosofía; sin ella no hay direccion para la acción[667]. La utopía no es solo un estado social imaginario, sino que existe un movimiento permanente en la sociedad hacia la construcción de la utopía que hace inútil negarla. Cuando la academia se cierra a las ideas progresistas, en buena medida amparándose para ello en el razonamiento tipo de la guerra fría intelectual "o estás conmigo o estás con mi enemigo", niega la posibilidad de un pensamiento político independiente[668] y al tiempo niega la realidad de que la sociedad ha estado luchando durante toda su historia por una superación de las jerarquías.

---

[667] LÉVY., P., Ciberdemocracia. Ensayo sobre filosofía politica. Barcelona, Editorial UOC (Universitat Oberta de Catalunya), 2004, p. 12, en: *<http://books.google.es/books?id=2XkZG2FKZW8C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>*, (consultado el 20/06/2013).

[668] Lévy afirma que este tipo de asunciones forman parte de un "terrorismo intelectual", destinado a imponer la idea de que solo hay un concepto posible de democracia, el que se defiende desde el poder, y de que todo lo demás supone una defensa del totalitarismo y de la dictadura. *Ibid*., p. 15.

El rechazo de la evolución y del progreso, como forma de negarle fundamento a la utopía, se basa en presunciones ilógicas. Así ocurre cuando se presupone el darwinismo social en las teorías que defienden la evolución o el progreso democrático de la sociedad, porque, ¿desde cuándo se está defendiendo a los fuertes contra los débiles en estas teorías? Como sostiene Lévy, hemos evolucionado hacia la democracia liberal, pero ¿cómo afirmar con seguridad que no estamos evolucionando hacia una forma más avanzada de democracia? Más avanzado quiere decir, para Lévy, más libre intelectual y políticamente. Los regímenes que permiten más libertad tienen ventaja competitiva, los que no permitan la vida en condiciones de libertad perecerán, esto es como decir que no podemos vivir en un ambiente sin oxígeno.

De la misma manera, no tiene sentido suponer que el progreso es algo mecánico y ajeno a la voluntad humana, o que la utopía es un estado cerrado al cambio. Según Lévy, defender el progreso como condición vital de la sociedad, tanto como de la vida, es decir que no hay punto fijo a donde llegar, que nuestra historia es un proceso de autocreación en el cual la noción del estado al que tenemos que llegar va cambiando. Se trata de un proceso de maduracion cultural que depende de la apertura de nuevas posibilidades, entre ellas las posibilidades tecnológicas[669]. En este sentido, Internet nos lleva al tiempo de la inmediatez de la comunicación. El tiempo que pasa entre el pensamiento y la realización es mucho más corto. Se difunde una idea, y es rápidamente mejorada de forma interactiva: "*El tiempo real supone esencialmente una nueva velocidad de aprendizaje colectivo*"[670] .

Lévy no utiliza el término "sociedad red", pero sí el de "civilización en tiempo real", en estrecha conexión con la utopía, que tantas veces ha sido expresada mediante la ciencia ficción:

> "Podría definirse la civilización del tiempo real como una forma de organización social en la cual la ciencia-ficción se convierte en algo tan importante, si no más, que las ciencias sociales utilizadas para la comprensión del mundo contemporáneo"[671]

La concepción utópica de la historia, es adoptada por estos teóricos para romper con la rigidez de nuestros esquemas políticos, heredados de la Modernidad capitalista. Con el predominio de estos esquemas, los estratos dominantes de la sociedad, tratan de

---

[669] LÉVY., P., *Ciberdemocracia. Ensayo sobre filosofía politica* , p. 15.

[670] *Ibid*., p. 18.

[671] *Ibid*., p. 18.

impedir la liberación del potencial democrático de las nuevas tecnologías de comunicación. Así lo entiende Mackenzie Wark en su *Manifiesto hacker*[672], en el que se propone que la lucha de clases persiste en la sociedad postindustrial bajo otra forma.

Esta sociedad queda dividida entre los *vectorialistas* y los *hackers*. Los vectorialistas son los que controlan la información mediante patentes, y copyright, los stocks de información (los archivos), y los canales por los que circula (los media)[673]. Los hackers son los trabajadores del conocimiento, capaces ahora de crear nuevos medios de producción (hardware, software, wetware[674]). Estos nuevos medios no son libres; todavía debemos apropiarnos de los vectores que hoy posee el capitalismo para todo el modo de producción desde una forma competitiva a otra cooperativa, regida por el valor de uso y no por el valor de cambio, por eso es necesario luchar por cambiar la forma de propiedad de los vectores de la producción informacional (códigos, patentes, archivos, media…). Los capitalistas comodificaron -convirtieron en valor de cambio- la cultura que antes pasaba de generación a generación como un don. El hacking es reapropiación colectiva del conocimiento y de los medios de producción de conocimiento, y la liberación del reino de la libertad frente al de la necesidad, de la abundancia sobre la escasez por efecto de la revolución del trabajo mental cooperativo que se sigue de esa disposición libre de los vectores de información[675].

Para Wark la hacker es una clase, es un actor colectivo, que depende de la alianza con las otras clases productivas para ganar la lucha contra los vectorialistas, y esta alianza se forja desde las comunidades virtuales, que forman parte significativa de la vida social de los individuos en la era de Internet, como sostiene Bruce Sterling en *La caza de hackers*:

> "La palabra "comunidad" y "comunicación" tienen la misma raíz. Donde quiera que instales una red de comunicaciones, crearás a la vez una comunidad. Y si haces desaparecer esa red, lo hagas como lo hagas -confiscándola, declarándola ilegal, destruyéndola, elevando su coste por encima de lo permisible- estás hiriendo a esa comunidad. Las comunidades lucharán para defenderse. La gente luchará más dura y

---

[672] WARK., M., *A Hacker Manifesto*, en:<http://subsol.c3.hu/subsol_2/contributors0/warktext.html>, (consultado el 18/06/2013).

[673] WARK., M., *A Hacker Manifesto*.

[674] El "wetware" es más una ficción que una realidad, y se refiere a una posible integración de cerebro y computadora, por la cual el cerebro podría manejar de forma directa un dispositivo electrónico.

[675] WARK., M., *A Hacker Manifesto*.

> crudamente para defender sus comunidades que para defenderse a sí mismos como individuos."[676]

Las teorías utópicas difieren en el estado ideal de sociedad que proyectan, y en el modo de llegar a él. Pierre Lévy apunta a una democracia más directa, más sustancial y deliberativa, basada en la importacia de la esfera pública digital, pero sin aludir a una revolución económica.

Para Lévy:

> "El ideal de la democracia no es la elección de representantes, sino la mayor participación del pueblo en la vida de la comunidad. El voto clásico solo es un medio. ¿Por qué no considerar otros, basándose en la utilización de las técnicas contemporáneas y que permitirían una participación de los ciudadanos cualitativamente superior a la que confiere el conteo de boletines depositados en urnas?"[677]

Esta regeneración cualitativa de la democracia se consigue por la dinamización de los procesos de reflexión y consenso colectivo, lo que hace a Lévy pasar de un ideal de poder formal de la ciudadanía a otro de poder real de la misma, que llama *demodinámica*:

> "Hoy, el problema político ya no es tomar el poder, sino acrecentar las potencias del pueblo, o de grupos humanos cualesquiera. El poder hace perder. Pasaríamos pues del ideal de la democracia (del griego démos pueblo, y kratein, dirigir, mandar) al de la demodinámica (del griego dunamis, fuerza, potencia). La demodinámica requiere una política molecular. Ella surge del ciclo de la escucha, de la expresión, de la evaluación, de la organización, de las conexiones transversales y de la visión emergente. Suscita la regulación en tiempo real, el aprendizaje cooperativo continuo, la valorización óptima de las cualidades humanas y la exaltación de las singularidades."[678]

A su juicio, las estructuras de gobierno sufren de una inadaptación a los problemas politicos de una sociedad global y compleja, que exigen el manejo de grandes masas de datos interconectados en tiempo real, y que solo pueden resolverse movilizando las competencias sociales de negociación y toma de decisión colectiva en

---

[676] STERLING, B., *La caza de hacker,* en:<http://www.bsolot.info/wp-content/uploads/2013/03/Bruce-Sterling-La-Caza-de-Hackers-Shimeria.pdf>, (consultado el 11/ 06/2013).

[677] LÉVY, P., *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*. La Habana, Organización panamericana de la salud, 2004, p. 43, en: <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf>,(consultado el 25/06/2013).

[678] *Ibid*., p. 56.

"ágoras virtuales", y mediante instrumentos políticos virtuales como el voto electrónico[679].

Michel Bauwens va un poco más allá de la concepción de ciberdemocracia de Lévy porque señala el surgimiento de un nuevo modo de producción, una transformación económica base para el cambio político, que como práctica social es un hecho real, aunque como sistema alternativo sigue siendo utópico.

El cambio en el modo de producir tiene lugar a partir de la transformación de las relaciones de producción, o lógica de la producción, a un formato que surge en el trabajo cooperativo en Internet, el formato P2P o trabajo entre pares, o iguales. Bauwens trata de llevar a tantos campos como sea posible una relación de "isomorfismo" por la que el formato P2P se reproduce en todo. Siendo así, las estructuras en red, terminarían destruyendo las estructuras piramidales.

Bauwens piensa que la lógica P2P está en toda la sociedad, como formato tecnológico. El formato P2P requiere de una infraestructura de las comunicaciones organizada en redes locales, descentralizadas, de bajo coste, conectadas entre ellas, y del formato propio del trabajo cooperativo en Internet, el compartir archivos, la computación en red, los blogs, las webs… Esta lógica está en el principio de un nuevo modo de producción basado en los comunes, no planificado centralmente, ni guiado por objetivos de beneficio, y como un modo de intercambio general de conocimiento y de aprendizaje colectivo, además de como nuevos formatos en política y espiritualidad[680].

El formato P2P no es producto de la tecnología, sino de un cambio cultural que surge de la abundancia de la información, y que afecta a una cultura en principio minoritaria pero que va a ir calando progresivamente en toda la población. Pero esta abundancia de información y esta forma de trabajar es condicionada por la tecnología con formato P2P, la cual surge como marco tecnológico del capitalismo cognitivo, o informacional, un capitalismo en el que lo más importante es la información como propiedad[681].

En cuanto al ideal de sociedad red, Bauwens prevé una agenda de reforma para la mejor distribución de la plusvalía, y una segunda agenda, más radical, de control de

---

[679] *Ibid*., p. 43.

[680] BAUWENS, M., *P2P and Human Evolution: Peer to Peer as the Premise of a New Mode of Civilization* , p. 2., en: <http://www.networkcultures.org/weblog/archives/P2P_essay.pdf>, (consultado el 20/05/2013).

[681] *Ibid*., p. 10.

los medios de producción[682], que supondría el fin del capitalismo tal como lo conocemos, no dejando del todo claro si se supera este sistema o no.

Bauwens sostiene que la P2P es al mismo tiempo inmanente y trascendente al sistema capitalista actual, porque para él la cultura P2P existe en el sistema, pero como modo de producción es incompatible, dado que en una economía autoorganizada entre pares, el mercado puede subsistir, pero no la acumulación propia del capitalismo del presente, dado que este sistema necesita del crecimiento indefinido[683]. Pero el modo P2P por lo demás, no modifica más estructuras ni instituciones, con lo que viene a coincidir con la actual economía solo que con unos límites de acumulación y con una doble vertiente productiva, una que pasa por el mercado y otra que es directa.

En su *Proyecto para una sociedad P2P*, Bauwens asegura que en la era P2P, la institucionalidad no desaparecerá, sino que sufrirá una profunda transformación, y sustenta su proyección utópica en dos ideas, la "economía ética" y el "estado socio".

Hay tres niveles institucionales cooperando, por ejemplo en cuanto a software:

- una comunidad de individuos creando conocimiento mediante la cooperación, software o diseño;
- una coalición de empresa que crea valor de mercado;
- un conjunto de instituciones que buscan el beneficio y que manejan la estructura para la cooperación[684].

Propone llamar a éstas últimas "phyles", compañías que operan en el mercado a escala global, que al parecer son como multinacionales y ONG al tiempo, ya que aun operando en el mercado, no dependen del ciclo de acumulación del capital, sino que se guían por la ética y por los principios de utilidad social[685] que se derivan del ser una empresa de carácter cooperativo.

En cuanto al cambio político, para Bauwens la tecnología P2P refleja un cambio de conciencia hacia la participación que nos pone en el camino hacia una "era de democracia no-representativa", donde un número creciente de personas son capaces de

---

[682] *Ibid*., p. 55.

[683] BAUWENS., M., *P2P, ¿Más allá del capitalismo?*, entrevista en revista digital Conocimiento Libre, p.44.,en:<http://www.circulobellasartes.com/fich_minerva_articulos/El__P2P__%C2%BFmas__alla__del__capitalismo__Entrevista__con__Michel__Bauwens_(5414).pdf>, (consultado el 25/05/2013).

[684] BAUWENS, M., *Blueprint for P2P society: the partner state and ethical economy*, en: <http://www.shareable.net/blog/a-blueprint-for-p2p-institutions-the-partner-state-and-the-ethical-economy-0>, (consultado el 26/04/2013).

[685] *Ibid*.

gestionar su vida social y productiva a través del uso de una variedad de redes autónomas e interdependientes y de vínculos de iguales[686].

Pero por otra parte, Bauwens habla de un estadio en el que el mercado, la jerarquía, y la democracia no son necesarios, porque el de P2P es un régimen de recursos abundantes[687]. Las comunidades par a par serían poliarquías en las que las decisiones parten de expertos, y luego por medio de un proceso espontáneo de interacciones en red[688], la multitud somete esas decisiones a aceptación. El estado en este contexto es un "estado socio" (the partner state), el cual tendría por finalidad la protección de la infraestructura de creación de valor de uso por parte de las comunidades económicas[689], las filés, que son a la vez empresas cooperativas y comunidades políticas[690].

Es necesario señalar las carencias de estas teorías, que mantienen el concepto de sociedad red alejado de una realización completa de las tendencias indicadoras de la eterealización, carencias que la práctica social no es capaz de resolver por sí misma.

La teoría que aquí se ha llamado "descriptiva", prevé en cierta medida la eterealización comunicativa. La cultura hacker queda secularizada desde el momento en que el hacker se apropia de la información y empieza a dirigir un proceso de trabajo independiente, guiado por una motivación propia no metafísica. La información aumenta en calidad gracias a la puesta en común del conocimiento en la red mundial, ya

---

[686] BAUWENS, M., *P2P and Human Evolution: Peer to Peer as the Premise of a New Mode of Civilization*, p. 37.

[687] BAUWENS, M., *Blueprint for P2P society: the partner state and ethical economy*.

[688] Bauwens lo compara a la "stigmergic", la forma de organizacion espontánea, como reacción inmediata a lo hecho por otros, que se ve en sociedades de insectos como las hormigas.

BAUWENS, M., *Blueprint for P2P society: the partner state and ethical economy*.

[689] BAUWENS, M., *Blueprint for P2P society: the partner state and ethical economy*.

[690] Las filés en esta teoría se suponen capaces de sustituir la identidad basada en el territorio por otra basada en la comunidad económica conformada por la empresa cooperativa, de modo que el estado-nación tiende a desaparecer en la sociedad de la filé. Ver: DE UGARTE, D., *Filés, de las naciones a las redes, en:*<http://lasindias.org/files-de-las-naciones-a-las-redes/#la-file>, (consultado el 01/11/2013).En lugar del Estado como ente político supremo, surgirían pequeñas repúblicas basadas en la filé, la cual crea una ciudadanía económica, una pertenencia a una comunidad económica de propiedad colectiva que se desarrolla mediante el comercio transnacional. Esta noción de democracia económica enlaza con la idea de "decrecimiento", de democratizar y hacer sostenible el sistema capitalista a fuerza de manterner el mismo modo de producción pero en pequeño. En este caso, es la unidad de producción lo que parece reducirse a lo pequeño, mientras se mantiene global la escala de los intercambios. Así, en el manifiesto de los "neovenecianos" o Declaración de Montevideo, puede leerse: "La posibilidad del acceso a la propiedad por cada uno y el desarrollo general del comercio, son pues las bases económicas de cualquier ciudadanía que no consista en una mera representación." En:<http://lasindias.net/indianopedia/Declaraci%C3%B3n_de_Montevideo>, (consultado el 15/10/2013).

que un aumento en la cantidad de participantes en las redes de información, mayor es la posibilidad de contraste. Y por último esta teoría supone la tendencia indicadora de creación de estructuras sociocomunicativas en red por medio de la capacidad interactiva de Internet, que pone en comunicación a expertos y no expertos. Sin embargo, no aparecen los indicadores de la eterealización económica ni de la social en la teoría descriptiva, dado que la sociedad jerárquica del presente es considerada ya la realización del ideal de red.

La teoría "predictiva", que podría dejar libre la vía de la innovación social por su distinción entre sociedad presente y futura, tampoco desarrolla en su visión de sociedad ideal las tendencias propias del esquema de sociedad red -la sociedad eterealizada- propuestos en el planteamiento de esta tesis.

Un defecto básico de esta teoría es la confusión entre el modelo de uso de la tecnología y la ideología. A este respecto, el hackerismo o el modelo de producción de par a par, no pueden sustituir a las ideologías, porque son culturas derivadas de una filosofía social de la tecnología más amplia, que podemos llamar una filosofía técnica democrática, pero en ningún caso son comparables a sistemas de pensamiento político válidos para guiar la acción de transformación social. Estos sistemas cuentan con su acervo propio de conocimiento, poseen un alcance interpretativo sistémico e interdisciplinario, y por lo mismo aspiran a una acción que trasciende la esfera de lo cultural o lo comunicativo. Una cultura tecnológica no cuenta con la potencia interpretativa y utópica de una ideología. Y esto resta profundidad al ideal de sociedad red de las teorías predictivas.

En este ideal las tendencias indicadoras de la eterealización económica y social necesaria a la sociedad red, se hallan solo parcialmente.

En la teoría de los futuristas, se predice una precondición esencial de la eterealización económica hacia la sociedad red[691], como es la integración funcional permitida por las nuevas tecnologías de prosumo, relacionada con las otras tendencias indicadoras de la eterealización económica que hasta ahora se verificaban en la sociedad. Esta tendencia ideal se une a las propias de las revoluciones productivas, la intensificación del componente tecnológico, el ahorro de esfuerzo, tiempo y costes, con

[691] Se trata de tendencias que hasta ahora no se han realizado en la sociedad, y que solo aparecían en el pensamiento utópico, pero que hoy más que nunca aparecen en la teoría como una posibilidad real traída por la evolución social, por eso se analizan teorías y prácticas de la sociedad red a partir de las tendencias indicadoras, algunas de ellas nuevas.

la maximización del resultado y el incremento de productividad. Pero esa productividad se dirige a la liberación de tiempo a funciones más relacionadas con el conocimiento, orientadas hacia la calidad del producto, a la reducción de escala y la integración funcional en las pequeñas unidades de producción, y en definitiva a la autonomía económica de comunidades, hogares e individuos. Y sin embargo, no hay un cambio completo de modelo de división funcional en la sociedad, desde la especialización estricta a la integrada, como tampoco una superación de la estructura social jerárquica, ni tampoco una superación de las formas políticas del presente. Estas teorías no nos sitúan ante la perspectiva de una verdadera sociedad red.

Y si bien en la teoría de los utópicos se habla del surgimiento de nuevas instituciones de autogobierno colectivo más directo y de sustitución de las estructuras piramidales por estructuras en red, tampoco su realización queda clara. Esto es debido a que las teorías predictivas examinadas no son verdaderamente utópicas, ya que no se distingue en ellas entre estado transitorio y estado ideal de la sociedad, por tanto parece que la economía dual a la que apuntan -dividida en un ámbito de mercado capitalista, y otro de producción e intercambio entre iguales-, no es transición, sino estadio final.

La dualidad de la sociedad red proyectada por estas teorías lleva a conclusiones contradictorias y poco claras: el prosumo pronosticado por Toffler en *La tercera ola* pierde importancia en la *Carta Magna para la era del conocimiento*[692], en la que la tercera ola tecnológica es vista como un factor autónomo e imparable de capitalismo; y en la teoría de los utópicos, la afirmación de la democracia directa y de una economía postcapitalista, no deja de ir acompañada de más democracia representativa por medio de la participación electrónica (Pierre Lévy), y de más capitalismo bajo el supuesto de su funcionamiento "ético" (Michel Bauwens). Esto contradice la aspiración utópica de trascender todas las estructuras e instituciones jerárquicas, y a partir de aquí el pensamiento de estas teorías ya no puede ser considerado utópico[693].

---

[692] DYSON, E., GILDER, G., KEYWORTH, G., TOFFLER, A., "Cyberspace and the American Dream: a Magna Carta for the Knowledge Age", *Future Insight* , release 1.2, august , 1994, en:<http://www.pff.org/issues-pubs/futureinsights/fi1.2magnacarta.html>, (consultado el 20/06/2013).

[693] El informe Nora-Minc sobre informatización de la sociedad, publicado en diciembre de 1977, proponía que las TIC serían el medio para un "new deal", que supondría el replanteamiento de las relaciones entre sociedad civil y el estado. "*Las virtudes descentralizadoras de las tecnologías telemáticas velarían por el equilibrio entre el orden soberano de la autoridad publica y la autogestión de los ciudadanos*", en: MATTELART., A., *La comunicación-mundo. Historia de las ideas y de las estrategias*, p. 206.Esto quiere decir que hace más de treinta años ya se estaba teorizando el utilizar las tecnologías telemáticas para conceder un margen de autogestión a la ciudadanía que evitara la quiebra del sistema representacional, y la quiebra del modo de producción capitalista.

En consonancia con este insuficiente desarrollo utópico, está la poca importancia concedida a la esfera pública y al autogobierno democrático en estas teorías.

Las dos teorias utópicas comienzan hablando de democracia, y terminan afirmando que la democracia no es lo importante en el proyecto de cambio social, sino solo las dinámicas de deliberación (Lévy) o que ni siquiera es necesaria, frente a la organización espontánea, ya no en el sentido de directa, sino sin estructuras colectivas (Bauwens).

En concreto en la concepción de Bauwens, como en la de Toffler, falta el ámbito de lo público, como esfera civil y como esfera institucional, debido al acercamiento a una concepción liberal de la sociedad, construida desde lo individual y lo privado.

El estado socio de Bauwens, no es un gobierno, ni la "stigmergic" de la interacción social en red es un gobierno, por eso las decisiones parten de poliarquías expertas, no del consenso comunal, por eso la democracia y su institución base, la asamblea, no parecen tener ningún papel en esta teoría.

Por su parte, las críticas hacia el liberalismo inherente a las teorías futuristas, coinciden en señalar esta ausencia de lo colectivo como síntoma de carencia democrática, pero realizados desde la defensa del estado corporativo, no mejoran esta carencia. Cuando Armand Mattelart propone que sea el estado nación el que defienda a la sociedad civil de los embates del ultraliberalismo[694], o Langdon Winner habla del "ciberlibertarismo" como un mito creado por la derecha política para justificar el capitalismo neoliberal[695], se está suponiendo erróneamente en el liberalismo la defensa de un estado mínimo, mientras lo que en realidad se observa donde existe la política neoliberal, es un estado máximo en cuanto a gastos en protección a las grandes corporaciones capitalistas, solo que con el mínimo gasto social y sin respeto a los derechos humanos.

Lo que establece la *Carta Magna por la era del conocimiento* de Dyson, Gilder, Keyworth y Toffler, no es un estado mínimo sino que éste debería ser "*tan fuerte y tan grande como sea necesario para cumplir sus funciones centrales efectiva y*

---

[694] *Ibid*., p. 158.

[695] WINNER, L., *Los mitos ciberlibertarios y sus prospectos para la comunidad*, en:<http://www.oei.es/salactsi/ctsdocoz.php>, (consultado el 10/07/2013).

eficientemente"[696] , y que "*definir los derechos de propiedad es quizá la labor más importante del gobierno en cuanto a politica de la información*"[697]. Nada más lejos de la ética hacker, del modo de producción entre iguales o el prosumo, de las estructuras de autogobierno, y de la sociedad red. Por lo tanto, deberíamos preguntarnos quién es el actor del cambio en las teorías futuristas y ciberutópicas antes comentadas, al objeto de comprobar si sustentan una concepción no demofóbica de la política y si son capaces de sostener el esquema organizativo de la red no solamente en la tecnología sino también en la sociedad.

Hay en ellas cierto resto de lo tecnocrático de los primeros utópicos que las acerca a la ideología liberal. Especialmente la idea de que los técnicos iban a dirigir de forma neutra y racional una tecnología neutra, en beneficio de la sociedad, que a partir de ahí nadaría en la abundancia indefinidamente, ya se encontraba en la teoría de Henri de Saint-simon, padre del positivismo y del socialismo autoritario, y coincide con el concepto de progreso de los liberales del siglo XIX, pero con la tecnología del siglo XXI. Esta idea de progreso se puede considerar como determinista, porque si dirigen los técnicos es definitivamente debido a que se concibe la tecnología como neutra y determinante, de forma que según ella lo único que hay que hacer es dejar a los técnicos trabajar porque la tecnología lleva consigo los cambios sociales. Y esto no es así en la práctica, dado que la tecnología no es autónoma sino que conlleva la ética que el ser humano le aporta. Luego, aunque los técnicos y los científicos, sobre todo los científicos sociales, tengan un papel importante en el cambio social[698], éste requiere del

---

[696] DYSON, E., GILDER,G., KEYWORTH, G., TOFFLER, A.,*Cyberspace and the American Dream: a Magna Carta for the Knowledge* Age,Future Insight , release 1.2, august , 1994., en:<http://www.pff.org/issues-pubs/futureinsights/fi1.2magnacarta.html>, (consultado el 20/06/2013).

[697] *Ibid*.

[698] Un concepto muy interesante en este sentido es el de "Ciberatenas" , de Andoni Alonso e Iñaki Arzoz. Ciberatenas es el foro virtual que va creando la red de pensadores críticos con el paradigma determinista de la tecnología ("tecnohermético"), e implica que el enfoque CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad) adquiere el compromiso ético de llevar sus conclusiones a la práctica del activismo social, con lo que se defiende una cooperación entre los intelectuales de la CTS, con los movimientos sociales. Este activismo exige de ellos el ser hiperfilósofos, practicar la filosofía interviniendo en el debate cívico que tiene lugar en la red. Alonso y Arzoz parten de una visión de la tecnología como producto ambivalente de la sociedad que la crea, y creen por ello que no hay motivo para perder la esperanza de que aun en un mundo globalizado, el ser humano todavía puede influir en el desarrollo tecnológico, de forma que frente al cyborg, una fusión de humano y máquina, para ellos es posible evolucionar hacia el homo ciberneticus, que preservaría la condición humana sin renunciar a la tecnología de vanguardia. ALONSO, A., ARZOZ,I., *Carta al Homo Ciberneticus. Un manual de Ciencia, Tecnología y Sociedad activista para el siglo XXI,* Madrid, Edaf, 2003, pp. 142-43; pp.161-62. ALONSO, A., ARZOZ,I., *La nueva ciudad de Dios*, Madrid, Siruela, 2002, pp.263-66.

protagonismo del colectivo, el cual no accede a la autodeterminación si no es como fruto de una ardua lucha contra las jerarquías.

El recurso a una vanguardia como motor de cambio lleva consigo la afirmación de su actor complementario, la masa. Pero en una sociedad red debería ser el pueblo, soberano de la democracia, y no la masa, el actor llamado a innovar tanto la utopía como la práctica del cambio social. Por esa razón hay que examinar la validez de los conceptos teóricos referidos a la agencia del cambio en la era de Internet, conceptos como "clase hacker", "netocracia", "pronetariado", "quinto estado" o "multitudes inteligentes".

El término "pronetariado"creado por Joel de Rosnay, alude a la clase popular articulada en red, que emplea el ciberactivismo como arma informativa y comunicativa[699]. Este concepto se refiere a la vertiente virtual de la clase social que está luchando físicamente en la calle, recoge únicamente un aspecto de su actividad. Es un término que por tanto es válido para denominar esa vertiente de actividad, pero que no equivale al concepto de la clase dominada y explotada real, en todas sus dimensiones de actividad, que no debería reducirse a la idea de acción virtual. De la misma manera, la clase hacker no existe como tal, puesto que los hackers informáticos son un grupo técnico dentro de una clase social más amplia, la que es base de la sociedad, en política no dirigente y en economía no patronal. La "netocracia", concepto de Alexander Bard[700], está formada asimismo por grupos expertos que facilitan acciones en la red sin necesidad de un consenso. La forma de gobierno en la red según esta teoría no es democrática -la democracia aquí se considera como una tiranía de la mayoría-, sino que es una pluriarquía, que funciona sin acuerdos de mayoría social. Por tanto, no existe en esta concepción necesidad alguna de consenso colectivo ni de ideología.

El "quinto poder" de William Dutton, una instancia intermediaria entre la ciudadanía y el Estado[701], tampoco puede ser actor social, dado que supone un ámbito comunicativo, el de la sociedad civil conectada a las redes prosociales en Internet, todavía no organizativo; es un poder de opinión que no se resuelve en acción, y es un

---

[699] DE ROSNAY, J., *La révolte du pronétariat. Des mass média au média des masses*, Fayard, 2006, p.10, en: <http://www.agoravox.fr/pronetariat/Pronetariat.pdf>, (consultado el 08/10/ 2012).

[700] BARD, A., y J. SÖDERQVİST, *The New Power Elite and Life After Capitalism*, London, Pearson Education,2002.en:<http://books.google.es/books?id=1GjK73ifXbIC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>, (consultado el 20/10/2013).

[701] DUTTON, W., *Trough the Network (of networks). The Fifth State*, Oxford, Oxford Internet Institute, 2007, p. 15.

poder de opinión todavía sin contenido preciso. Podrían ser las masas las que expresan opinión, en lugar del pueblo soberano de una democracia.

Lo mismo ocurre en cuanto al término "multitudes inteligentes" (smart mobs), de Howard Rheingold, que no solamente no define una clase social, sino que no sirve del todo para establecer la emergencia de un nuevo sujeto comunicativo democrático[702], ya que como el propio Rheingold advierte, la multitud inteligente no es necesariamente prudente o benévola[703]. Internet posee un enorme poder para generar opinión pública y para desencadenar el movimiento espontáneo de las multitudes, pero eso no implica que esta opinión beneficie más al autogobierno popular que a las élites. Además, la tendencia de las multitudes es a dispersarse una vez acabadas las concentraciones sin mantener estructuras organizativas, lo que les confiere un poder temporal y limitado.

En estos conceptos falta algo consustancial a la acción democrática, y es que para que este sujeto social, que llamaremos "pueblo", -entendiendo por él la clase social dominada y explotada, la clase popular-, tenga un papel propio en la lucha democrática, tiene que aspirar al ideal de sociedad red con su acción. Presupone un contenido inherente al esquema comunicativo y organizativo horizontal, y es la democracia como autodeterminación popular responsable y reflexiva. Pero éste contenido no es dado por la tecnología misma, sino que requiere del ser consciente de él, para no usar el esquema tecnológico horizontal para construir una sociedad más jerárquica, a beneficio del vértice de la pirámide social.

La red social existe como práctica de desafío a las estructuras jerárquicas, pero al mismo tiempo es, por supuesto, teórica, es una red a la que se quiere llegar, un ideal de comunicación y de sociedad, que exige la nivelación entre vanguardia y mayoría social.

Del examen de la teoría de la sociedad red, hay que destacar como conclusión la necesidad de negar el protagonismo de la masa como actor social del cambio, y dárselo al pueblo como corresponde en una democracia. También se deduce la importancia de evitar la reducción de la clase social actor del cambio a su expresión tecnológica, con mucha más razón por ser ésta virtual. Y por último es importante la crítica a las teorías

---

[702] Que sí podría llamarse "pronetariado", para referirse al sujeto democrático en su vertiente activista en la red, y al sujeto de una esfera digital crítica o esfera pública digital, dado que la cultura del siglo XXI, al menos en su ámbito libre y crítico, puede definirse ya como una cultura alfabética digital, en la que el modo escrito digital es el que ejerce de convector racional en las sinergias entre los modos de comunicación, el que hace una cultura más consciente y capaz de autodeterminación.

[703] *Ibid*., p. 13.

sobre la sociedad red a partir de la comprobación de tendencias indicadoras dadas para una realización ideal de la eterealización social, reivindicando el derecho a la utopía viva.

Mientras haya vida existirá el impulso hacia la autoorganización y contra la jeraquía, en una lucha infinita, que no sabemos con total certeza a dónde llevará dado que las propias tendencias eterealizadoras asumidas en esta tesis están sujetas a revisión, pero que en todo caso es un impulso natural cuya negación resulta inútil.

Las generaciones vivas y las del porvenir, tienen derecho al pensamiento utópico y a la práctica revolucionaria, que a fin de cuentas es desviarse del camino en cuanto al avance de la jeraquía para seguir en la vía de la evolución democrática. La revolución no se acabó en el siglo XVIII. La clase dominante no tiene derecho a imponer límites al colectivo dictándole qué es o no posible en términos de su evolución. Solo el colectivo lo descubrirá, y en este sentido la experimentación social es un derecho que las élites dirigentes no van a poder coartar por mucho que lo intenten. Más allá del derecho de participación en un sistema definido por esas élites y para beneficio de esas élites, está el derecho de innovación del sistema. Ante ello, la realidad tiene que ser expresada tal y como es, sin negar el hecho de que la utopía sigue adelante en su realización, que la sociedad no va a parar de experimentar para avanzar hacia estructuras e instituciones más libres de jerarquía, lo que conllevará la reforma de unas y la eliminación y sustitución de otras según sea la necesidad social. Por eso no basta con decir que la autocomunicación de la masa puede servir a la regeneración o reforma de las estructuras piramidales, sino que hay que prestar atención a la experimentación hacia nuevas estructuras, verdaderas estructuras en red, que suponen un cambio institucional en profundidad, y no modificaciones de continuidad dentro del mismo marco sistémico. Es en esta última línea de acción en la que se va a centrar la sección de la práctica de la sociedad red, no sin una justificación previa de tal selección.

b) La práctica de la sociedad red en la era de Internet: la eterealización en las prácticas de red del movimiento de los Indignados y de las redes de economía social en España

Esta sección analiza la eterealización en las prácticas en red del movimiento de los indignados españoles, y en las redes de economía social que han ido surgiendo en España desde 2008, año de inicio de la última crisis económica.

Tal selección se justifica, en primer lugar, por el propio objetivo explicativo de esta tesis, que propone una evolución ilimitada hacia la autodeterminación social, y para el cual cobra especial relevancia el modo de acción más utópico, más experimental, siempre en la línea de una transformación responsable y dentro de los valores democráticos, no en la de afirmación del caos o la aleatoriedad. En segundo lugar, se selecciona estas prácticas porque resulta que la línea de la acción directa y autoorganizada está cobrando gran importancia en el territorio español, tomado como muestra, así como en el contexto de los paises mediterráneos, que son los que más sufren el ataque de la dictadura del capital. Es en estos países donde se extiende con mayor intensidad la movilización social, originando una zona de conflicto en la que surgen naturalmente estas estructuras horizontales de autodefensa de la sociedad partiendo de la indefensión y el desapego hacia la política profesional, en la que se dan unos niveles intolerables de corrupción y de insensibilidad hacia el sufrimiento de la población[704]. En el caso de los países árabes, a la crisis económica, se une una falta total de libertad y de soberanía democrática que choca con las aspiraciones de una juventud informada y autocomunicada a través de las redes sociales. Se ha producido una auténtica explosión de experiencias autogestionarias en barrios, ciudades y regiones de todo el Mediterráneo rebelde, desde Egipto hasta España. Las redes autogestionadas están siendo las estructuras por las que estos pueblos están recuperando su dignidad y su autoconfianza, y como en todos los movimientos revolucionarios históricos, habrá una fuerte resistencia a su disolución, porque ellas son los cauces naturales de la acción democrática directa.

Las propuestas de reforma participativa, como la de formación de partidos pequeños, la de reforma constitucional, o la de democracia 4.0[705]… si bien fueron reclamadas por el movimiento indignado en España, no tuvieron fuerza ni continuidad quizá en parte porque el movimiento mismo no la tuvo. Pero en cambio, sí hay otra línea de acción que va adquiriendo trascendencia en la vida de la gente y que se mantiene y es la de creación de redes descentralizadas.

Esto puede deberse a que éstas surgen como creación espontánea de la ciudadanía, frente a un sistema político de representación indirecta, que lo único que

---

[704] En España la crisis ha dejado a más de medio millón de familias desahuciadas de 2007 a 2011 y más de cinco millones de parados. LÓPEZ, I., "*Pero ¿Y esto cómo se paga?*", en:<hhtp://madrilonia,org/2011/pero-y-esto-como-se-paga./>, (consultado el 20/12/2012).

[705] Consistente en crear escaños virtuales, que expresen la opinión ciudadana, en cada una de las votaciones importantes del Congreso.

requiere del pueblo es el voto, incluso cuando permite un mayor grado de intervención popular. Las reformas para la participación, por ejemplo el voto virtual o el presupuesto participativo, inciden solo en un aspecto parcial de lo que debe ser la democracia y que tiene que ver sobre todo con lo cuantitativo -el voto y la representatividad del mayor número de gente-, ya que se dirigen a un voto en segundo término, un voto de control sobre los representantes políticos Pero el control del representante es solo un aspecto de la democracia, no restituye a la gente el control sobre sus vidas, mientras la organización en redes sí lo permite, en la medida en que reconstruye el tejido social roto desde la revolución informacional de la producción, pasando desde una protesta en la que el sujeto queda instrumentalizado, a otra en que el sujeto es un ser humano completo, con relaciones de apoyo mutuo, compañerismo, y realización personal. Por otra parte, la independencia económica y política de las redes pone las condiciones de la recuperación de la capacidad de negociación frente al capital, porque a más independiencia más poder de negociación del ciudadano trabajador, equilibrando además la dimensión local con la global, y llevando a la recuperación de instituciones de la democracia directa. Nada de esto puede ser aportado al colectivo por un partido político o un escaño virtual.

Esto significa que si esta tendencia a la autoorganización en redes se mantiene, de la sociedad civil van a surgir nuevas instituciones, que la razón democrática habrá de respetar y dejar crecer si es voluntad popular, desjerarquizando las grandes estructuras.

El espíritu político de los movimientos en red está siendo precisamente el de negarse a la participación como forma de expresar el rechazo de la votocracia, el que toda la vida política popular se reduzca al voto, por eso la línea de los indignados españoles que sigue viva es la que ha optado por formas directas de organización[706].

Pero tan importante para el análisis de la eterealización en las prácticas de red son estas formas como las propias dinámicas y estructuras de red creadas en el seno del movimiento indignado. Mientras el movimiento social indignado, mediante un uso intensivo de los nuevos medios de comunicación e información, reunió la fuerza necesaria en la calle para movilizar la opinión pública, y deja ver así las tendencias de

[706] Se trata de grupos, que de hecho ya venían organizándose desde antes del 15-M, cuya actividad pasa desapercibida para los medios de comunicación, y que están generando prácticas como las redes de economía social que se van a analizar aquí.

una eterealización comunicativa, las redes de economía social[707] que surgen en los años inmediatamente anteriores y posteriores al movimiento y tienen su raíz en la crisis de 2008 -voy a tomar como ejemplo las cooperativas integrales, la moneda social, el crowdfunding y los bancos del tiempo-, muestran más claramente las tendencias indicadoras de eterealización económica y social.

Algunas de éstas prácticas han surgido desde el interior del movimiento indignado, y comparten con él la organización en red y el uso intensivo de Internet, pero crean estructuras estables para la eterealizacion económica y social mientras los movimientos están orientados a una lucha temporal en la calle. Se entiende por ello que las prácticas de la economía social son seleccionadas porque prefiguran una sociedad red, pero no porque sean una solución a la crisis social actual, la cual sigue requiriendo de la resistencia frontal por parte de los movimientos sociales, ya que son las movilizaciones de gran número de personas, las que tienen que librar esta batalla sobre el terreno de los espacios importantes desde el punto de vista simbólico o estratégico. Y en ese aspecto, su valor experimental o prefigurador no implica el que estas prácticas den lugar a estructuras que tengan una supervivencia asegurada como economía paralela a otra más fuerte, la capitalista, que tiende a destruirla por sus propios mecanismos de dominio competitivo en el mercado. Ambas dimensiones, la de construcción utópica en las pequeñas comunidades, y la de resistencia en el gran colectivo, son inseparables para la evolución social.

Siguiendo la argumentación de esta tesis acerca de los efectos de desarrollo crítico del uso social de Internet, que asume como factor principal de desarrollo de la teoría y la práctica de la sociedad red la construcción de una esfera pública digital, hay que establecer una diferenciación importante de partida antes de analizar la eterealización en las prácticas de red seleccionadas. Es algo que ya se podía detectar dentro de las carencias de algunas teorías de la sociedad red, y es que en la esfera pública digital, definida como espacio de información y comunicación independiente de los poderes establecidos, existe una dimensión deliberativa, más teórica o especulativa, y otra volcada a la práctica concreta, que llamaremos organizativa. Es posible entonces que en la práctica, al igual que en parte de la teoría de la sociedad red, se esté dando un

[707] La economía social es la llevada a cabo por agentes económicos como asociaciones, cooperativas, u otros colectivos empresariales o no, que no buscan beneficio capitalista con su actividad, sino que tienen un fin social. No forman parte del sector público ni del privado capitalista, y son consideradas como un Tercer Sector de la economía.

desarrollo mayor de la dimensión organizativa sobre la deliberativa. En este caso la esfera pública digital sería premisa y efecto de la práctica de red sobre todo en cuanto a esta dimensión organizativa de la comunicación, con lo que se estaría aprovechando la posibilidad técnica de comunicación horizontal, pero no tanto la potencialidad para una mejora cualitativa del conocimiento social. Este desequilibrio podría corresponderse con una fase de desarrollo inicial de la esfera pública digital, todavía influenciada por la cultura de masas. Es una hipótesis a tratar en el análisis de la eterealización comunicativa en las prácticas de red seleccionadas, a partir del contraste dentro del indicador "aumento de cantidad y aumento de calidad en la información y en el conocimiento". Un predominio de la comunicación organizativa sobre la deliberativa será signo de inmadurez de la esfera pública democrática, tanto como de inmadurez en el uso de Internet para la construcción de esa esfera, dado que estaría extendiendo la participación numérica de la sociedad sin incrementar en el mismo grado su participación sustancial, reflexiva y creativa. De todos modos, hay que remarcar el hecho de que este desequilibrio formaría parte de la dinámica evolutiva de la sociedad, por lo que es atribuible a la sociedad misma en su estado presente de evolución, y a la manera en que despliega las dinámicas de red, y no a la estructura de red como esquema social.

Por otro lado, el análisis de la práctica de la sociedad red debería permitir la observación de la esfera pública digital como causa y efecto posibilitador de esa práctica, la cual supone una acción social eterealizadora que rebasa la de construcción de una esfera crítica digital, y que sin embargo encuentra en ésta última el factor esencial de su crecimiento, su parte viva y dinámica. Mientras en el análisis de alfabeto e imprenta era posible centrar la argumentación sobre los efectos críticos de estas tecnologías sobre la esfera pública, en el caso de Internet, ha sido necesario modificar la estructura de la sección, ya que esta tecnología está directamente articulada con la acción en todo el espacio cívico. Es una tecnología informativa que en sí misma ofrece un espacio de comunicación virtual capaz de albergar una esfera crítica también virtual, y al mismo tiempo hace posible otras formas de acción colectiva transformadora, las prácticas económicas y políticas de red, ofreciendo las aplicaciones para la gestión informatizada de los colectivos que llevan a cabo esas prácticas, e incluso articulando directamente la información en la red con la producción material, como se verá al final del capítulo. Por tanto, conviene plantear el estudio de la eterealización en las prácticas de red en tres vertientes: comunicativa, económica, y social, analizando la realización

de las tendencias indicadoras, comprobando cómo interviene la tecnología eterealizada Internet en esa realización, pero dando la máxima relevancia a la esfera crítica digital generada mediante las aplicaciones sociales de Internet, dado que es éste el factor de mayor poder transformador por su función de control racional sobre las estructuras de la práctica de la sociedad red.

Antes de considerar la esfera pública digital como factor sostenedor de la práctica de la sociedad red, hay que señalar su papel como un factor causal en el inicio de esa práctica. Los activistas sociales en red han usado la capacidad de Internet para magnificar y acelerar la formación de movimientos, comunidades y colectivos que llevan a cabo estas prácticas. Ya ha habido oportunidad de observar cómo puede llegar a formarse un movimiento social a partir de las convocatorias de movilización por Internet o SMS solo a partir de unos pocos activistas y en muy poco tiempo. Es el caso de las concentraciones contra el gobierno de Aznar a partir del 11 de marzo de 2004, que contribuyeron a hacer perder las elecciones a su partido[708], o la rápida y espontánea formación de la Red de Acción Directa, para la batalla de Seattle[709], y de la formación del movimiento indignado en países como Túnez, Egipto, España, o Portugal[710].

La vinculación entre difusión en las redes sociales de esos contenidos generados en la esfera crítica digital creada por la plataforma, y la formación del movimiento en la calle, fue recogida en una investigación del Instituto de Biocomputación y Física de los sistemas complejos (BIFI) de la universidad de Zaragoza. Este estudio generó dos gráficas: una que muestra la evolución del tráfico de mensajes en las redes sociales con las etiquetas relacionadas con el movimiento, y otra con la evolución del tamaño del sistema por días, más una animación gráfica colgada en Youtube en la que se refleja la

---

[708] DUTTON, W., *Trough the Network of Networks. The fifth State*, pp. 15-16.

[709] "*Por lo que se refiere a las colmenas y los enjambres, las capacidades emergentes de la autoorganización descentralizada pueden llegar a ser de una inteligencia sorprendente*.", en: RHEINGOLD, H., *Multitudes inteligentes. La próxima revolución social*, p. 203.

[710] En España y Portugal el movimiento se inicia con la convocatoria de concentraciones por las redes sociales. "La plataforma Democracia Real Ya (DRY) surgía con fuerza gracias a su trabajo de difusión y capacidad de atracción a través de Internet. Casi de forma simultánea al éxito de las manifestaciones convocadas por Internet para el 12 de marzo en diferentes ciudades de Portugal, DRY publicaba su manifiesto y convocaba a una movilización para el 15 de mayo de 2011", en: COLECTIVO MADRILONIA, "Cuando la gente reinventa la política: lenguajes y actitudes del movimiento 15-M", en: FERNÁNDEZ, J., SEVILLA,C., y URBÁN, M., ¡Ocupemos el mundo! ¡Occupy the World!, Barcelona, Icaria, 2012, p. 54. Los casos de Túnez y Egipto son paradigmáticos. Veáse el documental: "Cómo Facebook cambió el mundo árabe", en: <http://www.youtube.com/watch?v=72xDBFgKyZc>, (consultado el 21/07/2013).

evolución en el tiempo de los mensajes enviados por los usuarios del sistema[711]. Estas gráficas (imagen 18), dejan ver que el tráfico de contenidos vinculados a los hashtags relacionados con el movimiento y el número de personas que participaban en la red social virtual vinculada a éste -que aparecen en el eje de ordenadas de sus respectivas gráficas, mientras en el de abcisas se representa el tiempo-, van creciendo hacia el 15 de mayo de 2011 (el punto 0,0 de las gráficas), y tienen su pico en los tres días siguientes (los dos puntos siguientes de las gráficas)[712].

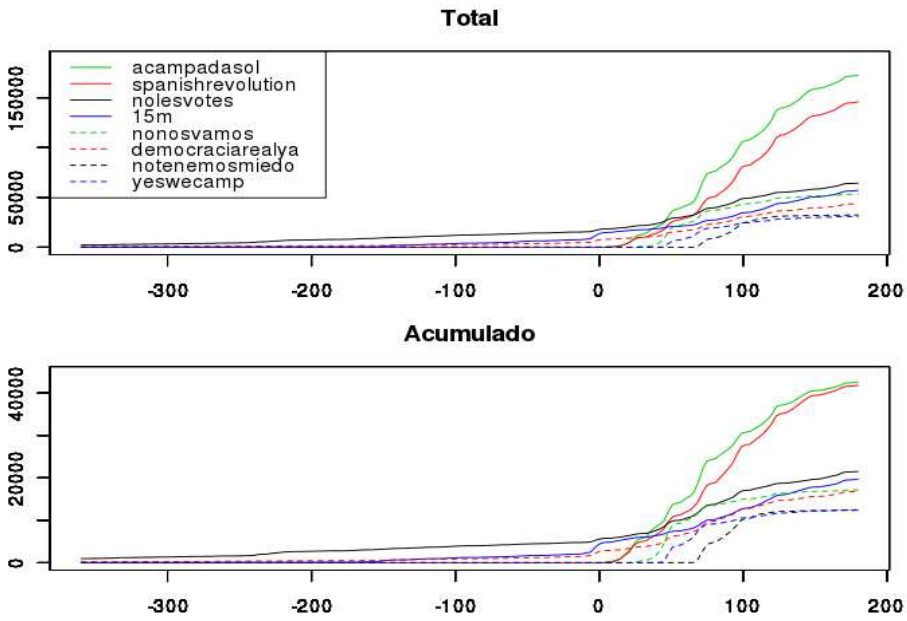


Imagen 18. Evolución del tráfico de etiquetas del movimiento 15-M y evolución del número de participantes. Fuente: http://15m.bifi.es/tags.php

El movimiento registrado en las gráficas se corresponde con un fenómeno de evolución acelerada, propio de los sistemas de "criticalidad autoorganizada"[713] En el caso del 15-M, previamente a las convocatorias, se forma un estado de opinión también por la red, en espacios de contenido crítico que conectan con el malestar en la calle, y que supone una esfera crítica en principio reducida, pero capaz de generar adhesión de forma epidémica a través de las redes sociales. En la red este núcleo activista inicial hace visibles unos contenidos mínimos que se difunden y recaban apoyo para la Plataforma

[711] <http://www.youtube.com/watch?v=H5w4amBIHj4>, (consultado el 14/07/2013).

[712] MARÍ SÁEZ, V.M., *Conectados, endeudados, indignados.Un análisis comunicacional del 15-M*, Murcia, Foro Ignacio Ellacuría, 2012, p. 12, en:<http://alainet.org/images/Conectados,%20endeudados,%20indignados.pdf>, (consultado el 08/01/2013).

[713] Este término define a los sistemas dinámicos con puntos críticos en su evolución temporal, tal como el que refleja el gráfico de evolución histórico social que trazamos en el capítulo introductorio de esta tesis. MARÍ SÁEZ, V.M., *Conectados, endeudados, indignados.Un análisis comunicacional del 15-M*, p. 15.

de Coordinación de grupos promovilización 15-M. Estos contenidos aparecen en las páginas de "no les votes[714]" y "democracia real ya", dos de los grupos de la plataforma que finalmente tomaría el nombre de Democracia Real Ya, organizada como grupo de debate y acción en Facebook[715].

Esta evolución además viene a demostrar la correlación entre el movimiento dentro y fuera de la red, y cómo se desarrolla en dos vertientes que van juntas, la virtual y la real. En una primera fase, hasta el día 15, la virtual alimentó la real, y a partir del 16 la real alimenta la virtual, reforzándose mutuamente ambas vertientes. Este movimiento acelerado se corresponde también con la existencia de una fase preparatoria de deliberación y difusión de contenidos, que tiene lugar en la esfera crítica digital producida por el movimiento antes de surgir como movilización colectiva fuera del ámbito virtual.

Por lo tanto, al menos en cuanto al 15-M[716], hay estudios que respaldan la importancia crucial de la esfera pública digital, y luego de las redes sociales, en el origen del movimiento seleccionado en esta sección como representativo de las prácticas de red. Lo que hay que examinar a continuación es cómo Internet y en especial la esfera crítica digital, sirviendo al sostenimiento de las prácticas de red tanto del movimiento 15-M como de las redes de economía social seleccionadas, impulsan la eterealización en sus diferentes vertientes.

- Vertiente comunicativa

En cuanto a la eterealización en la vertiente comunicativa o cultural, en esta sección se analizarán las tendencias indicadoras de eterealización comunicativa que se realizan dentro de la esfera crítica generada por estos colectivos, la cual siguiendo el patrón de formación antes comentado, se genera de dentro hacia fuera de la red, manteniendo una doble faceta, virtual y real.

---

[714] "No les votes" era un movimiento ciberactivista contrario a la Ley Sinde, dirigida a penalizar las descargas de contenidos protegidos por copyright.

[715] CASTELLS, M., *Redes de indignación y esperanza*, Madrid, Alianza, 2012, p. 116, en:<http://arditiesp.files.wordpress.com/2013/01/castells_redes_indignac_2012.pdf>, (consultado el 18/07/2013).

[716] No se han encontrado referencias de estudio del mismo tema para las redes de economía social que se van a analizar en este apartado.

En esta vertiente comunicativa tiene lugar un círculo virtuoso por el cual se produce en primera instancia una *formación de estructuras sociocomunicativas en red* (primera tendencia indicadora de eterealización comunicativa), seguida de una contrastación en masa de la información que lleva a la segunda tendencia indicadora, *aumento en cantidad y calidad de la información y del conocimiento*, para llegar a una *cultura más secularizada y un ideal de social más democrático y más universal*, tercera tendencia indicadora, que refuerza las estructuras en red, proceso que es hecho posible en gran medida por las aplicaciones de la web 2.0.

- Formación de estructuras sociocomunicativas en red:

El debilitamiento de las jerarquías comunicativas se ha investigado sobre todo en relación al 15-M, por lo que se tomará a éste como ejemplo para la eterealización comunicativa. En el interior de las comunidades digitales generadas en torno al movimiento de los indignados, tiende a diluirse la estratificación función/estatus, de modo que las jerarquías tienden también a desaparecer, y esto viene facilitado por la estructura reticular de Internet.

El uso pronetario de las TIC tiende a producir una integración entre comunicación e información puesto que convierte al usuario en un prosumidor, produciendo y consumiendo al tiempo la información. La creación de información sigue un patrón participativo que está posibilitado por las aplicaciones interactivas de la red. Se utiliza software de publicación abierta para que el usuario pueda subir archivos multimedia y contribuir con su propia historia, interactuando en la toma de decisiones de publicación o en la mejora del software, e incluso al ser el software libre, puede reutilizarlo en otro sitio web de creación propia o redistribuir las noticias a otros sitios abiertos que servirán de base para que la información siga circulando sin restricciones. Este modelo ya se observó en el movimiento antiglobalización a través de Indymedia y las listas de correo y de distribución, y tiene lugar en el 15-M por medio de wikis, foros, debates y comentarios en blogs, y en las redes sociales y teletipos en Twitter. La ruptura del modelo unidireccional de los mass media, basado en el esquema emisor-mensaje-receptor, se apoya en un modelo organizativo que rompe con el esquema de las redacciones de los medios de masa, ya que en él todo se decide en asamblea por los mismos participantes. Y aun así, hay que señalar la importancia que sigue teniendo el trabajo experto. Sigue existiendo la guía técnica y social, pero lo que en un sistema de

comunicación jerárquico es autoridad indiscutible, en un sistema en red es solo información a tener en cuenta. Se puede o no tomar la guía, modificarla, adaptarla, y mejorarla. El carácter participativo y abierto de las aplicaciones sociales y del software libre dota de una flexibilidad al trabajo de información y comunicación que resulta vital para los movimientos sociales descentralizados y horizontales como el 15-M. Esto ya se comprobó claramente en cuanto al conflicto surgido en el interior de los foros sociales mundiales. La resistencia de los organizadores a adaptar los equipos informáticos y la organización del trabajo al software libre, tuvo que ver con el choque entre el entorno centralizado y cerrado de comunicación a que dan lugar las grandes organizaciones jerárquicas, como partidos y ONG, y el de los grupos libertarios y ciudadanos de base que defienden la apertura y la descentralización, y vino a demostrar el necesario isomorfismo entre tecnología comunicativa y organización social[717].

La dinámica de autocomunicación en el seno del movimiento 15-M refleja cómo Internet es un instrumento esencial para generar una esfera crítica independiente, en tanto permite la coexistencia de diferentes discursos en el mismo plano de poder y de influencia y la interconexión de las redes de contactos personales y de grupos. Internet y la esfera pública digital no solo están tras el origen del movimiento 15-M, sino que hacen posible el modelo de trabajo infomativo de par a par para grandes grupos, a distancia, y en tiempo real, existiendo un isomorfismo entre la estructura en red de la tecnología eterealizada Internet y la forma en red de los grupos que participan en el movimiento social, tanto en el ámbito virtual como en el real.

Respecto de la brecha digital entre generaciones y sociedades, la esfera crítica digital generada en el 15-M consigue reducirla gracias a la nivelación antes comentada. Como en todos los países donde tuvieron lugar movilizaciones indignadas, los jóvenes, más adaptados a las nuevas tecnologías, traspasaron la información a los que no sabían conectarse, estableciendo una sinergia entre trabajo en la esfera comunicativa virtual y la real, en las asambleas y grupos de trabajo que se creaban en la plaza.

Los jóvenes por su mayor nivel de formación, su posición marginal en el mercado de trabajo y por su mayor familiaridad con las nuevas tecnologías asimilan las innovaciones, tanto sociales como técnicas, antes que otras generaciones. Además, el trabajo reflexivo se ha dado tradicionalmente donde había tiempo para ello, y esto fue

---

[717] JURIS, F., CARUSO, G., MOSCA, G., "Freeing Software and Opening Space: Social Forums and the Cultural Politics of Technology", *Societies without borders*, nº8, 2008, pp. 105-107, en: <http://www.jeffreyjuris.com/articles/FreeSoft_OpenSpace.pdf>, (consultado el 06/06/2013).

preferentemente en la retaguardia[718], donde quedaban quienes no van al frente, como mujeres, niños, y ancianos[719]. El tiempo disponible en la población retirada es un factor que puede ayudar a salvar distancias generacionales en el uso de Internet en España. El informe e-España 2012 muestra cómo la distancia va reduciéndose a pesar de la gran diferencia entre jóvenes y mayores de 64[720]. En cuanto a la edad, poco a poco, la brecha generacional va cerrándose también en los movimientos sociales, conforme la militancia madura se adapta a las nuevas tecnologías y formas organizativas. El hacer frente a los problemas en común debe ayudar a superar una divisoria intergeneracional que se diluye sobre el terreno. Aunque en principio los integrantes del 15-M fueron jóvenes en paro estudiantes entre 20 y 35 años, tres cuartos de la población española, más de un 88%, se identificaba con ellos[721], y a los jóvenes se unieron en la calle luchadores de la transición, integrantes de la plataforma contra los desahucios pertenecientes a generaciones maduras, y pensionistas en riesgo de exclusión social -se llaman a sí mismos el grupo de los "yayoflautas"-, como parte de la población más atacada por la política neoliberal. Esta diversidad generacional se hace patente también en el apoyo moral de individualidades veteranas del campo de la cultura y de la ciencia, como se demostró en el discurso en la plaza de intelectuales como Manuel Castells o Joseph Stiglitz, y en la inspiración y apoyo expreso de supervivientes de la batalla contra el fascismo, como Stéphane Héssel, de cuya obra "Indignez-vous"[722] se extrajo el nombre para todo el movimiento indignado.

El acercamiento comunicativo entre generaciones podría resultar especialmente valioso para el objetivo de la alfabetización digital. La cultura predigital y la digital se

---

[718] ROMA, P., *Jaque a la globalización*, Méjico, Grijalbo, 2001, p. 61.

[719] Aunque esta posición tiene sus limitaciones en cuanto a uso de Internet en Europa en general, ya que riesgo de exlusion digital y desempleo van juntos. *Informe anual de 2012 sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España*, realizado por la Fundación Orange. (Informe e-España 2012), p. 99, en: <http://www.proyectosfundacionorange.es/docs/eE2012.pdf>, (consultado el 13/07/2013).

[720] Este informe indica que la brecha generacional va en disminución. Los mayores de 64, suponen un porcentaje creciente de la población internauta, a pesar de que el porcentaje de los que nunca han utilizado Internet en ese grupo de edad todavía es un 82% en el año 2012, Idem., pp. 86-88.

[721] CASTELLS, M., *Redes de indignación y esperanza,*Madrid, Alianza, 2012,p. 120, en:<http://arditiesp.files.wordpress.com/2013/01/castells_redes_indignac_2012.pdf>, (consultado el 18/07/2013).

[722] "Indignáos" es un llamamiento a los herederos del Consejo Nacional de Resistencia francesa contra los nazis, en su 60 aniversario, consejo liderado por el general De Gaulle, y que para Hessel representaba el sostenimiento de los valores de "nuestra sociedad", cuya base es "la democracia política y económica", esto es parlamentarismo y estado del bienestar. HESSEL, S., " *Indignez-Vous!* ", Montpellier, Indigene Editions, 2010, Traducción de Colectivo Sáquida, pp. 1-2, en:<http://www.eldamoneo.com/indignate.pdf>, (consultado el 07/01/2013).

tocan cuando las generaciones jóvenes entran en contacto con las viejas. La distinción de Marc Prensky "*entre los nativos digitales, los jóvenes que han nacido en el nuevo marco tecnológico, entre ordenadores, videojuegos e Internet, y los inmigrantes, que han tenido que adaptarse a este nuevo contexto*"[723], puede superarse conforme los inmigrantes digitales, las generaciones mayores, vayan actuando como catalizadores de la cultura literaria:

> "los inmigrantes han adaptado el conocimiento lineal y argumental de los periódicos, de los libros, del cine e incluso del cómic, a la realidad fragmentada de Internet y de las nuevas tecnologías. Los inmigrantes, por tanto, reducen la brecha, auténtica división digital entre ellos mismos y las generaciones previas a la era del acceso, actuando como puente entre unos y otros."[724]

La conexión internacional del movimiento 15-M supone también un acercamiento entre sociedades y la creación de redes de alcance internacional. El movimiento se inspira directamente en el de los precarios de Portugal, que surge en marzo de 2011, y éste en el de Túnez y Egipto, que tienen lugar a partir de febrero, todos ellos alimentados por el uso de las redes sociales para informar y convocar concentraciones contra los gobiernos de esos países. Todos estos movimientos tienen en común sus objetivos democratizadores y contra la deuda internacional, ocupan las plazas emblemáticas de las capitales, y se articulan por medio de Internet[725]. Puede decirse que están doblemente conectados por Internet, al servirse de ejemplo mutuo, pero además, estableciendo relaciones directas, y valga como ejemplo la declaración conjunta entre Puerta del Sol y Plaza Sintagma, que decía: "*No al pago de la deuda ilegítima ¡Esta deuda no es nuestra! ¡No debemos nada, no vendemos nada, no pagaremos nada*!"[726], y la convocatoria internacional del 15 de octubre de 2011. Sin Internet, el movimiento indignado no habría logrado articularse de forma tan rápida a nivel internacional[727].

---

[723] CEREZO, J.M., "Hacia un nuevo paradigma. La era de la información fragmentada", Telos, *Cuadernos de Comunicación e innovación*, nº76, julio-septiembre (2008), en:<http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuaderno.asp@idarticulo=6&rev=76.htm>, (consultado el 30/07/2013).

[724] *Ibid*.

[725] FERNÁNDEZ, J., SEVILLA, C., URBÁN, M., *¡OCUPEMOS EL MUNDO! Occupy the World*! Barcelona, Icaria, 2012, p. 17.

[726] *Ibid*., p.36.

[727] "La infracción o difusión de mensajes on line del movimiento fue importante para alimentar el ecosistema informacional del 15-M, particularmente para mantener conexiones con el movimiento en el exterior, en otros países.",en: FUSTER, M., "The Free Culture and 15M Movements in Spain:

Queda patente la importancia de los medios digitales en la conformación de una identidad y una estrategia en el movimiento social de acuerdo con una lógica común entre tecnología y sociedad, la de la red, que lleva consigo la aspiración al cambio social nivelador. Como Jeffrey Juris afirma, las redes son realización de un ideal basado en la autogestión, la federación y la democracia directa, que va más allá de los cambios en la organización política y que aspira a la reorganización completa de la sociedad[728].

En cuanto al sentido eterealizador general que se percibe en el movimiento indignado, éste se resume en un cambio de valores desde lo piramidal o jerárquico a lo cooperativo en red, un cambio que en lo comunicativo se traduce en el tránsito desde el predominio de la imposición y la fuerza al de la inteligencia colectiva, y desde el dominio del fatalismo hacia la creatividad.

El movimiento antiglobalización ya dejaba ver cómo el pensamiento y la acción social no son las mismas desde que Internet aparece como factor tecnológico de lucha social[729]. La conectividad y la interactividad de Internet hacen que la batalla en el terreno de lo simbólico y de las ideas adquiera un papel sin precedentes. El que la protesta esté siendo captada por medios de difusión global instantánea, y el hecho de que los gobiernos representativos dependan de la opinión pública para sostenerse, da una importancia nueva a la dimensión informativa. Jeffrey Juris acierta al afirmar que la violencia durante las contracumbres antiglobalización es una violencia "perfomativa" o "representacional"[730], que se vuelve contra cosas y edificios símbolo de la propiedad. En el 15-M se repite la dimensión performativa de la protesta, en concreto en las performances callejeras como los entierros -de la democracia, de la educación pública, etc…-, o en su forma más agresiva en los abucheos a políticos, los "escraches".

Composition, Social Networks and Synergies", Social Movement Studies: Journal of Social, Cultural and Political Protest, octubre (2012), p.4 en: <http://www.onlinecreation.info/wpcontent/uploads/2012/10/mfm_freeculturemovement.pdf>, (consultado el 03 /01/2013).

[728] JURIS, J., *Networking Futures: The Movements Against Corporate Globalizatio*n, p. 15, en: <http://books.google.es/books?id=D0EkpwGeeYC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false, (consultado el 27/11/2012).

[729] DELLA PORTA, D., MOSCA, L.,*Global-net for Global Movements? A Network of Networks for a Movement of Movements*, Cambridge University press, 2005, p. 169.

[730] JURIS, J., *Violence Performed and Imagined. Militant Action, the Black Bloc and the Mass Media in Genoa*, p. 414, en: <http://www.jeffreyjuris.com/articles/Critique.Violence.pdf>, (consultado el 26/11/2012).

Esto no quiere decir que la información por sí sola ahorre la batalla en la calle y elimine su represión violenta[731], además de que desde el poder hay forma de manipular y coartar la libertad de información, y muestra de ello son las modificaciones en el Código Penal español, y La ley de Seguridad Ciudadana conocida como "Ley mordaza", ambas aprobadas definitivamente el 26 de marzo de 2015, y que penalizan entre otros actos de libre expresión, la difusión de contenidos "que inciten a la alteración del orden público", en clara contradicción con derechos políticos fundamentales[732].

Pero si el nivel de reflexividad con el que hoy cuenta nuestra sociedad es mucho mayor que en el pasado, si la opinión pública se está demostrando como una fuerza de contención de la violencia institucional, eso aumenta la probabilidad de que las revoluciones del futuro sean menos violentas. Incluso partiendo del hecho de que la resistencia al cambio por parte del sistema ha sido feroz en todas las épocas, y de que en el siglo pasado el poder desarrolló al máximo diferentes estrategias de manipulación de la opinión pública, Internet hace de la reflexividad un fenómeno que hasta cierto punto se hace extensivo al sistema, porque atraviesa con mayor facilidad todos los estratos sociales y todas las otras barreras que dificultan la comunicación.

Comparando con otras épocas hasta ahora no ha habido flexibilidad en el sistema social porque éste era una pirámide. Pero si a partir de ahora empezamos a funcionar como red, si ambos esquemas, pirámide y red, empiezan a coexistir, el grado de flexibilidad podría llegar a ser mayor de cara a una transformación total de la sociedad. Esto unido al mayor ingenio práctico y fuerza reflexiva de los movimientos sociales apoyados en Internet, quiere decir que la acción social de ruptura con el sistema podría en el mejor de los casos no llevar consigo violencia hacia las personas, y, en el peor de ellos, menos violencia que en pasadas revoluciones. Junto a la reducción de la

---

[731] La magnificación de la protesta por los medios de comunicación es un arma de doble filo. Por una parte, la represión policial, por ejemplo la del 27 de mayo en Plaza de Cataluña, o la de Sol el 15 de mayo, impulsa la indignación y la solidaridad (en Plaza Cataluña, 20.000 personas reocuparon la plaza como reacción a la represión), pero a la vez los medios pueden magnificar un acto violento provocado por la policía con el efecto contrario de desprestigiar al movimiento, o la dependencia de una estrategia performativa puede llevar a sacrificar a los activistas en resistencia pasiva para conectar con el gran público. De nuevo hay que señalar que la concienciación popular requiere de una esfera deliberativa, no puramente informativa.

[732] De nada sirvieron las manifestaciones de protesta en la calle, el rechazo de la Plataforma "No somos delito", la crítica de 35 catedráticos de derecho penal, y la opinión de los relatores especiales enviados por la ONU, que señalaron la violación de derechos de expresión y manifestación implícita en estas leyes. Todo para asegurar que la única forma de expresión popular permitida por la ley sea la del voto, y tal vez mañana, ni eso.

violencia, la reflexividad de la red estaría logrando también integrar a las vanguardias sociales, es decir, al lado más radical y más creativo de la lucha social, sin eliminar su diferencia y su acción propia, lo que se ve en las redes de comunicación y las estrategias en red, basadas en la autonomía de los pequeños grupos de activistas, aun así conectados al resto de grupos. Y esa comunicación nivelada debería estar llevando hacia un equilibrio entre las dimensiones cuantitativa y cualitativa en la esfera crítica.

- Aumento en cantidad y calidad de la información y del conocimiento:

El aumento en la cantidad y en la calidad de la información es un requisito para que la sociedad adquiera conocimiento, que a fin de cuentas es una asimilación inteligente de la experiencia. En este sentido, la esfera crítica es una esfera info-comunicativa, que pone en común información para llevar a cabo acción deliberativa u organizativa. En los movimientos como el 15-M, mediados por el uso de Internet, la capacidad de la esfera crítica para producir información queda revolucionada por la tecnología de red y el impulso a la cultura de los "commons" dada por la posibilidad de participar los espacios informativos de forma colectiva y de difundir libremente los contenidos. Por ejemplo en la página de Acampadasol[733] es posible encontrar información creada por colectivos y grupos de trabajo que engloban a muchas personas: artículos y noticias escritas, vídeos en los canales Audiovisol y Tomalacalle, programas de la radio AgoraSol, el periódico de las asambleas del 15-M, archivos con contenidos de talleres, charlas, biblioteca…, y participación individual por medio de los comentarios a los contenidos. Las contribuciones con escritos más densos, como artículos, pueden ser también individuales, como en la sección de textos en ciencias sociales y filosofía de la página del Centro de Estudios 15-M de Murcia[734].

No solo se dispone de mucha información puesta en común, sino de una revolucionada capacidad para difundirla de forma rápida por las redes sociales[735].El uso de las redes sociales en 15-M, facilitó la puesta en funcionamiento de un mecanismo

---

[733] <http://madrid.tomalaplaza.net>, (consultado el 20/08/2012).

[734] <http://centrodeestudios15m.blogspot.com.es/p/grupo-de-analisis-socio-politico-15m.html>, (consultado el 22/08/2012).

[735] El movimiento viene acompañado de una enorme expansión de la visualización de datos, tal como se puede apreciar en las gráficas del BIFI de la universidad de Zaragoza. MARÍ SÁEZ, V.M., *Conectados, endeudados, indignados. Un análisis comunicacional del 15-M*., p.12.

social explosivo, la articulación de los vínculos débiles[736], los que mantenemos con las personas vinculadas a nuestra red de contactos personales, que se extienden a toda la población conectada a través de unos pocos grados de separación[737].

La cantidad de información y la capacidad de difundirla alcanzan un desarrollo de límites inexplorados, lo que quiere decir que la posibilidad de mejorar la calidad y generar conocimiento aumenta de forma drástica. La calidad de la información en su aspecto no deliberativo, el de la fiabilidad dada por la contrastación, crece conforme lo hace el número de participantes de la red, puesto que siempre hay alguien que detecta los errores y bulos, y esto se percibe tanto en las páginas web como en las asambleas del 15-M; la participación colectiva en una estructura comunicativa no jerárquica dota de flexibilidad para la autocorrección de la información.

En cuanto a calidad reflexiva, y entendiendo que entre el estadio informativo y el organizativo de la formación de una esfera crítica, debería mediar un estadio deliberativo, hay que hacer relación al grado de participación y la calidad informativa de esa participación en la esfera crítica. En la producción de la esfera crítica del 15-M, la participación se da en la mayoría de los casos dentro de las redes sociales, difundiendo contenidos, mientras una minoría activista produce los contenidos críticos, y una minoría aún más escasa produce teoría, que no suele llegar por vía de la lectura a los integrantes del movimiento. La masa de los participantes en el movimiento 15-M quizá no ignore que se está teorizando la sociedad red, pero no hay referencias directas a esa teoría en su discurso. Establecer una conexión con la teoría es importante para ser conscientes del cambio, para acelerarlo en la medida de lo posible, y adquirir una capacidad de recreación de las propuestas teóricas, en lugar de contentarse con acceder a fuentes de segunda mano, documentos reducidos y pobres en contenido.

Existen dos problemas en cuanto a la calidad de la esfera crítica generada en los movimientos articulados a través de la red, como los del 15-M y las redes de economía social. Falta una nivelación de la intelectualidad con la masa de los participantes en la esfera crítica correspondiente. Se siguen notando las diferencias de formación y

---

[736] Granovetter, ha estudiado cómo esos vínculos explican cómo el comportamiento de un grupo pequeño se convierte en modelo y se reproduce en la gran escala social si es capaz de difundirse por medio de los vínculos débiles.GRANOVETTER, M.S., *La fuerza de los vínculos débiles,* en: <http://www.ucm.es/info/pecar/Articulos/GRANOVETTER2.pdf>, (consultado el 09/03/2013).

[737] Según el sociólogo Duncan Watts eran seis grados o personas, pero una investigación de Facebook de 2011, arroja el dato de que son solo 4,75, para toda la población conectada a la red social, en total 721 millones de usuarios, en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Seis_grados_de_separaci%C3%B3n>, (consultado el 16/07/2013).

reflexión, pero además aparece un vacío en el contenido mismo, la teoría. No hay apenas pensadores que produzcan teoría social, ésta ha estado en regresión durante muchos años, frente a los estudios de carácter concreto, puntual, empírico, volcados a reproducir el sistema vigente. Y es que el 15-M comparte la situación de partida de todos los NMS (Nuevos Movimientos Sociales): desarme teórico, confusión ideológica, y desarme práctico desde el retroceso y absorción institucional del movimiento obrero, con la consiguiente integración de estos movimientos en el sistema como complemento fortalecedor de las estructuras politicas y económicas del estatus quo, a pesar de sus valores postindustriales[738].

Aún así, la estructura comunicativa de red en el 15-M permite que al mismo tiempo que se reproduce la brecha social intente superarse ésta, procurando un trasvase de saber experto hacia la base social mediante actividades como charlas debate y talleres. Antiglobalización y 15-M son movimientos que se dirigen hacia la autocomunicacion gracias a Internet, y eso debería tender a reducir la distancia entre intelectualidad y activistas mediante un impulso de la alfabetización digital. Y en este aspecto, la habilidad para controlar el ritmo de la información vuelve a aparecer como un factor importante de la alfabetización digital y del proceso de aprendizaje colectivo mediado por las TIC, como indica Piérre Lévy:

> "Para aprender, pensar, innovar y decidir en común, hace falta tiempo. Para formar juntos juicios, para ajustar y desplegar lenguajes, para entretejer comunidades, hace falta también tiempo."
>
> "En efecto, hay que distinguir dos temporalidades de los colectivos inteligentes, la de su constitución y el de su modo de acción una vez constituidos. La primera temporalidad (o temporalidad temporalizante) es forzosamente "lenta" y no puede manifestarse al instante, en el mismo segundo. Si se le apura, se oculta, justamente porque es autónoma."[739]

Dada la rapidez de convocatoria que tiene la red, nuestra sociedad queda sujeta a la formación de protestas espontáneas como hecho continuo, pero un movimiento social necesita tiempo para gestarse. Es de primordial importancia la dimensión cognitiva del

---

[738] "Podemos afirmar que la nueva manera de convocar eventos de protesta y tomar el espacio público tienen que ver con formas de cooperación y organización que responden a procesos de fragmentación del mundo laboral y provienen de subjetividades emergentes en la supuestamente "sociedad líquida".

COLECTIVO MADRILONIA, "Cuando la gente reinventa la política: lenguajes y actitudes del movimiento 15-M", en: FERNÁNDEZ, J., SEVILLA, C., y URBÁN, M., *¡Ocupemos el mundo! ¡Occupy the World!*, p. 57.

[739] LÉVY, P., *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*,p. 50.

cambio social porque lo que distingue al movimiento social es su identidad colectiva, lo que genera adhesión emocional e intelectual al grupo[740], y crear esa identidad supone un trabajo de maduración intelectual que las tecnologías, por mucho que nos faciliten la tarea, no pueden hacer por nosotros. Ahora bien, como en ese trabajo de lo que se trata es de asimilar la experiencia histórica y valorar nuevas posibilidades de cambio, las modificaciones en los factores estructurales, especialmente la tecnología, son la información objetiva que contribuye a hacernos ver la necesidad de actualizar la ideología[741].

La red no impide ni dificulta la alternancia de ritmos propia de los procesos de movilización social como el 15-M, durante el cual tuvo lugar "*la desaceleración y celeridad simultáneas del tiempo, procesos de avance, debate y aprendizaje extraordinarios*"[742]. Tal como se analizó anteriormente, en relación a las consecuencias técnicas comunicativas, Internet permite agilizar los procesos de condensación y expansión del tiempo que subyacen a la reflexión de la mente siempre y cuando el usuario cultive las habilidades que solo a través del modo escrito alfabético es capaz de adquirir en su grado máximo de racionalidad.

Lo que aquí interfiere no es solo la brecha intelectual, sino también la disrupción en el proceso comunicativo de individualidades y grupos que tratan de ejercer dominio informal sobre las asambleas, que tratan de romper con el diálogo y el debate, y tratan de apresurar la acción. En algunas asambleas se detectaron problemas relacionados con este factor, que indican un predominio de lo organizativo y de la acción sobre la deliberación. El dominio de unas individualidades sobre otras también tiene que ver con las diferencias en cuanto a habilidad comunicativa. Es notable la deficiencia en cuanto a expresión oral dentro de las asambleas, heredada de la cultura de masa, y quienes tienen dominio de la comunicación persuasiva sacan provecho de esa debilidad. En las asambleas surgen multitud de voces, pero los discursos elaborados siguen siendo producción de los intelectuales. No se trata de elaborar discursos largos tipo conferencia, puesto que la asamblea no es el espacio para ellos, e inteligentemente se

---

[740] RIECHMANN, J., FERNÁNDEZ BUEY, F., *Redes que dan libertad. Introducción a los nuevos movimientos sociales*, Barcelona, Paidós, 1994, p. 49.

[741] Se entiende aquí la ideología como un sistema de pensamiento cuyo valor de verdad está sujeto al conocimiento del que dispone la sociedad en un momento dado, y no como un conjunto de dogmas inamovibles.

[742] EZQUERRA, S., "¿A dónde van los indignados?"en: FERNÁNDEZ, J., SEVILLA,C., y URBÁN, M., *¡Ocupemos el mundo! ¡Occupy the World!*, p. 41.

trata siempre de excluir a quienes los introducen para tomar monopolio de la palabra, pero sí es necesario un dominio de la forma expositiva y de la argumentación en las intervenciones en asamblea, que no se llegó a alcanzar debido a la inexperiencia asamblearia de los participantes.

El predominio de lo organizativo suele venir forzado por esas minorías disruptivas que buscan el dominio, y de forma quizá menos consciente, es consecuencia de un uso puramente instrumental de Internet, centrado en el aprovechamiento de la capacidad de expansión vírica de mensajes cortos en las redes sociales, lo que también lleva consigo una falta de control sobre el ritmo y sobre la tecnología. Se señala un cambio respecto al modelo de Indymedia, porque el contenido que funciona es el que se comparte, no el que se comenta o debate, y no se utiliza tanto el blog y el foro como Facebook[743], pero aunque la movilización indignada fue más rápida, también en el movimiento antiglobalizacion es posible distinguir una actividad reflexiva previa, que involucró a una minoria activista, y un momento explosivo posterior en redes sociales y en la calle, el cual obedecía más a una cultura de adhesión que a una cultura de debate.

La cara adversa al fenómeno de la rápida adhesión, es que cuando hay aceleración de la información, se produce la desaceleracion reflexiva, lo cual puede lanzar a la deriva a los movimientos sociales. La declaracion de Sol de diciembre de 2012, en la que decidía suspender su actividad y declararse en reflexión indefinida, puede estar relacionada con esta necesidad de reforzar la faceta deliberativa para poder consolidar la actividad de las asambleas en el tiempo[744].

Por tanto, la segunda tendencia indicadora no se muestra del todo porque hay difusión pero no tanto constrastación en masa de los contenidos complejos. Esto es en parte por la persistencia de la divisoria funcional de la sociedad entre pensamiento y acción, que solo gradualmente puede vencerse, agravada por la carencia de suficiente producción teórica de carácter crítico y sistémico. Pero es el uso puramente instrumental de la red el obstáculo más peligroso, por cuanto permite la intromisión de la lógica de manipulación de la masa. Tal como advierte Víctor Marí Sáez:

---

[743] ZAPATA., G., "Los nuevos panfletos, las nuevas plazas. Redes sociales y movimiento 15-M.", en: FERNÁNDEZ, J., SEVILLA,C., y URBÁN, M., *¡Ocupemos el mundo! ¡Occupy the World!*, p. 87.

[744] "*El espacio público que habíamos redescubierto ha vuelto a ser sustituido por una suma de espacios privados... El éxito del movimiento depende de que seamos de nuevo el 99%. Aunque no tengamos la respuesta de qué tiene que venir después, qué forma puede tomar el reinicio que necesitamos, entendemos que el primer paso para escapar de una dinámica equivocada es romper con ella: parar, detenerse y tomar perspectiva*", fue la argumentación., "¿A dónde van los indignados?", La Vanguardia 21/03/2012, en: <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=143389>, (consultado el 01/06/2013).

> "En el terreno comunicativo, las redes sociales pueden ser apropiadas por la lógica de las grandes empresas. Si los emisores son grandes empresas o partidos les interesa el ciudadano como consumidor o como votante, les interesa su participación para adaptar mejor su producto a los gustos de quien lo va a consumir."[745]
>
> "Un riesgo es que hay mucho surfeo y poco buceo en la red, mucha instrumentalidad, como convocar concentraciones, recoger firmas, acceder a información…pero hay poco trabajo de reflexión profunda, ni dentro ni fuera de la red."[746]

- Cultura más secularizada e ideal social más democrático y más universal:

A pesar de la insuficiente actividad deliberativa en un movimiento como el 15-M, en el que la rapidez de formación va unida a la indefinición en cuanto a ideas -por su carácter de plataforma social, en búsqueda de acuerdos de mínimos que contenten un poco a todos los integrantes[747], y por la propia carencia de referencias teóricas de calidad-, es posible comprobar en él la presencia de tendencias de avance de la eterealización en cuanto a ideal social.

En cuanto a secularización, al menos en el sector del movimiento más comprometido con el ideal de decrecimiento y que luego formará parte de las redes de economía social, hay un rechazo de los ideales industrialistas, dirigidos hacia la producción y el consumo sin límite, en favor de una economía puesta al servicio de las necesidades humanas. En la medida en que tales ideales procedían del pensamiento místico-religioso, que establece una dualidad rígida entre la mente y la materia, entre el sujeto y el objeto, y entre el ser humano y el medio ambiente, el ideal de decrecimiento supone una secularización. Pero existe el peligro de restituir el desequilibrio por el polo contrario, y convertir la crítica al industrialismo en un refuerzo del patrón místico de superioridad de lo mental o "espiritual", sobre lo externo a la mente. En este caso el decrecimiento valdría para justificar el proceso de depauperización de la masa que está llevando a cabo el capitalismo en su versión ultraliberal actual.

Las asunciones de la teoría postmaterialista[748], principalmente la de que existe una jerarquía de necesidades por la que las necesidades más altas (intelectuales,

---

[745] MARÍ SÁEZ, V.M., *Conectados, endeudados, indignados. Un análisis comunicacional del 15-M*., p. 22.

[746] *Ibid*., pp. 23-24.

[747] El manifiesto comenzaba diciendo: "*Somos ciudadanos normales, como tú, cada uno con su ideología o sin ella, unos partidarios de la política y otros apolíticos, pero todos de acuerdo en enfrentarse a la injusticia de la situación, por la corrupción de los políticos, empresarios, banqueros…*". Manifiesto Democracia Real Ya, en:<http://www.democraciarealya.es/manifiesto-comun/ >, (consultado el 07/01/2013).

[748] Teoría propuesta por Ronald Inglehart, en su obra "Silent Revolution", de 1977.

morales) surgen cuando se han satisfecho las más bajas (supervivencia material)[749], y de que históricamente la sociedad se hace menos materialista conforme consigue mayor nivel de consumo general, no tienen base real, puesto que la elevación del consumo no explica por sí mismo la presencia o ausencia de valores postindustriales, y porque claramente, las necesidades morales, de liberación política o de mejora de la calidad de vida, son intemporales. El ecologismo que da lugar al ideal de decrecimiento no es nuevo, pero va tomando fuerza conforme el industrialismo se expande, y con él la destrucción medioambiental y la alienación humana, uniéndose a eso el progreso de las tecnologías alternativas, y la elevación de la formación intelectual de las poblaciones. Es a la luz de este factor de agudización de fenómenos que venían de atrás y de avance de la evolución social, como se entiende el aprendizaje de la experiencia consumista, que por sí misma no nos ha ayudado a comprender nada.

Solamente con la perspectiva histórica se llega a la toma de conciencia que permite la evolución del movimiento social hacia el decrecimiento en un sentido verdaderamente postindustrial, y no de vuelta a lo preindustrial. En la medida en que los nuevos movimientos sociales recuperen esta perspectiva, podrán llevar hacia delante la historia.

Hasta ahora, al menos en la medida en que ponen en juego una resistencia, los nuevos movimientos sociales, rompen el plan deshistorizador y regresivo del poder.

A la vez, el ideal social del movimiento indignado es más nivelador en tanto otorga un valor universal a la democracia, siguiendo los pasos del movimiento antiglobalización. Nada estaba más lejos de la imaginación de los teóricos como Fukuyama o Huntington que la prosecución del impulso internacionalista a través de los nuevos movimientos sociales en red: se suponía que la historia había muerto, y que en adelante el conflicto se daría solo entre diferentes facciones del mismo sistema, lo que daría lugar no a revoluciones sino a guerras de civilizaciones o entre Norte y Sur, justo lo contrario del acercamiento civilizatorio pacífico y reflexivo que los teóricos como Arnold Toynbee habían previsto.

La alterglobalización democrática supone sustituir la fuerza por la inteligencia, la guerra de civilizaciones, de naciones, de regiones y facciones, por una cooperación

---

[749] DELLA PORTA, D., y DIANI.M., *Los movimientos sociales*, Madrid, Editorial Complutense, 2011, p.99,en:<http://books.google.es/books/about/Los_Movimientos_Sociales.html?hl=es&id=NtTIfM06q7UC>, (consultado el 12/09/2012).

basada en el diálogo reflexivo, siguiendo el camino de la eterealización, que es el de llegar al conocimiento de la esencia más simple y su aplicación tecnológica para la comunicación superadora de los desequilibrios; armonizar las dimensiones local y supralocal, humana o cultural y natural, manos con cerebro…mediante la comunicación y la organización en red, con el propósito de eliminar todas las estructuras verticales que la impiden y nos mantienen en el atraso.

Sobre todo, las redes auguran una inteligencia colectiva universal, sin la cual es imposible una auténtica sociedad global. Esto es esencial en la revolución de Internet. A medida que vamos tomando conciencia de pertenecer a una comunidad humana mayor que la de nuestra familia, necesitamos establecer vínculos con ella, estos vínculos aunque débiles son necesarios, tan necesarios como los fuertes. Lo que los movimientos sociales en red defienden es que para llegar a ese estadio social no tenemos tanta necesidad de una globalización productiva o en los intercambios materiales, como de una globalización comunicativa y social basada en los intercambios de conocimiento.

Nunca antes en la historia la producción de información fue tan colectiva, tan horizontal, tan libre, y tan universal como lo es en la era de Internet. Nuestra mentalidad era tan reducida como nuestro espacio vital, las presiones de la fuerza sobre la inteligencia se hacían sentir en los grupos cara a cara de una forma brutal, más cuanto más cerrados eran y menos abiertos a la mediación de la influencia civilizadora de la cultura escrita, espacio crítico y racional por excelencia. Si la imprenta trajo consigo la potencia de difusión de los contenidos de la revolución burguesa, Internet por la interactividad, la instantaneidad, y por su bajo coste, será un medio para la superación de la jerarquía en la estructura social y entre sociedades, a condición de plantear alternativas, de lo contrario el impulso de los movimientos sociales tenderá a ser temporal e improductivo.

- Eterealización en la vertiente económica:

El estudio de esta vertiente se centra en los proyectos que llevan a cabo las redes de economía social, y que adquieren nuevo auge a partir del año en que tiene lugar el surgimiento del movimiento indignado. De entre estas prácticas, se toman como ejemplo la cooperativa integral, la moneda social, el crowdfunding y los bancos de tiempo, comprobando en ellas el uso informativo y organizativo de Internet para el

sostenimiento de la red económica real. Las tendencias son las propias de la sociedad red, por eso no coinciden del todo con las usadas en el análisis de la sociedad actual.

- Incremento de productividad, y ahorro de esfuerzo, tiempo y costes, con maximización de resultado.

El incremento de productividad tiene que ver aquí con la eficiencia y la rapidez con que trabajan los sistemas informáticos generados para gestionar los intercambios, las donaciones, etc…asociados a las prácticas de economía en red, y que han venido a sustituir al trabajo humano en este tipo de redes, agilizando los intercambios y conectando a escala regional, nacional o planetaria, sin necesidad de jerarquía. Este tipo de productividad no afecta a la producción tangible y recae sobre todo en los servicios, pero en todo caso va dirigida a liberar tiempo y recursos humanos y no a aumentar la producción material.

Esta tendencia se observa también en el concepto mismo de la práctica económica de red. Por ejemplo, en la moneda social. La moneda social trata de ser un recurso para conseguir la máxima eficiencia en las transacciones indirectas, con el menor coste económico y social, lo que está plenamente de acuerdo con la eliminación de complicaciones a que se dirige el proceso eterealizador general. La intermediación y la creación de desniveles que ocasiona por el aprovechamiento acumulador de los intermediarios, son aquí la complicación a erradicar. Conscientes del daño causado a la sociedad por la especulación y la acumulación de capital, los colectivos de la moneda social han adoptado este medio para fomentar los intercambios entre pequeños productores.

Por ejemplo el OSEL, la moneda social de Murcia, es una moneda local que no produce intereses, que no tiene sentido acumular, lo que además es imposible por el límite de más 400 oseles o -400 para las cuentas individuales, y +/- 1.500 para las colectivas. Si se llega a 400 oseles hay que empezar a consumir. Al no acumularse su rotación es alta, se estimulan los intercambios, y nunca hay escasez de moneda en su ámbito, la región de Murcia[750]. El OSEL es una moneda virtual y no tiene representación física, el intercambio se realiza por medio de una interfaz web en la que cada usuario dispone de su cuenta en moneda social; el carácter virtual de la moneda, dado por el uso de Internet, es un factor que desincentiva su acumulación.

[750] <http://oselregiondemurcia.blogspot.com.es>, (consultado el 16/07/2013).

Una total eterealización de los intercambios llevaría a no usar ningún patrón de cambio, ni siquiera el sistema de equivalentes. En cuanto a esta posibilidad, la moneda social esta siendo usada como herramienta dentro de la cooperativa integral catalana, la cual propone una transición desde la economía financiera a la comunitaria -sin contabilidad, sin equivalencias-, pasando por el uso de sistemas LETS (moneda social), y luego el trueque (sistema de equivalentes sin dinero)[751].

- Intensificación del componente tecnológico

Las prácticas de las redes de economía social hoy en día son inseparables del uso de Internet, y en ese aspecto se produce en ellas una intensificación del componente tecnológico con respecto al mismo tipo de prácticas en otras épocas de la historia, lo que facilita su expansión y consolidación. Las monedas sociales, o sistemas LETS (Local Exchange Trading System), han experimentado un fuerte avance gracias al uso de sistemas informáticos en red para gestionar de forma descentralizada, directa y fácil los intercambios en moneda social. El sistema informático CES es el que incluye toda la oferta de saberes, bienes, y servicios por Internet, e indica la fecha, hora, lugar, comercios adheridos a la moneda social, etc…[752]

Internet es lo que permite a las cooperativas mantener una conexión entre células económicas evitando la jerarquía, de forma descentralizada, mediante las redes virtuales, sostenidas por herramientas como SIGRA, el sistema integral de recursos autogestionados, para gestionar sin intermediarios bolsas de trabajo, la financiación, o los recursos educativos, para colectivos autogestionados de cualquier parte; ZOHO, un conjunto de aplicaciones web de trabajo on line, incluyendo un procesador de texto; los sistemas de distribución de datos en tiempo real TRYTON y DDS, y MARSUPI, conjunto de servidores autogestionados sobre la red libre Guifi.net[753].

---

[751] <http://cooperativa.cat/es/>, (consultado el 18/07/2013).

[752] "*El CES (Community Exchange System) es un sistema gestor de moneda social (software online) con más de 10 años de historia, impulsado desde Sudáfrica, que cuenta con miles de usuarios y más de 350 redes de intercambio repartidas por todo el mundo. La Cooperativa Integral Catalana y las 18 redes de intercambio biorregionales (Ecoxarxes) existentes hasta la fecha en Catalunya son actuales usuarias e impulsoras del CES. Sin embargo, y a pesar de su potencial, este software tiene algunas carencias que limitan su expansión y uso, por lo que ya se trabaja en una versión más intuitiva y ágil que será su siguiente versión: el Integral-CES*.", en: <http://cooperativa.cat/es/>, (consultado el 14/07/2013).

[753] <http://cooperativa.cat/es/>

Además de los servicios de Internet ligados a la gestión económica, las cooperativas utilizan listas de correo, blogs, y redes sociales propias como LOREA para comunicarse, además de difundir contenidos por Vimeo y el boletín de la cooperativa.

Internet es también parte indispensable de la gestión del ecosistema de redes de bancos del tiempo. Al igual que en el CES de las LETS, detalles de todas las habilidades, necesidades y disponibilidad de todos los usuarios están almacenados en el ordenador del banco de tiempo de forma confidencial y así cualquier necesidad puede ser cubierta por la persona local adecuada[754]. La red Truekenet en sí misma puede considerarse un LETS elevado a escala planetaria, cuya unidad de intercambio son los "créditos" o unidad de trabajo[755].

En cuanto al crowdfunding, es una práctica de autofinanciación colectiva completamente renovada, ya que consiste básicamente en recabar apoyo económico para proyectos sociales, científicos o artísticos, por medio de donaciones en red.

- Armonizacion de escalas de producción

En las prácticas de red de economía social, esta tendencia puede observarse en cuanto a la articulación de las unidades económicas en una red que va desde el pequeño productor a circuitos de intercambio interregionales. Tal articulación sería imposible de realizar de forma rápida, horizontal, descentralizada y a escalas mayores que la de la localidad, de no ser por los sistemas de gestión en red utilizados para ello. Los sistemas LETS permiten intercambiar diferentes monedas sociales, accediendo a diferentes mercados regionales, dada la estructura en red suprarregional que tiene el sistema CES. Aunque por otra parte, los márgenes de deuda y acumulación no permiten grandes desequilibrios entre mercados. Y la red de bancos de tiempo Truekenet también permite el intercambio de servicios o bienes con otras localidades, conservando los créditos en caso de mudanza a otra localidad[756].

---

[754] El software de bancos de tiempo graba y cuenta todas las transacciones hechas entre usuarios e imprime los detalles de todas las cuentas. Trascurrido un tiempo redes informales de confianza y soporte evolucionan y actúan como una forma de familia extendida – conectando a la gente y respetando su autonomía-. En: <http://es.wikipedia.org/wiki/Banco_de_tiempo>, (consultado el 16/07/2013).

[755] <http://blog.truekenet.com>, (consultado el 16/07/2013/).

[756] <http://blog.truequenet.com>, (consultado el 16/07/2013).

- Integración funcional y autonomía económica

Las redes informáticas hacen positble tanto la conexión de las redes económicas entre sí, como la autonomía económica de cada una de sus unidades, la cual que permitirá una mayor integración funcional en ellas. Si bien todas estas prácticas son herramientas flexibles, están diseñadas para fomentar el desarrollo y la autosuficiencia de la economía local, para lo cual los intercambios entre redes deben tender a ser más de conocimiento que de bienes materiales.

Así se comprende por ejemplo la prohibición de integrarse en dos monedas a la vez, y la obligación de hacer vida activa en la región, junto al derecho y el deber de participar en la gestión y en la toma de decisiones de la comunidad, en el diseño de programas y planes de desarrollo local[757]. Las monedas sociales se conciben como un medio para "*relocalizar la economía, fomentando las relaciones humanas y económicas de proximidad a nivel local y biorregional*"[758].

La autonomía económica debe traer consigo una mayor integración de funciones, y ésta el acercamiento del campo a la ciudad. Desde BBBFarming, proyecto de la cooperativa integral extremeña, se apunta al hecho de la contradicción entre la economía del decrecimiento, local, y la economía de acumulación ilimitada:

> "El capital busca nuevas oportunidades de negocio y en torno a lo ecológico hay una demanda creciente con tasas de crecimiento en España superiores al 10% interanual. Una barbaridad y más en este contexto de crisis. La cuestión es si seremos capaces desde la economía alternativa de satisfacer esa demanda en muchos casos concienciada y por tanto favorable a nuestros planteamientos."[759]

Una faceta importante de la autonomía es la de la autofinanciación. Ésta es gestionada desde las cooperativas, por ejemplo por la cooperativa de ahorro CASX en la cooperativa integral catalana, mediante créditos y depósitos que no generan intereses, dirigidos a financiar proyectos como la banca ética Fiare, y que sean convertibles a moneda social o servicios de la cooperativa para promover así la desmonetarización[760].

---

[757] http://oselregiondemurcia.blogspot.com.es, (consultado el 16/07/2013).

[758] http://cooperativa.cat/es/, (consultado el 16/07/2013).

[759] <http://www.cnt.es/sites/default/files/cnt%20397web.pdf>

[760] <http://cooperativa.cat/es/>. Otra forma de financiación fue la sustracción directa a la banca, como la que mantiene bajo orden de búsqueda y captura al activista por el decrecimiento Enric Durán, quien contrajo decenas de préstamos por valor de medio millón de euros sin su devolución. <http://cooperativa.cat/es/la-justicia-restaurativa-nou-repte-de-la-cic-per-a-la-revolucio-integral/>, (consultado el 17/07/2013).

Además es posible a través del crowdfunding o micromecenazgo, una práctica que Internet ha simplificado de forma decisiva, dando lugar a una expansión enorme de la misma a nivel mundial[761]. En la plataforma Goteo.org[762] se ha generado una gran comunidad virtual hecha a partir de aportaciones monetarias, de microtareas y otros recursos, y que ha impulsado el desarrollo de multitud de proyectos vinculados a la tecnología del procomún, creada para la autonomía económica de las pequeñas comunidades.

- Orientación hacia la calidad

En la medida en que estas iniciativas promueven la economía en la pequeña escala, y un mercado social guiado por principios éticos y ecológicos, no existe la misma probabilidad de fraude que en la gran industria. El uso de los sistemas de gestión online en este caso no solo facilita el funcionamiento de redes económicas locales, sino que contribuye a la calidad porque permite un seguimiento del producto y un contacto mayor con el productor directo.

Por otra parte, las redes de economía social no dejan de hacer frente a la necesidad de certificar la calidad con la ayuda de expertos al servicio de la comunidad, tanto en los bienes como en los servicios. Así es como se consigue mantener la calidad hasta en un servicio tan serio como el de la sanidad. El centro de autogestión primaria de la salud de la cooperativa integral catalana, creado en febrero de 2013, está integrado por especialistas médicos, enfermeros, terapeutas, científicos, especialistas en acupuntura, biomédicos, psicólogos…que se han formado y han trabajado en el sistema sanitario público sin compartir del todo sus principios. Estos expertos defienden el paso de un modelo asistencial, a otro en que la salud se trate de forma integral, desde su relación con el estilo de vida impuesto por una sociedad también enferma, y estableciendo una relación más humana con el paciente[763].

---

[761] "2012 puede ser considerado como el año en el que el *crowdfunding se asentó como un movimiento importante* en todo el mundo. Un nuevo informe publicado por la firma Massolution apunta en esta dirección y ofrece números concretos de la salud del sector y sus perspectivas de futuro.El *crowdfunding movió el año pasado 2.700 millones de dólares en todo el mundo* a través de más de un millón de campañas de éxito. Tras el análisis de 308 plataformas de crowdfunding Massolution llega a la conclusión de que el sector creció un 81% con respecto al año 2011."en:<http://www.elblogsalmon.com/sectores/el-crowdfunding-movio-2-700-millones-en-todo-el-mundo-en-2012>, (consultado el 09/07/2013).

[762] <http://goteo.org/>, (consultado el 20/07/2013).

[763] <http://www.interviu.es/reportajes/articulos/frente-al-fracaso-sanitario-autogestion>, (consultado el 20/07/2013).

En cuanto a la calidad, la dimensión productiva se funde con la afectiva. Respecto de la cooperativa:

> "No es una salida para unos pocos ni una solución parcial: es una propuesta constructiva de desobediencia y autogestión generalizada para reconstruir la sociedad desde abajo (en todos sus ámbitos y de manera integral), recuperando las relaciones humanas y afectivas, de proximidad y basadas en la confianza." [764]

- Liberación de tiempo a nuevas funciones, más ligadas a la información y al conocimiento

La liberación de tiempo a nuevas funciones empieza a verse en la realidad de las reivindicaciones de los sindicatos más combativos, que desde verano de 2011 establecen contacto con el movimiento indignado en búsqueda de apoyo para convocar la huelga general. Sin embargo, no es en sí misma una reivindicación, ya que más que como búsqueda de integración funcional, la liberación de tiempo y la diversidad funcional aparece como consecuencia forzada por la situación económica, ya que es una tasa de más del 20% de desempleo lo que lleva a la consigna de repartición de los trabajos sin reducción de salario[765].

A esa exigencia laboral se une otro factor objetivo en la realización de la tendencia, como es la polivalencia como rasgo técnico del capital humano joven, que surge de la elevada formación oficial y externa a las instituciones educativas; el conocimiento extraído de la experiencia en diversidad de trabajos precarios, y la mentalidad de trabajo propia de los comunes digitales, todo lo cual pone en contacto con un conocimiento relativo a múltiples funciones[766].

Pero no existe suficiente conciencia de la necesidad de liberación de tiempo como parte de una evolución del modelo económico general, como tampoco lo hay del papel que las redes digitales tienen en esa evolución, y sin esa conciencia simplemente no hay cambio social. Para llegar a la realización de esta tendencia es necesario adoptar una perspectiva histórica evolutiva y un desarrollo deliberativo y teórico mucho mayor que el que se observa en el movimiento 15-M o en las redes de economía social.

---

[764] *Rebeláos*, edición digital de 15 de marzo de 2012, p. 12, en:<http://www.rebelaos.net>, (consultado el 12/12/2012).

[765] EZQUERRA, S., "¿A dónde van los indignados?"en: FERNÁNDEZ, J., SEVILLA, C., y URBÁN, M., *¡Ocupemos el mundo! ¡Occupy the World!*, p. 47.

[766] FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, J., SEVILLA, C., y URBÁN, M., "Introducción: ¡Indignados del Mundo, Uníos!", en: FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, J., SEVILLA, C., y URBÁN, M.,*¡Ocupemos el mundo! ¡Occupy the World!*, p. 20.

El propio ideal de decrecimiento se difunde junto a la idea de trabajar menos horas, si bien con el objetivo de reducir los niveles de consumo[767], y en la teoría de los futuristas se prevé una reducción a la mitad de la jornada de trabajo. En ese tiempo conquistado al negocio está la creatividad y la esperanza de la civilización. En la teoría de Toynbee es tiempo para nivelar y evitar así el colapso por causa de la desigualdad social, pero en la realidad ese tiempo se está utilizando para producir experiencias como las prácticas de red analizadas en esta sección.

- Eterealización social:

Las prácticas económicas comentadas afectan a la vida social de los colectivos que participan en ellas en un sentido eterealizador, conformando su modo de organización y de gobierno según el isomorfismo con la red económica y tecnológica, por lo que también sirven para comprobar la realización de tendencias indicadoras de eterealización social que conducen a la sociedad red. Se utilizará tanto su ejemplo como el del 15-M para comprobar las relaciones entre tecnología de red y práctica actual de la sociedad red.

- Tendencia a la nivelación social[768] por la integración de conocimiento especializado:

Las dos variables de la tendencia están estrechamente vinculadas. La divisoria comentada en cuanto a comunicación, reaparece aquí por dos factores clave, diferencias de grado de formación y de familiaridad con las TIC, y diferente disponibilidad de tiempo libre.

En el 15-M, las diferencias de partida en cuanto a conocimiento, experiencia y tiempo ocasionaban una desigualdad que se vio sobre el terreno desde el momento en que en las Acampadas y en las asambleas, podía participar de lleno únicamente la juventud desempleada y con plena disponibilidad de tiempo[769], y que había seguido los pasos del movimiento desde la creación de la comunidad virtual que promovió las ocupaciones de las plazas.

---

[767] Definición del concepto de decrecimiento por Carlos Taibo, profesor de ciencias políticas y de la administración en la universidad Autónoma de Madrid, en: <http://blog.truekenet.com/?p=604>, (consultado el 16/07/2013).

[768] Una vez más se advierte de que esto no conlleva desaparición de las diferencias, sino garantía de que éstas no se convertirán en motivo de abuso o discriminación.

[769] CASTELLS, M., *Redes de indignación y esperanza*,p. 136.

> "La gráfica del movimiento en Twitter tiene cierta analogía con el movimiento en el espacio de los lugares (Manuel Castells) en la medida en que el 15-M es un movimiento con muchas capas concéntricas. En él podemos encontrar un núcleo muy activo y organizado, compuesto por hackactivistas procedentes de movimientos sociales, al que se suman otros ciudadanos que previamente no tenían tanta experiencia política, organizativa y tecnocomunicativa, pero que pasan a integrar un único movimiento que adopta una forma de red con un alto grado de horizontalidad y de participación."[770]

El estudio del BIFI indica la relación entre la diferencia en grado de participación y la diferencia en nivel de conocimiento, que se refleja aquí en el hecho de que la información es producida en un principio por una minoría en la red, que supone un 10% de los integrantes del movimiento produciendo más del 50% de la información[771].

Pero hay que tener en cuenta que esta desigualdad refleja la diferenciación funcional que sostiene hoy la jerarquía, por la que la preparación técnica y científica se concentra en una minoría, y sin embargo, como pensaba Toynbee, quizá el papel de esta minoría como vanguardia sea crucial en la renovación civilizatoria. Seguramente depende de la voluntad y la capacidad de nivelación que tengan estos nodos, que son centrales y que mantienen una estructura reticular en cierta medida todavía vertical, el evitar la jerarquía. El evitarla sería posible por su capacidad de nivelarse, o sea, de dejar de ser vanguardia, y eso tiene que ver sin duda con su conectividad, facilitada por la estructura de red, real y virtual. En una red no jerárquica, el hecho de que el centro sea un nodo más significa que su papel como centro consiste en descentralizar, en distribuir la información, con lo cual está reduciendo la distancia de conocimiento. El que en el movimiento 15-M se establecieran asambleas altamente participativas en principio demuestra que esto tuvo lugar, que los integrantes más implicados en el movimiento procuraron realizar una transferencia de información y conocimiento dentro de las asambleas, y desde la esfera pública digital hacia la esfera crítica en la plaza, para promover una participación igualitaria[772]. De todos modos, es comprobando la tendencia hacia un aumento de la capacidad de autogobierno en red donde se ha de

---

[770] MARÍ SÁEZ, V.M., *Conectados, endeudados, indignados. Un análisis comunicacional del 15-M.*, p. 16.

[771] *Ibid.*, p. 15.

[772] Salvar esta distancia es fundamental dado que es lógico que puesto que Internet supera limitaciones de tiempo y espacio, la esfera crítica digital tiende a ser más productiva que la real, al menos en cuanto a cantidad de información y conocimiento.

verificar si las diferencias de conocimiento realmente se dirigen a la nivelación y no al establecimiento de jerarquías.

Las prácticas económicas en red, que dependen de Internet para la eficiencia en sus sistemas de gestión, eliminan intermediarios burócratas, porque se gestionan de forma descentralizada gracias a Internet; tienden al intercambio directo entre productores y al préstamo directo o la financiación directa entre ellos, sin intereses, eliminando la economía de casino financiero en que se mueve el capitalismo actual. Esto reduce los desniveles sociales, y favorece la integración del conocimiento. Esta red social sirve a la integración de conocimiento especializado desde el fomento del trabajo cooperativo por las aplicaciones P2P, por el uso de la capacidad de difusión para ganar autosuficiencia, y también porque la propia práctica económica en red pone en conexión igualitaria sus integrantes, puesto que la cooperación fomenta la puesta en común de conocimiento en lugar de su monopolio competitivo. Es interesante en este sentido cómo el crowdfunding sirve a la experimentación con el conocimiento y pone en contacto al especialista con el público general, su financiador y el destinatario directo del producto de su trabajo. En la página de Goteo se puede leer:

> "La Fundación también promueve un laboratorio de experimentación aplicada en torno al procomún, el código abierto y el conocimiento libre en distintos ámbitos sociales, culturales y económicos. El principal impulsor de Goteo es Platoniq, una organización internacional de productores culturales y desarrolladores de software, pionera en la producción y distribución de la cultura *copyleft*. Desde 2001, Platoniq lleva a cabo acciones y proyectos donde los usos sociales de las TIC y el trabajo en red son aplicados al fomento de la comunicación, la auto-formación y la organización ciudadana. Entre sus proyectos destacan: Burn Station, OpenServer, Banco Común de Conocimientos o S.O.S., todos ellos disponibles en la plataforma de metodologías libres YouCoop."[773]

- Sustitución de la especialización estricta por la integrada:

Por especialización integrada se entiende aquí el desarrollo de una función experta sin merma del cultivo de la multiplicidad de capacidades humanas y de la adquisición de una autonomía económica creciente. Este modelo de división funcional implica una división de la jornada entre tiempo de producción básica y tiempo para la función especializada, y exige que un alto nivel de productividad dada por la tecnología se dirija a la liberación de tiempo y a la integración de funciones básicas hacia las

[773] <http://goteo.org/about>, (consultado el 20/07/2013).

pequeñas unidades económicas, idealmente el hogar. Asimismo, este esquema funcional es posible solo a condición de que los intercambios de conocimiento -sobre todo, en cuanto al saber científico y técnico- , vayan sustituyendo a los intercambios materiales, de forma que exista un aumento correlacionado entre intercambio y autarquía. La autonomía en este modelo no supone un perjuicio sino una razón de ser de la vida de la gran escala social, que sirve aquí al avance del conocimiento que sostiene la independencia en la pequeña escala. La división entre trabajo experto y trabajo básico quedaría asimilada dentro de la jornada, con lo que desaparecería de la sociedad.

Este esquema es totalmente contrario al modelo jerárquico sufrido hasta hoy, por eso ninguna experiencia en el interior del sistema presente puede coincidir plenamente con él. Esto quiere decir que la tendencia indicadora correspondiente no se realiza fuera de las prácticas alternativas, expresando su importancia precisamente por este vacío. Las tendencias que no se han realizado, son las claves del cambio estructural, las que nos dicen que ya hemos cambiado de sistema.

No obstante, las prácticas de red analizadas dejan ver que estamos más cerca de su realización. Como antes se señalaba, los cambios en la composición técnica del trabajo, junto a las condiciones precarias del mercado laboral, cambios provocados a partir de la revolución informacional, llevan consigo una mayor preparación para el trabajo con la información, una mayor polivalencia y polifuncionalidad. Los jóvenes desempleados que forman el núcleo de los movimientos en red, ejercen cantidad de funciones en los diferentes empleos por los que pasan, en trabajo voluntario, o dentro de la propia experiencia de las prácticas en red, en las que se explota conscientemente la capacidad de Internet para expandir conocimiento técnico básico o experto. El tiempo perdido para el mercado capitalista, es tiempo ganado para realizar otras funciones que se organizan por medio de las redes de economía social online; por ejemplo quien participa en un banco del tiempo, intercambiará cantidad de servicios, como ayuda en las tareas domésticas, cuidado de personas o animales, educación, arte y artesanía, o servicios relacionados con la salud, a un nivel no experto[774].

Además, el sistema podría exigir en un futuro próximo un reparto del trabajo mediante la reducción de la jornada laboral, tal como preveían los teóricos futuristas de la sociedad red. Ésta al menos, sería parte de la salida lógica al problema de la crisis social ocasionada por el uso de tecnologías cada vez más productivas para acrecentar la

[774] Lo que no impide que también se puedan solicitar servicios expertos, lo que es facilitado por el trabajo de búsqueda informática de los mejores candidatos, en las plataformas que lo facilitan, como Truekenet.

explotación sobre el trabajador, y solo parte porque seguramente el sistema convertirá esto en una ocasión para precarizar todavía más el trabajo. En todo caso, es previsible que el tiempo para experimentar con nuevos modelos de economía y sociedad vaya en aumento.Claro está que ninguno de los factores aludidos pasa de ser condición objetiva para el cambio de modelo funcional. Como en el caso de las otras tendencias, es necesario un mayor desarrollo de la esfera crítica digital y más ayuda de parte de la teoría y de quienes se dedican a ella, para saber hacia dónde nos dirijimos y qué camino tomar, lo que está estrechamente relacionado con el cierre de la divisoria entre vanguardia y masa[775].

- Armonización de escalas de la vida social

Internet permite la armonización de escalas de la vida social sin pérdida de soberanía. Integración y armonización de niveles de realidad es requisito de la red, hay estructura horizontal gracias a este equilibrio nivelador, y al mismo tiempo la red hace posible ese equilibrio por medio de la conexión comunicativa de niveles. Internet se establece en nuestra vida diaria, conforme las actividades físicas y las virtuales se están integrando, y al hacerlo fortalece el vínculo global y al tiempo el local, dotándolo de sentido -concepto de "glocalización", de Roberts-[776]. De aquí se deriva que estamos más conectados con nuestra mente y con el exterior, y que la libertad y el autogobierno pasan por la afirmación de una mayor interdependencia comunicativa, entre seres humanos, con el mundo que nos rodea, y con la tecnología que media entre nosotros y el mundo. Si nos hemos hecho más autosuficientes como individuos, es a fuerza de ser seres más sociales, y las aplicaciones de la web 2.0 están siendo un medio esencial para ello.

La armonización de las escalas de la vida social es una tendencia indicadora que no se realiza por completo en las prácticas de red analizadas, puesto que implica un nivel de autonomía en la escala local y doméstica que no existe dentro del sistema social definido a partir de la división funcional estricta, pero que se da en cierta medida dentro

---

[775] Victor Marí Sáez señala la necesidad de producción teórica de calidad:

"*Que el tiempo liberado para la reflexión, del que disfrutan intelectuales, analistas, vanguardias, etc, les permita construir alternativas viables para el precariado silencioso que, con el 15-M, ha empezado a pronunciar su voz.*". MARÍ SÁEZ, V.M., *Conectados, endeudados, indignados. Un análisis comunicacional del 15-M.*, p. 26.

[776] JURIS, J., *The New Digital Media and Activist Networking within Anti-Corporate Globalization Movements*, p. 191.

de estas prácticas por la articulación virtual, a través de Internet, de las distintas unidades que componen la red. Esta conexión en el caso del movimiento indignado no es permanente, carece de estructura y de organización, y pone en contacto circunstancial a las asambleas de las grandes ciudades, en el interior y en el exterior de España, mientras en las prácticas de red económica como las cooperativas integrales no solo se utiliza la red social, sino que tiende a generarse una estructura de comunicación entre unidades, incluyendo las asambleas y encuentros regionales e interregionales.

Por otra parte, en el 15-M, el uso de Internet para convocar la protesta de una masa crítica y luego para denunciar las acciones de represión sobre el movimiento[777], sirvió para conectar la pequeña comunidad virtual con lo gran comunidad real, generando adhesión masiva al movimiento indignado. Y al contrario, la pequeña escala local representada por la asamblea, era conectada a la gran comunidad del movimiento indignado a través de las páginas web, o las redes sociales. De esta manera, puede considerase que en estas prácticas existe al menos una conexión cívica en los diferentes ámbitos de la vida social que posibilitada por Internet, exige una maduración de la esfera crítica digital para llegar a la armonización de escalas propia de un cambio de modelo de sociedad.

- Aumento de la capacidad de autogobierno popular en red:

Es a través de esta tendencia como se comprueba mejor si en las prácticas de red analizadas se está cerrando la divisoria antes comentada. Se tomará el ejemplo de las asambleas del 15-M porque es más ilustrativo para esta tendencia.

En principio, la horizontalidad de la asamblea permite la participación igualitaria de todos los integrantes del movimiento, e incluso en muchas asambleas se adopta el procedimiento de acuerdo por consenso frente al de votación y mayoría simple, para evitar una toma de decisiones sin mediación reflexiva. Según este principio, se debate hasta conseguir un acuerdo.Pero aún así, la horizontalidad de la red era rota por unos nodos principales, surgidos espontáneamente del traslado de las contradicciones de la estructura social exterior a la asamblea. Conceptos como el de "líder democrático" o

[777] Tanto en Sol como en Plaza Cataluña, el apoyo multitudinario popular a las acampadas fue respuesta a la represión policial. ANTEBI, A., SÁNCHEZ,J., "Plazas fuertes: de Midan Tahrir a Plaça Catalunya, espacio público y revueltas populares contemporáneas", en: FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, J., SEVILLA,C., y URBÁN, M.,*¡Ocupemos el mundo! ¡Occupy the World!*, pp. 79-80.

"líder de consenso"[778], aluden a individuos que actúan como vanguardia informativa y comunicativa, y que si bien se presentan como mediadores para evitar el conflicto y acercar posiciones, pueden hacer de su mayor habilidad, experiencia o conocimiento, una ventaja competitiva para asumir un rol de superioridad y de mediación indefinida.

Tanto a través de individuos como a través de grupos de presión, se puede llegar a establecer una jerarquía de carácter informal que la estructura política u organizativa por sí misma es incapaz de contener. En la asamblea, la estrategia de disenso y monopolio de la palabra tiene lugar mediante la asunción de roles de moderación -el moderador daba la palabra a quien estaba de acuerdo con él-, filtrado de propuestas, y otros procedimientos como las votaciones en bloque por miembros de las acampadas de DRY, y la duración indefinida de los debates hasta hacerlos coincidir con lo que el grupo de presión o el individuo dominante persigue[779].

La estructura en red, cuando no es sostenida por una mayoría crítica, corre el riesgo de ser destruida desde las propias jerarquías informales, las cuales tienden a restablecer las anteriores estructuras verticales. El mayor problema de las prácticas de red está siendo precisamente el insuficiente grado de evolución de su esfera crítica, y esto depende del uso que se hace de la red Internet como espacio de alfabetización crítica, lo que en el movimiento indignado significaba conexión de esfera crítica digital con práctica asamblearia en la calle, a través de foros en Internet, con aprovechamiento de la capacidad de esta tecnología para establecer sinergias modales (otorgando al modo escrito el papel de convector racional).

Por otro lado, espontaneidad en los movimientos sociales debería querer decir trabajo desde la base social, y no falta de preparación previa. El trabajo crítico desaparece sobre todo en los movimientos como el 15-M, desde el momento en que las plataformas ciudadanas son mayorías mecánicas, que eluden el debate ideológico, porque siguen el principio de buscar la adhesión en masa gustando a todo el mundo al

---

[778] ALLEN-PERKINS,D., "Liderazgos informales en el movimiento 15-M en Cáceres. Aproximación a su estudio a través del proceso normativo de la asamblea de la ciudad", en*: Estudios, Revista de pensamiento libertario*, nº 2, año 2012, p. 72, en: <http://estudios.cnt.es/estudios-2/>, (consultado el 12/02/2013). FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, J., SEVILLA,C., y URBÁN, M., "Introducción: ¡Indignados del Mundo, Uníos!" , en : FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, J., SEVILLA,C., y URBÁN, M.,*¡Ocupemos el mundo! ¡Occupy the World!*, p. 20 El líder de consenso ocupa el lugar de los "hubs" de las redes aleatorias libres de escala, es un nodo de centralidad temporal cuya función es facilitar el intercambio entre nodos, no ejercer de barrera entre ellos.

[779] ALLEN-PERKINS,D., "Liderazgos informales en el movimiento 15-M en Cáceres. Aproximación a su estudio a través del proceso normativo de la asamblea de la ciudad", en*: Estudios, Revista de pensamiento libertario*, nº 2, año 2012,p. 73.

precio de no discutir los temas que pueden causar división. Y es precisamente la definición en cuanto a estos temas lo que daría claridad y sentido al movimiento social. Son los sistemas de ideas los que merece la pena revisar porque son las ideas lo que tenemos que tener claro y sistematizado, pese a ser flexibles en cuanto a su modificacion. El gran defecto tanto de la esfera cultural del 15-M como la de las redes de economía social, lo que les resta fiabilidad en cuanto a realización del cambio social, es su falta de claridad en las ideas, es su mentalidad postmoderna de romper con todo el legado de conocimiento anterior e ignorarlo. Quien hace esto está condenado a repetir los errores una y otra vez, está condenado a la inercia. En el caso del 15-M el rechazo de la retórica del miedo a romper la "unidad" si afirmamos la diferencia, llega tan solo a la crítica al bipartidismo[780], pero no al planteamiento de una alternativa social[781].El moverse sin una alternativa clara, puede contribuir a desmoralizar todavía más a la sociedad, y puede dar fuerza a la idea que viene manteniendo la jerarquía y la inmovilidad de la sociedad, la idea de que el pueblo no tiene capacidad de autogobierno, de que no puede plantear otro modelo al existente. En definitiva, mientras estas prácticas sociales de red no se definan en cuanto a ideología y utopía, y mientras no utilicen el potencial de Internet para desarrollar una esfera crítica de calidad capaz de renovar ambas, será muy dudoso que estén provocando el colapso del mensaje de que no hay alternativa[782].

4. CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO DE INTERNET

La idea principal de esta tesis de que sociedad y tecnología comunicativa siguen un patrón de evolución eterealizador, se comprueba plenamente en este capítulo, en el que se corrobora que ambas adoptan la misma forma, la red. Este isomorfismo de red resulta necesario para que la sociedad evolucione en el sentido de la autodeterminación, y puede entenderse como parte del proceso de eterealización, el cual elimina

---

[780] CASTELLS, M., *Redes de indignación y esperanza*, p. 143.

[781] La indefinición de objetivos y de estrategias resta organización a los movimientos sociales, pero la red puede servir precisamente para lograr el consenso acerca de ellos. BENÍTEZ MARTÍN, P., "¿Democracia o democracia virtual?", *Daímon*, *Revista internacional de filosofía*,nº58, (2013), p.49, en: <http://revistas.um.es/daimon/article/viewFile/139061/145691>, (consultado el 30/07/2013).

[782] Como propone Vincent Navarro en: NAVARRO, V., *Indignados.15-M*, Madrid, Mandala ediciones, 2011, p. 104, en:<http://iucentromadrid.es/documentos/indignados-20110529.pdf>, (consultado el 15/07/2013).

complicaciones, por medio de todas las tendencias indicadoras analizadas, para llegar a ella. La forma de red que está asumiendo la sociedad del siglo XXI con la ayuda de Internet, una tecnología en la que intervienen todas las tendencias indicadoras de la eterealización técnica y comunicativa, supone una estructura más sencilla para la gente, que se entiende mejor, más accesible, más usable, más democrática, y en este sentido es una simplificación, hace la vida más fácil porque sirve a la comunicación más directa, con lo cual elimina jerarquías al tiempo que gana en complejidad. De ese isomorfismo necesario se deriva que la tecnología Internet está siendo factor indispensable para la evolución social. El valor comunicativo y social de Internet se aprecia en su verdadera magnitud por su relación evolutiva con alfabeto e imprenta, siendo una continuación a la vez que un punto de inflexión. Es continuación en cuanto es una tecnología eterealizada y condición necesaria de eterealización social, y porque desempeña una función dentro del proceso de alfabetizacion crítica popular[783] y de construcción de una esfera crítica universal, que si bien es instrumental, dado que la motivación surgida de la evolución social es el factor más importante en ese proceso, es en todo caso necesaria.

Internet representa también una discontinuidad respecto de alfabeto e imprenta, porque es una tecnología que vence las limitaciones de aquellas tecnologías: fusiona información con comunicación, es multimodal y multimedia y es interactiva. Luego su potencial reflexivo es mucho mayor, y sin embargo, se realiza solo a condición de extender las habilidades alfabéticas, las que se adquieren principalmente por el modo escrito y que desarrollan el pensamiento racional, al dominio sinérgico de la información generada en la red.

La esfera pública resultante de este dominio de la información en la red es la esfera pública digital, a día de hoy, la esfera comunicativa de mayor poder eterealizador, que establece comunicación instantánea y global, y que trasciende lo virtual para impulsar y sostener cambios en la realidad social. Esta esfera da lugar a una teoría y una práctica de la sociedad red. En este capítulo se puede verificar que la sociedad se apropia de los medios conforme se reduce la divisoria entre expertos y resto de la sociedad, y cómo tiene lugar la creación de herramientas informativas y comunicativas para la práctica de la sociedad red en el interior de los movimientos y colectivos que

[783] Una alfabetización que se caracterizó como un trascender el mero leer y escribir, para adquirir las destrezas propias del pensamiento lógico y racional, estableciendo relaciones lógicas entre los contenidos escritos y no escritos. Esta alfabetización surge solo a partir de la motivación crítica de la sociedad, y se expande al máximo durante las épocas de revolución social.

impulsan el cambio social, usando Internet para dos funciones básicas: organización y gestión de las comunidades virtuales on line y en el exterior, y construcción de una esfera crítica digital de contrainformación y deliberación.

Para estas prácticas, la calidad deliberativa de la esfera pública digital se demuestra tan importante como lo son los sistemas de gestión a través de Internet. La deficiencia deliberativa de la esfera pública digital generada en estas prácticas, por las causas comentadas de inercia respecto de la cultura de masa, divisoria social teóricos/activistas y núcleo activista/base social, escasez de teoría crítica general y utópica, resta poder eterealizador a las prácticas de red impulsadas por Internet. Sin la premisa de una esfera pública de calidad, se producen carencias en cuanto a las tendencias indicadoras de eterealización en las prácticas de red en economía y en sociedad, carencias que se observan sobre todo en cuanto a integración funcional, que es la clave del cambio de modelo social, puesto que lleva a consolidar la pequeña escala de los intercambios materiales y la asamblea como forma de gobierno.

Por sí mismas, estas experiencias no son capaces de incidir sobre las tendencias indicadoras en los planos económico y social tanto como es necesario, como tampoco la posibilidad tecnológica por sí sola garantizará su realización. No parece existir idea de este hecho, dado que en general, no hay una mínima asunción de la teoría existente sobre la sociedad red ni una superación crítica de la misma, y el resultado es que todo parece estar cambiando sin una clara consciencia de hacia dónde nos llevan los cambios.

Es importante a este respecto la comunicación entre vanguardia y masa, y dejar de considerar la teoría como algo que tienen que producir únicamente los expertos, porque de nada servirá a la democracia la teoría si la mayoría social se limita a seguirla sin aportarle nada. Teorizar debe ser alumbrar el camino para que la mayoría social tome conciencia de su poder, del significado de su práctica, y la alternativa utópica en teoría y en práctica tiene que ser algo creado colectivamente. Debe producirse un trasvase de conocimiento, una nivelación por elevación de la masa, y el espacio para esa conexión del trabajo experto con el trabajo colectivo encuentra su lugar idóneo en Internet, en la esfera pública digital, un espacio crítico interactivo y participativo. El trasvase intelectual sigue la lógica de los *commons*, por la cual los recursos informativos se hacen comunes y gratuitos. Pero hace falta la motivación para tomar esos recursos, el tiempo para poder tomarlos, la formación para poder comprenderlos. Seguramente no son solo cambios subjetivos los que se necesitan para un aprovechamiento mayor de la tecnología eterealizada.

En todo caso, hay algo que sí está al alcance de los movimientos y colectivos que defienden el cambio social, y es el asimilar de manera crítica la teoría existente. La parte de la sociedad que está llevando a cabo la práctica de la sociedad red debe tratar de tomar contacto con la teoría, de la que parece que no tiene constancia, tiene que encontrar su identidad y aclarar su pensamiento, asimilando lo que encuentre necesario y rechazando los supuestos que recortan sus posibilidades utópicas, pensando dónde quiere ir, para entonces luchar en consecuencia, usando adecuadamente los medios tecnológicos de que dispone. La capacidad de información y comunicación revolucionada por Internet se demostrará como una fuerza superior a todas las demás en el terreno del conflicto social siempre y cuando sea dirigida hacia la autosuficiencia ideal y material, porque solo entonces la correlación de fuerzas será favorable a la base de la sociedad. La autosuficiencia ha de entenderse no solamente respecto de la satisfacción de las propias necesidades, sino también respecto de las pretensiones de dominio de las vanguardias, por lo que se supone que el colectivo ha de ser capaz de alcanzar por sí mismo un grado de desarrollo tal que desarme a la vanguardia por la creación y disposición de ideas, recursos materiales, medios técnicos...más avanzados. Esto significa que la apropiación colectiva de la producción científica y tecnológica es una condición previa al cambio de modelo social. Es en este sentido en el que es posible afirmar que Internet va a ser un medio para esa apropiación[784] y en consecuencia para el empoderamiento de la inteligencia colectiva y el progreso de la democracia.

Desde el punto de vista del logro, y ya no del de la carencia, prácticas de red como las analizadas son ahora más fáciles gracias a Internet, y están enseñando a la sociedad que el cambio económico para una democracia más directa es posible, si bien dependerá de la sociedad el profundizar y consolidar la alternativa[785], así como el defenderla de la autoridad, que dirigirá todas sus fuerzas represivas a destruirla[786]. A fin de cuentas, lo que indica la existencia de una teoría y una práctica de la sociedad red, es

---

[784] Apropiación que más que control sobre la producción privada o pública de ciencia y tecnología, va a ser creación independiente del colectivo social, en el que existirá naturalmente una cooperación entre productores a nivel experto y a nivel básico y una integración continua del conocimiento especializado hacia la base social.

[785] Y que lo que se presenta como transición se demuestre como tal, marcando la diferencia entre economía social, que convive sin problemas con el sistema, y economía autogestionaria, que lo supera.

[786] Valga como muestra el final de la experiencia en moneda social en Austria en los años 30, moneda que fue ilegalizada por presiones del Banco Central Austríaco, en:<http://blog.truequenet.com>, (consultado el 16/07/2013).

que estamos evolucionando, que la esfera pública digital va a ir ganando calidad, y que posiblemente se aprovechen los progresos técnicos para avanzar en el proceso de eterelización social hacia la autodeterminación y la supresión de las jerarquías.

Eterealización en el sistema social	**<u>Eterealización económica</u>** **Capitalismo informacional** (De la eterealización económica) .Dinamización de sectores económicos más ligados a la innovación en el conocimiento y en la técnica .Intensificación del componente tecnológico . Incremento de productividad **<u>Eterealización social</u>** **Sociedad de clases eterealizada** (De la eterealización social) .Reducción de la desigualdad social ***Esta tendencia depende tanto de la sociedad de clases eterealizada, como de los cambios en educación y esfera pública** .Debilitamiento de las jerarquías **.Unidades políticas supranacionales** (De la eterealización social) .Avance de las instituciones de autogobierno colectivo	**<u>Eterealización comunicativa</u>** **Universidad actual** (De la eterealización social) . Reducción de la desigualdad educativa (De la eterealización comunicativa) .Formación de estructuras sociocomunicativas en red . Aumento en cantidad y calidad de la información y del conocimiento . Cultura más secularizada e ideal social más democrático y más universal **Esfera pública actual** (De la eterealización comunicativa) Contribuye a la realización de todas las tendencias indicadoras
Características técnicas de Internet y tendencias indicadoras de eterealizacion	**.Universalización y estandarización de códigos** .Desmaterialización .Abstracción .Estandarización . Convergencia .Minimalismo .Usabilidad **.Convergencia de modos** .Convergencia .Usabilidad **.Interfaces intuitivos** .Usabilidad **.Arquitectura en red** .Desmaterialización .Convergencia .Integración .Minimalismo .Miniaturización .Usabilidad **.Espacio virtual de información y comunicación** .Desmaterialización .Abstracción	**.Interactividad** .Usabilidad **.Alta capacidad recombinatoria** .Desmaterialización .Usabilidad **.Alto grado de autonomía** .Desmaterialización .Convergencia .Usabilidad **.Reducción del tamaño y mayor portabilidad de los componentes, dispositivos y aparatos.** .Desmaterialización .Miniaturización .Integración .Convergencia .Minimalismo .Usabilidad **.Convergencia de sistemas y aparatos de comunicación** .Convergencia .Usabilidad
Características comunicativas de Internet	**<u>Infocomunicación virtual</u>** **.Comunicación en red** **.Comunicación multimodal y multimedia** **. Comunicación interactiva** **.Comunicación instantánea** **.Comunicación Global**	
Efectos de refuerzo sistémico	**Internet hace posible el desarrollo en máximo grado de:** **. El capitalismo informacional** **. La sociedad de clases eterealizada** **.Las unidades políticas supranacionales** **.La universidad actual**	

Efectos de desarrollo crítico	**Construcción de una esfera pública digital:** **1. Esfera pública digital diferenciada respecto de una esfera digital de masa.** **2. Contribución de la esfera pública digital a la teoría y a la práctica de la sociedad red.** **2.1. Teoría de la sociedad red:** **a)Teoría descriptiva** **b)Teoría predictiva:** **.Teoría futurista** **.Teoría utópica** **2.2. Práctica de la sociedad red:** **La esfera pública digital construida por las prácticas de los movimientos sociales apoyados en Internet contribuyen a la realización de las tendencias propias de la sociedad red:** **. Eterealizacion comunicativa** Todos las tendencias indicadoras	**.Eterealizacion económica** . Incremento de productividad, y ahorro de esfuerzo, tiempo y costes, con maximización de resultado. . Intensificación del componente tecnológico .Armonización de escalas de producción .Integración funcional y autonomía económica .Orientación hacia la calidad .Liberación de tiempo a nuevas funciones, más ligadas a la información y al conocimiento **.Eterealizacion social** . Tendencia a la nivelación social por la integración de conocimiento especializado .Sustitución de la especialización estricta por la integrada .Armonización de las escalas de la vida social .Aumento de la capacidad de autogobierno en red

Imagen 19. Cuadro resumen del capítulo de Internet

IV.CONCLUSIONES GENERALES DE LA TESIS

Las conclusiones generales que se obtienen del análisis de Internet y las revoluciones comunicativas precedentes, se pueden ordenar en tres categorías: conclusiones en cuanto al papel de la tecnología en el cambio social; conclusiones en torno a la importancia de la tecnología comunicativa eterealizada en el proceso de eterealización social, y definición y actualización del concepto de eterealización.

Respecto al cambio social, el papel de la tecnología es decisivo en la realización de las condiciones objetivas y subjetivas del mismo, manteniendo una relación efecto/causa con la evolución social, tal como se proponía en el planteamiento de tesis: el desarrollo tecnológico se deriva del crecimiento o evolución civilizatoria, y solo posteriormente se hace condición necesaria para él, no siendo por tanto su causa inicial dado que el origen y la finalidad de este crecimiento es siempre la propia sociedad, pero sí un factor necesario de su desarrollo. Se comprende así que es la acción humana, en la que se incluye necesariamente el uso de tecnología, la que da lugar al crecimiento, y que la tecnología por sí misma no es capaz de generarlo ni de sostenerlo. Excluímos, por tanto, el determinismo tecnológico.

En segundo lugar, hay que concluir la importancia de la tecnología comunicativa eterealizada como factor imprescindible de eterealización social. Sin la mediación del alfabeto, la imprenta, e Internet, hubiera sido imposible llegar a la construcción de la esfera pública democrática propia de los periodos de revolución social, y esto es debido a la contribución de estas tecnologías a una cultura crítica. No solo revolucionan la cantidad de información disponible y contribuyen a su difusión en masa, sino que también hacen posible la extensión del modo de pensamiento racional y crítico, propio de la filosofía, de la ciencia y de la utopía.

Si la información fluye entre subjetividades sin barreras sociales o naturales, puede extenderse el pensamiento nivelador del alfabetismo crítico y la democracia, el que dice que somos parte de lo mismo, la naturaleza que podemos sentir y sobre la cual podemos pensar en acuerdo colectivo. Desde esta ontología solo hay lugar para la autodeterminación, pero nunca para la jerarquía. La gradación evolutiva no permite el dominio de unos sobre otros, pero sí el establecimiento de prioridades, y la prioridad

primera para el ser humano es lo natural sobre lo artificial, el ser humano antes que la máquina, que como Mumford decía es antes que nada máquina social.

En cuanto a esta prioridad de lo natural sobre lo artificial, es importante la distinción entre sociedad como seres en relación, como ente vivo, y sociedad como estructuras e instituciones. Estas últimas no son un apéndice natural de la humanidad, sino que han de ser renovadas o sustituidas, conforme la sociedad evoluciona. Por eso siempre será necesaria la esfera pública crítica independiente de las instituciones, la cual se concreta en contrainstituciones propias. Una universidad libre, una radio libre, un canal de video libre…son estructuras paralelas, que expresan la perenne contradicción entre instituciones y sociedad viva. La sociedad será democrática en la medida en que respete esas estructuras, porque aun en el caso de que no fueran hechas por una mayoria de la sociedad, son siempre creadas por la parte más dinámica de ésta y expresan el derecho a la crítica y a la libertad.

En la teoría, hay varios prejuicios que se van venciendo a medida que la tecnología adquiere forma de red, y parece más próxima la posibilidad una sociedad también estructurada en red. Uno consiste precisamente en la visión pesimista de la tecnología. Esta se demuestra, en el caso de Internet, como un medio que presenta potencial emancipador y que puede ser utilizado con objetivos sociales, y no solamente de dominio de una élite. Y al mismo tiempo, conforme la sociedad se hace con los medios para la autoemancipación, se supera el prejuicio demofóbico, de supuesta incapacidad de la mayoría social para autogobernarse. Internet está sirviendo para llegar al final de los movimientos de masa en torno a grandes líderes, típicos del siglo pasado, época en que Toynbee escribió *Estudio de la Historia*. Allí se negaba la posibilidad de aprender por el modelo de la academia, no sin aludir al peligro del camino de la mímesis y el adiestramiento:

> "¿Puede esta versión revisada de un adiestramiento social primitivo, esta "vuelta a la derecha o a la izquierda" realizada superficial y casi automáticamente, servir realmente como sustituto eficaz de la "ardua comunión intelectual e íntimo intercambio personal" de la que Platón afirmaba que era el único medio de transmitir una filosofía de un individuo a otro? Solo puede contestarse que la inercia de la humanidad en masa nunca ha sido vencida en la realidad por el uso exclusivo del método platónico; y que, con el fin de hacer seguir a la mayoría inerte la marcha de la minoría activa, el método ideal de la inspiración directa individual ha tenido siempre que ser reforzado por el método práctico de un adiestramiento social general: ejercicio habitual de la humanidad primitiva que se puede poner al servicio de la causa del progreso social cuando los líderes toman el mando y dan nuevas órdenes de marcha.
>
> La mimesis puede dirigir a la adquisición de "bienes" sociales -aptitudes, emociones o ideas-que los adquirientes no han producido y que nunca habrían poseído si no hubiesen encontrado e imitado a aquellos que los poseían. Es, en suma, un atajo;

> y en un punto ulterior de este Estudio encontraremos que este atajo, aunque puede ser una senda inevitable hacia un objetivo necesario, es también un expediente dudoso que expone no menos inevitablemente a una generación en crecimiento al peligro del colapso. Sería, sin embargo, prematuro discutir aquí ese peligro."[787]

Pero no era para sostener la contradicción entre vanguardia y mayoría inerte para lo que iban a servir las tecnologías resultantes del proceso de eterealización, por más que la intelectualidad del siglo pasado no pudiera alcanzar a captar el sentido del cambio. La intuición de Frigyes Karinthy apenas llega a vislumbrar el desarrollo de la inteligencia colectiva que pueden traer consigo las tecnologías en red:

> "Todo regresa y se renueva. La diferencia es ahora el ritmo al que ese retorno se incrementa, en el espacio y el tiempo, de una manera insólita. Ahora mis pensamientos pueden circundar el globo en minutos. Pasajes completos de la historia mundial se desarrollan en un par de años. Algo debe resultar de esta cadena de pensamientos."[788]

La comunicación colectiva en tiempo real puede ser un medio para cerrar la división entre masa y vanguardia, elevando el nivel de la mayoría social y haciendo que participe en la creación científica y tecnológica. Internet como las otras tecnologías comunicativas, es un medio para revolucionar el ritmo de integración de conocimiento especializado, que cierra el desequilibrio entre individuo y colectivo, y elimina el contraste entre una minoria privilegiada y mayoría explotada, a condición de utilizarla con este fin. Necesitamos una sociedad informacional, pero no basada en lógica económica del capitalismo, no con la acumulación como norte. Desde este punto de vista, una sociedad eterealizada, es una sociedad en la que el intercambio de conocimientos adquiere prevalencia sobre el intercambio de bienes materiales. Supondría un modelo de organización cualitativamente diferente al seguido hasta ahora por estar basado en la especialización integrada de las funciones y en la dirección de la productividad tecnológica hacia la liberación de tiempo, y no hacia la consecución de mayor beneficio dinerario.

---

[787] TOYNBEE, *Estudıo de la historia,Compendio*, Volumen I, pp. 323-24.

[788] KARINTHY, F., *Chains links,* p. 1, en: <http://djjr-courses.wdfiles.com/local--files/soc180%3Akarinthy-chain-links/Karinthy-Chain-Links_1929.pdf>, (consultado el 07/01/2013).

Por último, el concepto de eterealización ha quedado más definido y actualizado, dotado por tanto de mayor operatividad, tras aplicarlo al análisis de Internet y de las revoluciones comunicativas anteriores, cuyo efecto esta tecnología está contribuyendo a profundizar.

Puede concluirse que la eterealización es un proceso de economía evolutiva que consiste en eliminar complicaciones innecesarias para conseguir el paso de un nivel más bajo a otro más alto de la autodeterminación del ser humano. La paradoja de la complejidad por la simplificación, se resuelve gracias a la constatación de que diferenciación e integración son procesos complementarios. Cuando propuso el concepto de eterealización, Toynbee partía de la idea de que técnicas que en el pasado fueron muy complicadas, como la escritura, habían pasado por un proceso de simplificación, que sin embargo, no eliminaba complejidad en modo alguno, sino solo las complicaciones innecesarias. La eterealización entonces, no es una simplificación en términos absolutos, lo cual sería llevar hacia atrás la evolución. Desde esta perspectiva no tiene sentido preguntarse si un ordenador es más simple que un hacha prehistórica. Es evidente que no es así, tanto por las características técnicas evolucionadas del primero, que hacen de él una máquina de lógica artificial de propósito universal, como por el hecho de servir a una sociedad más compleja, una sociedad del conocimiento. Pero en cambio sí lo tiene el comparar las primeras computadoras con las más recientes, a partir de los indicadores dados para la eterealización en su dimensión tecnológica: desmaterialización, miniaturización, integración, convergencia etc…Los nuevos artefactos no resultarán más simples, y sin embargo sí son más etéreos, sí sirven a un proceso de simplificación-facilitación comunicativa. Esto es así porque en la tecnología se reproduce la dinámica propia de la evolución en los demás ámbitos de la realidad, y principalmente, la de la sociedad que la crea, la cual consiste básicamente en una economía en la que la complejidad se alcanza tanto por la diferenciación como por la integración de la diferencia. Por el proceso de eterealización, se elimina la diferencia innecesaria, y se conserva e integra la diferencia útil, facilitando la nivelación en la comunicación y la sociedad, y al hacer esto se deja la vía abierta a la innovación, a la generación de nueva diferencia, lo que en términos sociales significa que la evolución individual y la colectiva quedan armonizadas y reforzadas. Una realidad más etérea, es más inteligente, depurada, equilibrada, más fluida y universal, más versátil, gracias a que se eliminan obstáculos a la comunicación y a la autodeterminación. Es así que la simplificación solo se produce en el sentido de dejar libre el desarrollo de la

complejidad del ser vivo, con sus dinámicas de integración/nivelación y de diferenciación.

INDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Cuadro resumen de las dimensiones y tendencias indicadoras de la eterealización. 54
Imagen 2. Esquema causal general de la tesis. 63
Imagen 3. Gráfico indicativo de las revoluciones comunicativas 65
Imagen 4. Estructura institucional de la democracia ateniense (s.V. a.C). 76
Imagen 5.Cuadro derivativo de la escritura alfabética desde el sistema pictográfico egipcio. 81
Imagen 6. Alfabeto fenicio completo, y equivalencias en el griego antiguo y clásico . 82
Imagen 7. Procedencia fenicia de las vocales griegas. 82
Imagen 8. Cuadro resumen del capítulo. 111
Imagen 9. La imprenta de Gutenberg. 123
Imagen 10. Cuadro resumen del capítulo. 164
Imagen 11. Pila del modelo OSI. 194
Imagen 12. Correspondencia entre estructura social jerárquica y estructura comunicativa 209
Imagen 13. Red neuronal del cerebro. 211
Imagen 14. Mapa de Internet diseñado por el sitio opte.org en 2005 211
Imagen 15. El modelo Barabási de red compleja aleatoria y libre de escala, a partir de la realización en 1999 de un mapa de la WWW. 211
Imagen 16.Estructura correspondiente a una red social. 211
Imagen 17. Imagen de la sociedad estructurada en red. 211
Imagen 18. Evolución del tráfico de etiquetas del movimiento 15-M y evolución del número de participantes. 293
Imagen 19. Cuadro resumen del capítulo. 327

BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

Bibliografía impresa:

ALCOBA, A., *Historia de la tecnología de la información impresa. C. II. De la prensa a la rotativa,* Madrid, Editorial Fragua, 2001.

ALONSO, A., ARZOZ,I., *Carta al Homo Ciberneticus. Un manual de Ciencia, Tecnología y Sociedad activista para el siglo XXI,* Madrid, Edaf, 2003.

ALONSO, A., ARZOZ, I., *La nueva ciudad de Dios*, Madrid, Siruela, 2002

ANDERS, G., *La Obsolescencia del Hombre*, Vol. II, Valencia, Pre-Textos, 2011.

ARISTÓTELES, *Constitución de los atenienses,* Madrid, Gredos, 1984.

ARISTÓTELES, *Política,* Madrid, Gredos, 1994.

ARISTÓTELES, *Política*, Madrid, Orbis, 1985.

BALLIVIÁN CALDERÓN, R., *El pensamiento económico en la moderna filosofía de la historia: Oswald Spengler, Alfred Weber,Arnold Toynbee, Karl Jaspers*, Buenos Aires, Hachette, 1957.

BARABÁSI, A.L., *Linked: the New Science of Networks*, Cambridge, Perseus, 2002.

BAUDRILLARD, J.,*Cultura y Simulacro,* Barcelona, Kairós, 1978.

BAUMAN, Z., *Modernidad líquida*, México, Fondo de Cultura Económica, 2006.

BAUMAN, Z., *Vida Líquida*, Barcelona, Paidós, 2006.

BECK, U.,*La sociedad del riesgo mundial*, Barcelona, Paidós, 2008.

BELL, D., *El advenimiento de la sociedad post-industrial*, Madrid, Alianza, 1994 .

BERNAL, J.D.,*Historia social de la ciencia*, Madrid, Ediciones Península,1989.

BERNERS LEE, T.,*Tejiendo la red. El inventor del World Wide Web nos descubre su origen*, Madrid, Siglo XXI, 2000.

BISCHOFF, B., *Latin Paleography. Antiquity and the Middle Ages,* Cambridge, Cambridge University Press,1990.

BOOKCHIN,M.,*Hacia una Tecnología Liberadora*, Ediciones Síntesis, Barcelona,1981.

BOOKCHIN, M., *La ecología de la libertad. El surgimiento y la disolución de las jerarquías*, Móstoles, Madre Tierra, 1999.

BORDERÍA ORTIZ, E., LAGUNA PLATERO, A., MARTÍNEZ GALLEGO, F., *Historia de la comunicación social. Voces, registros y conciencias*, Madrid, Síntesis, 1996.

BOWRA, C.M., *La Atenas de Pericles,* Madrid, Alianza, 2003

BRIGSS, A, y BURKE,P., *De Gutenberg a Internet.Una historia social de los medios de comunicación,* Madrid, Taurus, 2002.

BURCKHARDT, J., *Historia de la cultura griega*, Barcelona, RBA, 2005.

CALVET, J. L., *Historia de la escritura,* Barcelona, Paidós, 2001.

CARR, N., *The Shallows: what the Internet is doing to our brains?*, New York, Norton, 2011.

CASTELLS, M., *Comunicación y poder*, Madrid, Alianza, 2009.

CASTELLS,M., *La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*, Barcelona, Areté, 2001.

CASTELLS, M., *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*, Vol.1, Madrid, Alianza, 1999.

CAVALLO, G., *Libros, editores y público en el Mundo Antiguo,* Madrid, Alianza, 1995.

CHARTIER, R., *Espacio Público, Crítica y Desacralización en el Siglo XVIII. Los Orígenes Culturales de la Revolución Francesa,* Barcelona, Gedisa, 2003.

CLARK, A., *Supersizing the mind: Embodiment, action and cognition extension*, Oxford, Oxford University Press, 2008

CROSBY, A.W., *El imperialismo ecológico.La Expansión biológica de Europa (900-1900)*, Barcelona, Crítica, 1988.

DAVIS, M., *La Computadora universal. De Leibniz a Turing*, Madrid, Debate, 2002.

DE KERCKHOVE,D. y LUMSDEN,C.J. (editores),*The alphabet and the Brain, the Lateralization of Writing,* Heidelberg, Springer-Verlag, 1988.

DE KERCKHOVE,D.,*La piel de la cultura*, Barcelona, Gedisa, 1999.

DE KERCKHOVE, D., *Inteligencias en conexión*, Barcelona, Gedisa, 1999.

DELLA PORTA, D., MOSCA,L.,*Global-net for Global Movements? A Network of Networks for a Movement of Movements*, Cambridge University press, 2005

DE ROMILLY, J., *La ley en la Grecia clásica*, Buenos Aires, Biblos, 2005.

DUTTON, W., *Trough the Network (of networks). The Fifth State*, Oxford, Oxford Internet Institute, 2007.

ECO, U., *Interpretación y sobreinterpretación*, Cambridge univ. Press, Madrid, 1997.

EGGERS LAN, C., JULIÁ, V.E., *Los filósofos presocráticos*, Madrid, Gredos, 1978.

EISENSTEIN, E., *La revolución de la imprenta en la Edad Moderna europea,* Madrid, Akal,1983.

ELLUL, J., *Historia de las Instituciones de la Antigüedad*, traducción de Francisco Tomás y Valiente, Madrid, Aguilar, 1970.

ELLUL; J., *La technique ou l'enjeu du siècle,* París: A. Colín, 1954.

FEBVRE L. y MARTIN H.J., *The Coming of the Book. The Impact of Printing, 1450-1800,* London, Verso, 2010.

FERNÁNDEZ·VICENTE, F., (ed.), *Nomadismos contemporáneos. Fomas tecno-culturales de la globalización,* Murcia, Editum Ágora, 2010.

FINLEY, M.I., *Vieja y nueva democracia*, Barcelona, Ariel, 1980.

FOUCAULT, M., *Discurso y verdad en la antigua Grecia*, Barcelona, Paidós, 2004.

FOUCAULT, *M., The Courage of the Truth (The Government of Self and Others II)*, Hampshire, Palgrave MacMillan, 2011.

FOUCAULT, M., *El gobierno de sí y de los otros*, .Madrid, Akal, 2011.

FOUCAULT, M., *El coraje de la verdad,* México, FCE, 2010.

GELLNER, E., *Naciones y nacionalismo*, Madrid, Alianza, 2001.

GITLIN, T., *Media Unlimited: How the torrent of images and sounds overwhelms our lives*, New York, Metropolitan Books, 2001.

GOODALL, J., *A través de la ventana. Treinta años estudiando a los chimpancés*, Barcelona, Salvat, 1994.

GOODY, J., *La domesticación del pensamiento salvaje*, Madrid, Akal,1985.

GOODY, J., *La lógica de la escritura y la organización de la sociedad*, Madrid, Akal, 1990.

GRAVES, R., *La diosa blanca,* Barcelona, Alianza, 1994

HABERMAS, J., *The Structural Transformation of the Public Sphere. An Inquiry Into a Category of Bourgeois Society,* Cambridge, Mit Press, 1991.

HABERMAS, J.,*Historia y crítica de la opinión pública. La transformación estructural de la vida pública*. Barcelona, Editorial, Gustavo Gili, 1981.

HAVELOCK, E.A., *The Literate Revolution in Greece and Its Cultural Consequences*, New Jersey, Univ. Press Princeton, 1982.

HILTON,R.H.,*Conflicto de clases y crisis del feudalismo,* Barcelona, Crítica Editorial, 1998.

HORKHEIMER, M., y ADORNO, T., *La industria cultural. Iluminismo como mistificación de masas*, Buenos Aires, Sudamericana, 1988.

IFRAH, G., *Las cifras. Hıstoria de una gran invención*, Madrid, Alianza, 1988.

ILLICH, I., SANDERS, B., *The Alphabetization of the Popular Mind*, New York, Penguin, 1989.

IMBERT.G., *La sociedad informe,*Barcelona, Icaria, 2010.

JAEGER, W., *Paidea: los ideales de la cultura griega*, México, F.C.E, 2001.

JENKINS, H.,*Convergence culture*, *La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*, Barcelona, Paidós, 2006.

KAMEN, H., *El siglo de hierro*, Madrid, Alianza, 1977.

KANT, I., "*¿Qué significa orientarse en el pensamiento*?", Buenos Aires, Leviatán, 1988.

KRESS, G., *El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación*, Málaga, Ediciones Aljibe, 2005.

KOSSOK, M. *et alii*., *Las revoluciones burguesas,* Barcelona, Crítica, 1983.

LANDES, J.B., *Women and the Public Sphere*, Cornell, Cornell univ. Press, 1996.

LASZLO BARÁBASI, A., *Linked, How Everything Is Connected to Everything Else and What It Means for Business, Science, and Everyday Life*, New York, Penguin, 2003.

LIPOVETSKY, G., *Los tiempos hipermodernos,* Barcelona, Anagrama, 2006.

LOGAN, R.K., *The Alphabet Effect. The Impact of the Phonetic Alphabet on the Development of Western Civilization*, New York, William Morrow, 1986.

MCCHESNEY, R., *Los medios globales. Los nuevos misioneros del capitalismo corporativo*, Madrid, Cátedra, 1997.

MARCUSE, H., *El hombre unidimensional,* Barcelona, Ariel, 2005.

MARROU, H.E., *Historia de la educación en la Antigüedad*, Madrid, Akal, 2004.

MARTIN, H.J., *The History and Power of Writing*, Chicago, Univ.Chicago Press, 1994.

MARTÍN,J.L., *Economía y sociedad en los reinos hispánicos de la baja Edad Media,*Barcelona, Albir, 1983.

MASUDA, Y., *La sociedad informatizada como sociedad post-industrial*, Madrid, Tecnos, 1984.

MATTELART, A., *La comunicación-mundo. Historia de las ideas y de las estrategias*, Madrid, Siglo XXI, 1996.

MATTELART, A., *La historia de la utopía tlanetaria,* Barcelona Paidós, 2000.

MATTELART, A., *Historia de la sociedad de la información*, Barcelona, Paidós, 2002.

MCLUHAN, M., *Understanding the Media. The Extensions of Man*, New York, McGraw Hill, 1984.

MCLUHAN, M., *La galaxia Gutenberg: génesis del "Homo Tipographicus"*, Madrid, Aguilar, 1972.

MCLUHAN ,M., *La aldea global. Transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, Barcelona, Gedisa, 1990.

MCNEILL, W.H., *Arnold Toynbee. A Life,* Oxford, Oxford Univ.Press, 1989

MILLER, David. *Enciclopedia del pensamiento político*, Madrid. Alianza. 1989.

MOORHOUSE, A.C., *Historia del alfabeto*, México, Fondo de Cultura Económica, 1982.

MORENO, J.M, POBLADOR, A., DEL RIO, D., *Historia de la educación,* Madrid, Paraninfo, 1984.

MORIN, E. ,*La ecología de la civilización técnica*, Valencia, Cuadernos Teorema, 1981, pp. 10-11.

MUMFORD, L., *The Pentagon of Power (The Myth of the Machine Vol II)*, New York ,Harcourt Brace, 1970.

NORBROOK, D., *Writing the English Republic. Poetry,Rhetoric and Politics, 1627-1660*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995.

OLSON, D.R.,*El mundo sobre el papel: el impacto de la escritura y la lectura en la estructura del conocimiento,* Barcelona, Gedisa, 1998.

OLSON, D.R., y TORRANCE,N., *Cultura escrita y oralidad,* Barcelona, Gedisa,1995.

ONG, W., *Oralidad y escritura*, Méjico, F.C.E, 1987.

ORTEGA Y GASSET, J., *Una interpretación de la historia universal*, Madrid, Revista de Occidente, 1960.

ORTEGA Y GASSET, J., *La rebelión de las masas*, Madrid, Alianza, 1981

PAGELS, H.R., *Los sueños de la razón.El ordenador y los nuevos horizontes de las ciencias de la complejidad,* Barcelona: Gedisa, 1991.

PENZIAS, A., *Ideas e información,* Madrid: Fundesco, 1990.

PETRUCCI, A., *Public Lettering. Script, Power and Culture*, Chicago, Univ.Chicago Press, 1993.

PIORE,M.J, SABEL, CH.F., *La segunda ruptura industrial*, Buenos Aires, Alianza,1993.

PRIETO, F., *La Revolución Francesa*, Madrid, Istmo, 1989

RADLOW, J., *Informática. Las computadoras en la sociedad*, México, McGraw-Hill, 1988.

RHEINGOLD, H., *La comunidad virtual. Una sociedad sin fronteras,* Barcelona, Gedisa, 1996.

RHEINGOLD, H., *Multitudes inteligentes. La próxima revolución social*, Barcelona, Gedisa editorial, 2004.

RIECHMANN, J., FERNÁNDEZ BUEY, F., *Redes que dan libertad. Introducción a los nuevos movimientos sociales*, Barcelona, Paidós, 1994.

ROMA, P., *Jaque a la globalización*, Méjico, Grijalbo, 2001, p. 61.

ROSNAY,J. Y REVELLI,C., *Le Révolte du Pronetariat: des mass média aux média des masses /Joël de Rosnay ; avec la collaboration de Carlo Revelli,* Paris, Fayard, 2006.

RUIZ, E., *Hacia una semiología de la escritura*, Madrid, Fund. Germán Sánchez Ruipérez, 1992.

SABINE, G.H., *Historia de la teoría política*, México, FCE, 1994.

SAKAIYA, T.,*Historia del futuro*, Santiago de Chile, Andrés Bello, 1995.

SANDOVAL HERNÁNDEZ, F.,*Hacia un mundo más pequeño*, Málaga, Univ. Málaga, 2011.

SARTORI, G., *Homo videns. La sociedad teledirigida*, Madrid, Taurus, 1998.

SAVATER, F., *Apóstatas razonables*, Barcelona, Ariel, 2007.

SCHIFFER, M.B.,*Draw the Lighting Down. Benjamin Franklin and Electrical Technology in the Age of Enlightment*, Berkeley, Univ. California,2003.

STALLMAN, R., M., *Software libre para una sociedad libre*, Madrid, Traficantes de Sueños, 2004.

STIGLITZ, J.E., *El malestar en la globalización*, Madrid, Taurus, 2002.

STULIN, D., *La verdadera historia del Club Bilderberg*, Barcelona, Planeta, 2005

SUNSTEIN, C., *REPÚBLICA.COM. Internet, democracia y libertad*, Barcelona, Paidós, 2003

TERCEIRO, J.B., *Sociedad digital. Del homo sapiens al homo digitalis*, Madrid, Alianza, 1996.

TORERO, M., VON BRAUN, J., *Information and communication technologies for development and poverty reduction. The potential of telecommunications,* Baltimore, John Hopkings University Press, 2005

TOURAINE, A., *La sociedad post-industrial*, Barcelona, Ariel, 1973

TOYNBEE. A., *América and the World Revolution*, London, Oxford U.Press,1963.

TOYNBEE, A., *Ciudades en marcha,* Madrid, Alianza, 1973.

TOYNBEE, A., *Estudio de la historia.Compendio*, Volúmenes I-III, Madrid, Alianza Editorial, 1981.

TOYNBEE, A., *El mundo y el Occidente*, Prólogo de Luis Rodríguez Aranda, Madrid, Aguilar, 1967.

TOYNBEE, A., *Janus at Seventy Five*, Oxford, Oxford University Press, 1964.

TOYNBEE.A., *La civilización puesta a prueba,* Buenos Aires, Emecé, 1952.

TOYNBEE, *Escoge la vida. Diálogo con Daisaku Ikeda*, Buenos Aires, Emecé, 1980.

TOYNBEE,A., *Mankind and Mother Earth*, Oxford University, Press,1976

VOGT, J., *El concepto de la historia de Ranke a Toynbee*, Madrid, Guadarrama, 1974.

WILSON, E.O., y HÖLLDOBLER, B., *Viaje a las hormigas. Una historia de exploración científica*, Barcelona, Crítica, 1996.

WILLIAMS, A., *Failed Imagination? New World Orders of the Twentieth Century*, Manchester, Manchester University Press, 1998.

Bibliografía digital:

AGUILAR GIMENEZ, A.,*Introducción a una lectura de "Glas", de Jacques Derrida,* Munich, Grin Verlag, 1998, en:
<http://books.google.es/books?id=R0LCs5YIK_YC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>, (consultado el 01/02/2013).

BARD, A., y J. SÖDERQVİST, *The New Power Elite and Life After Capitalism*, London, Pearson Education, 2002. en:
<http://books.google.es/books?id=1GjK73ifXbIC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>, (consultado el 20/10/2013).

CASTELLS, M., *Redes de indignación y esperanza*,Madrid, Alianza, 2012, en: <http://arditiesp.files.wordpress.com/2013/01/castells_redes_indignac_2012.pdf >, (consultado el 18/07/2013).

DECLARACIÓN DE MONTEVIDEO,en: <http://lasindias.net/indianopedia/Declaraci%C3%B3n_de_Montevideo>, (consultado el 15/10/2013).

DELLA PORTA, D., y DIANI.M., *Los movimientos sociales*, Madrid, Editorial Complutense, 2011, en: <http://books.google.es/books/about/Los_Movimientos_Sociales.html?hl=es&id=NtTIfM06q7UC>, (consultado el 12/09/2012).

DE ROSNAY, J., *La révolte du pronétariat. Des mass média au média des masses*, París, Fayard, 2006, en: <http://www.agoravox.fr/pronetariat/Pronetariat.pdf>,(consultado el 08/10/2012).

DE UGARTE, D., *Filés, de las naciones a las redes,* en*:* <http://lasindias.org/files-de-las-naciones-a-las-redes/#la-file>,(consultado el 01/11/2013).

HERMAN, A., *La idea de decadencia en la historia occidental*, Santiago de Chile, Andrés Bello, 1998, en: <http://books.google.es/books?id=juUlCzvj8I4C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q=toynbee%2C%20hitler&f=false>, (consultado el 12/07/2011).

HESSEL, S., *Indignez-Vous!* , Montpellier, Indigene Editions, 2010, Traducción de Colectivo Sáquida, en: <http://www.eldamoneo.com/indignate.pdf>, (consultado el 07/01/2013).

HOBSBAWN, E., *Del feudalismo al capitalismo*, Barcelona,Grijalbo,2005, en: <www. afoiceeomartelo.com.br>, (consultado el 04/03/2013).

HIMANEN, P., TORVALDS, L., CASTELLS, M., *La ética hacker y el espíritu del informacionalismo*, en: <http://www.tallerh.com.ar/sitio/textos/hack.pdf>, (consultado el 23/7/2012).

Informe anual de 2012 sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España, realizado por la Fundación Orange. (Informe e-España 2012), en: <http://www.proyectosfundacionorange.es/docs/eE2012.pdf>, (consultado el 13/7/2013).

KANT, I.,*¿Qué es la Ilustración?*, en : <http://ipes.anep.edu.uy/documentos/curso_dir_07/materiales/kant_ilu.pdf>, (consultado el 04/04/ 2013).

KARINTHY, F., *Chains links,* en: <http://djjr-courses.wdfiles.com/local--files/soc180%3Akarinthy-chain-links/Karinthy-Chain-Links_1929.pdf>, (consultado el 07/01/2013).

LÉVY., P., *Ciberdemocracia. Ensayo sobre filosofía politica*. Barcelona, Editorial UOC (Universitat Oberta de Catalunya), 2004, en: <http://books.google.es/books?id=2XkZG2FKZW8C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>, (consultado el 20/06/2013).

LÉVY, P., *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*, La Habana, Organización panamericana de la salud, 2004, en: <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf>,(consultado el 25/06/2013).

MARÍ SÁEZ, V.M., *Conectados, endeudados, indignados.Un análisis comunicacional del 15-M*, Murcia, Foro Ignacio Ellacuría, 2012, en: <http://alainet.org/images/Conectados,%20endeudados,%20indignados.pdf>, (consultado el 8/01/2013)

NAVARRO, V., *Indignados.15-M*, Madrid, Mandala ediciones, 2011, en: <http://iucentromadrid.es/documentos/indignados-20110529.pdf>,(consultado el 15/07/2013).

NEGROPONTE, N., *El mundo digital*, Barcelona, Ediciones B, 1995, en: <http://es.scribd.com/doc/50946/Nicholas-Negroponte-El-mundo-digital>,(consultado el 21/06/2013).

SPENGLER, O., *La decadencia de Occidente*, Buenos Aires, La Editorial Virtual, 2006, en : <http://books.google.es/books?id=juUlCzvj8I4C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q=toynbee%2C%20hitler&f=false>, (consultado el 12/07/2011).

STERLING, B., *La caza de hacker,* en:
<http://www.bsolot.info/wp-content/uploads/2013/03/Bruce-Sterling-La-Caza-de-Hackers-Shimeria.pdf>, (consultado el 11/ 06/2013).

TOFFLER,A., *La tercera ola*, Libros Tauro,
<http://www.slideshare.net/gabrielgpa/26350587-toffleralvinlaterceraola>,(consultado el 24/07/2012).

WARK., M., *A Hacker Manifesto*, en:
<http://subsol.c3.hu/subsol_2/contributors0/warktext.html>, (consultado el 18/06/2013).

WINNER, L., *Los mitos ciberlibertarios y sus prospectos para la comunidad*, en:
<http://www.oei.es/salactsi/ctsdocoz.php>, (consultado el 10/07/2013).

Capítulos de libros:

ANTEBI, A., SÁNCHEZ,J., "Plazas fuertes: de Midan Tahrir a Plaça Catalunya, espacio público y revueltas populares contemporáneas", en: FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, J., SEVILLA,C., y URBÁN, M.,*¡Ocupemos el mundo! ¡Occupy the World!*, Barcelona, Icaria, 2012.

BENIGER, J., " La revolución del control", en: CROWLEY,D., y HEYER, P., *La comunicación en la historia. Tecnología, cultura, sociedad*, Barcelona, Bosch, 1997.

BIMBER, B., "Tres caras del determinismo tecnológico", en Smith, M. y L. Marx (eds.), *Historia y determinismo tecnológico*, Madrid, Alianza, 1996.

BOSSENGA, G., "City and state: an urban perspective on the origins of the French Revolution", en: BAKER. K.M., *The French Revolution and the Creation of Modern Political Culture*, *Vol.1, The Political Culture of the Old Regime,* Oxford, Pergamon Press, 1989-91.

BRUNER, J., y WEISSER, S., "La invención del yo: La autobiografía y sus formas",en: OLSON, D.R., y TORRANCE,N., *Cultura escrita y oralidad*, Barcelona, Gedisa, 1995.

BURKE, J. ,"La comunicación en la Edad Media", en: CROWLEY,D., y HEYER, P., *La comunicación en la historia. Tecnología, cultura, sociedad*, Barcelona, Bosch, 1997.

CALHOUN, C., "Introduction. Habermas and the Public Sphere", en: *Habermas and the Public Sphere*, Massachusetts, MIT, 1992, Craig Calhoun ed.

COLECTIVO MADRILONIA, "Cuando la gente reinventa la política: lenguajes y actitudes del movimiento 15-M", en: FERNÁNDEZ, J., SEVILLA,C., y URBÁN, M., *¡Ocupemos el mundo! ¡Occupy the World!*, Barcelona, Icaria, 2012.

CURTIS, T., "A Computer-Generated Caste System?", en: *The Political economy of information Society*, MOSCO, V., WASKO, J., Wisconsin, Univ. Wisconsin, 1988

DEN BOER, W., "Toynbee and Classical History. Historiography and Myth", en: MONTAGU, *Toynbee and History: Critical Essays and Reviews*, Boston, Porter Sargent,1956.

EISENSTEIN, E.,"El desarrollo del público lector", en: CROWLEY Y HEYER, *La comunicación en la historia*, *Tecnología, cultura, sociedad*, Barcelona, Bosch, 1997.

EZQUERRA, S., "¿A dónde van los indignados?"en: FERNÁNDEZ, J., SEVILLA,C., y URBÁN, M., *¡Ocupemos el mundo! ¡Occupy the World!* , Barcelona, Icaria, 2012.

FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, J., SEVILLA, C., y URBÁN, M., "Introducción: ¡Indignados del Mundo, Uníos!", en: FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, J., SEVILLA,C., y URBÁN, M.,*¡Ocupemos el mundo! ¡Occupy the World!*, Barcelona, Icaria, 2012.

HABERMAS, J., "Further reflections on the public sphere", en: *Habermas and the Public Sphere*, Massachusetts, MIT, 1992, Craig Calhoun ed.

HAVELOCK, E, "El legado griego", en: CROWLEY,D., y HEYER, P., *La comunicación en la historia*. *Tecnología, cultura, sociedad*, Barcelona, Bosch, 1997.

HERRENSCHMIDT, C., "El todo, el enigma y la ilusión. Una Interpretación de la Historia de la Escritura", en: BOTTERO,J., *Cultura, pensamiento y escritura*, Barcelona, Gedisa, 1995.

MENACHE, S., "Alfabetización y medios de comunicación medievales", en: CROWLEY, D., y HEYER, P., *La comunicación en la historia*, *Tecnología, cultura, sociedad,* Barcelona, Bosch, 1997.

MORGENTHAU, H.J., "Toynbee and Historical Imagination", en: MONTAGU, A., *Toynbee and History: Critical essays and review*, Boston, Porter Sargent,1956.

MUMFORD, L. , "The Napoleon of Nothing Hill", en: MONTAGU, *Toynbee and History*: *Critical Essays and Reviews* , Boston, Porter Sargent,1956.

NEICE,D.C, “Ciberespacio y distinciones sociales: dos metáforas y una teoría”, en: *La revolución de la comunicación. Modelos de interacción social y técnica*, MANSELL, R (ed.), Madrid, Alianza Editorial, 2003.

ROMEIN, J., “Reason and religion. And old Dispute Renewed”, en: MONTAGU, A., *Toynbee and History*: *Critical essays and Reviews*, Boston, Porter Sargent,1956.

RENIER, G.J., “Toynbee’s A Study of History”, en: MONTAGU, A.: *Toynbee and History*: *Critical Essays and Reviews*, Boston, Porter Sargent,1956.

REQUENA, M., “Estratificación y clases sociales”. En: *Informe España 2011. Una interpretación de su realidad social*, Fundación Encuentro, Capítulo V.

SNYDER, I., “Alfabetismos digitales”, en: *Alfabetismos digitales. Comunicación, innovación y educación en la era electrónica*, Granada, Ediciones Aljibe, 2004.

STEINMUELLER, W.E., “Las comunidades virtuales y la nueva economía”, en : *La revolución de la comunicación. Modelos de interacción social y técnica*, MANSELL, R (ed.), Madrid, Alianza Editorial, 2003.

STONE, L., “Historical Consequences and Happy Families”, en: MONTAGU, *Toynbee and History*: *Critical Essays and Reviews*, Boston, Porter Sargent,1956.

TAYLOR, A.J.P., “Much Learning”, en: MONTAGU, *Toynbee and History*: *Critical Essays and Reviews*, Boston, Porter Sargent,1956.

TOYNBEE, A., “What I am Tryng to Do”, en: MONTAGU, *Toynbee and History*: *Critical Essays and Reviews,* Boston, Porter Sargent, 1956.

ONG,W., “Imprenta, espacio y conclusión”, en: CROWLEY,D. y HEYER,P., *La comunicación en la historia. Tecnología, cultura, sociedad,* Barcelona, Bosch, 1997.

ONG, W., “Lo oral, lo escrito y los medios de comunicación modernos”, en, CROWLEY, D. y HEYER, P.,*La comunicación en la historia. Tecnología, cultura, sociedad,* Barcelona, Bosch, 1997.

WIZENBAUM, J., “Ordenadores, herramientas y razón humana”, en: *La comunicación en la historia. Tecnología, cultura, sociedad*, CROWLEY,D., y HEYER, P., Barcelona, Bosch, 1997.

ZAPATA, G**.**, “Los nuevos panfletos, las nuevas plazas. Redes sociales y movimiento 15-M.”,en: FERNÁNDEZ, J., SEVILLA,C., y URBÁN, M., *¡Ocupemos el mundo! ¡Occupy the World!*, Barcelona, Icaria, 2012.

Capítulos de libros en Internet

LÓPEZ DOMÍNGUEZ, V., "Naturaleza e historia: el influjo de Spinoza", en: LÓPEZ DOMÍNGUEZ, V., *.G.Herder, antropología e historia,* Madrid, Editorial Complutense, 2002, pp. 23-26, en:
<http://books.google.es/books?id=tAfDL_pdrvMC&pg=PP1&lpg=PP1&dq=herder,+antropologia+e+historia,+virginia+lopez+dominguez&source=bl&ots=K22WpNVT_&sig=vIuMfV6IfjFDjFoVZbjYMUSynj8&hl=es&sa=X&ei=ynn_UYzhNpCyhAfUoYDADQ&ved=0CC8Q6AEwAA#v=onepage&q=herder%2C%20antropologia%20e%20historia%2C%20virginia%20lopez%20dominguez&f=false>,(consultado el 20/10/2011).

PABLOS ESCALANTE, R.E., "Dios, de asilo de la ignorancia a potencia infinita". En: *Spinoza: de la física a la historia*. Coord: Julián Carvajal, Mº Luisa de la Cámara, Ediciones de la univ. De Castilla la Mancha, 2008, en:
<http://books.google.es/books?id=_Q59Zw1cmgC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>, (consultado el 20/10/2011)

Tomos de colección:

BENASSAR, P y CHAUNU, P. (dir), *Historia económica y social del mundo. La apertura del mundo. Siglos XIV-XVI*, Madrid, Ediciones Encuentro, 1978.

CASTELLS, M., *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*, *Vol.1*, Madrid, Alianza, 1996.

CROUZET, M. (dir)., *Historia general de las civilizaciones. Vol I. Oriente y Grecia antigua,* Barcelona, Destino, 1977.

REGLA CAMPISTOL, J., *Historia de la Edad Media. Tomo II*, Barcelona, Montaner y Simón, 1971.

TOYNBEE, A.J., "El crisol del cristianismo", en: TOYNBEE (comp.), *Historia de las civilizaciones, Tomo IV*, Madrid, Alianza, 1984

TOYNBEE.A., *Estudio de la historia*, *Vol. IX*, Buenos Aires, Emecé, 1963.

TOYNBEE, A., *Estudio de la historia*, *Vol III*, Edición Completa, Buenos Aires, Emecé, 1961.

Artículos impresos:

BALANYÁ, B., "Bruselas, el paraíso de los lobbies", en *La letra A ecologista*, Invierno (2012).

BEN-DAVID, J. y ZLOCZOWER, A., "Universities and Academic Systems in Modern Societies", en: *European Journal of Sociology*, 3 (1962).

BIETTI, L., "La mente extendida", en: *Ciencia cognitiva*, 5:2,(2011).

CLARK, A, y CHALMERS, D., "The extended mind", en: *Analysis*, 58, (1998).

FRIEDMAN, I., "Arnold Toynbee: Pro-Arab or Pro-Zionist?", en: *Israel Studies,* Vol.4 (1999).

MARCELLÁN, P., "Bolonia: segundo acto", en *La letra A ecologista*, invierno de (2012).

PAUL, G. y NOLLER, P., "Jóvenes 'fans' del ordenador", en: *Letra Internacional,* 49 (1997).

ROSALES, A., "El determinismo tecnológico y la dialéctica de la historia", en: *Crítica. Revista hispanoamericana de filosofía*, 34 (2002)

ROWLANDS, M, "Enactivism and the extended mind", *Topoi*, 28, (1), (2009).

SANCHO ROCHER, L., "Democracia, saber y multitud: Platón y el demos", *Revista Polis*, nº13, (2001).

Artículos web:

AIBAR, E., "Las culturas de Internet: la configuración sociotécnica de la red de redes", *Revista Iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, nº11, Vol.4, julio (2008), en: < http://oeibolivia.org/files/Volumen%204%20-%20N%C3%BAmero%2011/art01.pdf>, (consultado el 15/08/2012).

ALLEN-PERKINS,D., "Liderazgos informales en el movimiento 15-M en Cáceres. Aproximación a su estudio a través del proceso normativo de la asamblea de la ciudad", en*: Estudios, Revista de pensamiento libertario*, nº 2, año 2012, en:
<http://estudios.cnt.es/estudios-2/>, (consultado el 12/02/2013).

ÁLVAREZ ARROYO, G., "La tecnología en la Antigua Grecia", *Revista de Claseshistoria. Publicación digital de Historia y Ciencias Sociales*, artículo nº197, 15 de mayo (2011), en:
<http://www.claseshistoria.com/revista/2011/articulos/alvarez-tecnologia-grecia.pdf>, (consultado el 15/08/2014)

BAUWENS, M., *P2P and Human Evolution: Peer to Peer as the Premise of a New Mode of Civilization* , en:
<http://www.networkcultures.org/weblog/archives/P2P_essay.pdf>, (consultado el 20/05/2013).

BAUWENS., M., *P2P, ¿Más allá del capitalismo?*, entrevista en revista digital Conocimiento Libre, en:
<http://www.circulobellasartes.com/fich_minerva_articulos/El__P2P__%C2%BFmas__alla__del__capitalismo__Entrevista__con__Michel__Bauwens_(5414).pdf>, (consultado el 25/05/2013).

BAUWENS, M., *Blueprint for P2P society: the partner state and ethical economy*, en:
<http://www.shareable.net/blog/a-blueprint-for-p2p-institutions-the-partner-state-and-the-ethical-economy-0> , (consultado el 26/04/2013).

BENÍTEZ MARTÍN, P., "¿Democracia o democracia virtual?", *Daímon*, *Revista internacional de filosofía*,nº58, (2013), en:
<http://revistas.um.es/daimon/article/viewFile/139061/145691>, (consultado el 30/07/2013).

BONACHÍA, J.A , y MARTÍN CEA, C., Oligarquías y poderes concejiles en la Castilla bajomedieval, *Revista d'Historia Medieval*, nº9, (1998), en:
<http://www.uv.es/dep210/revista_historia_medieval/PDF196.pdf >, (consultado el 20/04/2012).

CEREZO, J.M., "Hacia un nuevo paradigma. La era de la información fragmentada", Telos, *Cuadernos de Comunicación e innovación*, nº76, julio-septiembre (2008), en:
<http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuaderno.asp@idarticulo=6&rev=76.htm>, (consultado el 30/07/2013).

DYSON, E., GILDER,G., KEYWORTH, G., TOFFLER, A.,"Cyberspace and the American Dream: a Magna Carta for the Knowledge Age",*Future Insight*, release 1.2, august , 1994, en:
<http://www.pff.org/issues-pubs/futureinsights/fi1.2magnacarta.html>, (consultado el 20/06/2013).

FUSTER, M., "The Free Culture and 15M Movements in Spain: Composition, Social Networks and Synergies", *Social Movement Studies: Journal of Social, Cultural and Political Protest*, octubre (2012), en:
<http://www.onlinecreation.info/wp-content/uploads/2012/10/mfm_freeculturemovement.pdf>**,** (consultado el 03 /01/2013).

GARCÍA GARCÍA, F.,"De la convergencia tecnológica a la comunicativa en la educación y el progreso", *Icono 14*, nº7, 2006, en:
<http://es.scribd.com/doc/77584762/De-La-cia-Tecnologica-a-La-Convergencia-Educativa>, (consultado el 07/06/2012).

GARCÍA JIMÉNEZ, L., "E-Social movements y resistencia simbólica: hacia una teoría de la comunicación y el contrapoder", en: *Razón y Palabra*, nº81, (noviembre 2012-enero 2013), en:
<http://www.razonypalabra.org.mx/N/N81/V81/09_Garcia_V81.pdf>,(consultado el 25/04/2014)

GRANOVETTER, M.S., *La fuerza de los vínculos débiles,* en:
<http://www.ucm.es/info/pecar/Articulos/GRANOVETTER2.pdf>, (consultado el 09/03/2013).

JURIS, F., CARUSO, G., MOSCA, G., "Freeing Software and Opening Space:Social Forums and the Cultural Politics of Technology", *Societies without borders*, nº8, (2008), en:
<http://www.jeffreyjuris.com/articles/FreeSoft_OpenSpace.pdf>, (consultado el 06/06/2013).

JURIS, J., *Networking Futures: The Movements Against Corporate Globalization*, en:
<http://books.google.es/books?id=D0EkpwGeeYC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>, (consultado el 27/11/2012).

JURIS, J., *Violence Performed and Imagined. Militant Action, the Black Bloc and the Mass Media in Genoa*, en:
<http://www.jeffreyjuris.com/articles/Critique.Violence.pdf>, (consultado el 26/11/2012).

LAFIT, F., "La relación entre el movimiento sans culottes y el jacobinismo. Acuerdos y contradicciones", en: *Revista Derecho y Ciencias Sociales*, nº2, Febrero (2010), en: <http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/15237/Documento_completo.pdf?sequence=1>, (consultado el 15/05/2013).

LÓPEZ, I., "*Pero ¿Y esto cómo se paga?*", en: <hhtp://madrilonia,org/2011/pero-y-esto-como-se-paga./>, (consultado el 20/12/2012).

MOYA, E., "La ética hacker y el espíritu del informacionalismo: Wikileaks como caso paradigmático", en *Daímon. Revista Internacional de Filosofía,* Suplemento 4 (2011), en: <http://revistas.um.es/daimon/article/download/152631/134891>, (consultado el 03/03/2013).

MOYA, E., "La emergencia del pronet@riado. Revisión crítica del concepto habermasiano de "Esfera pública"", en: *Revista de filosofía*, Vol.37, nº2, (2012) en: <http:// revistas.um.es/daimon/article/download/152631/134891>, (consultado el 03/03/2013).

MUMFORD, L., "Authoritarian and Democratic Technics", en: *Technology and Culture,* Vol.5, en: <http://epl.scu.edu/~stsvalues/readings/mumford.pdf>, (consultado el 29/06/2011).

VÁZQUEZ, J.L., "Matemáticas, ciencia y tecnología: una relación profunda y duradera", *Encuentros Multidisciplinares*, nº11, (2002), en: <http://www.encuentrosmultidisciplinares.org/Revistan%C2%BA11/Juan%20Luis%20V%C3%A1zquez.pdf>, (consultado el 01/08/2012).

VILASECA, J., TORRENT, J., LLADÓS, J., "De la economía de la información a la economía del conocimiento: algunas consideraciones conceptuales y distintivas", en: *Revista de pensamiento Galeón*, año 1, nº1, primer semestre 2002. <http://revistapensamiento.galeon.com/ultimaedicion/Jordi.htm>, (consultado el 23/7/2012).

VILLACAÑAS, J. L., "Europa hora cero: Meditación europea de Ortega", en *Ágora,* 24-2 (2005), en: <http://dspace.usc.es/bitstream/10347/1295/1/09.Villaca%C3%B1as.pdf>, (consultado el 02/02/2012).

VIÑAO, A., "La enseñanza de la lectura y la escritura: análisis socio-histórico", en: *Anales de documentación*, nº5, año 2002, en:
<http://eprints.rclis.org/11999/1/ad0520.pdf>, (consultado el 20/03/2015).

VIÑAO FRAGO, A., *Del analfabetismo a la alfabetización. Análisis de una mutación antropológica e historiográfica* , en:
<http://rca.usal.es/index.php/0212-0267/article/viewFile/6598/6593>, (consultado el 20/03/2015)

Revistas digitales:

Tendencias21, 10 octubre (2006), en:
<http://www.tendencias21.net/Una-nueva-convergencia-tecnologica-cambiara-a-la-sociedad-en-2020_a1171.html>, (consultado el 30/06/2011).

En Positivo , 15/08/2011, en:
<http://www.enpositivo.com/la-declinación-de-facebook-esta-cada-vez-mas-proxima>,(consultado el 22/08/2011).

Rebeláos, edición digital de 15 de marzo de 2012, en:
<www.rebelaos.net>, (consultado el 12/12/2012).

Tesis doctorales on line:

HOUGHTON, T.J., *Hacktivism and Habermas: Online Protest as Neo-Habermasian Counterpublicity, a Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in Media and Communication in the University of Canterbury*, University of Canterbury, 2010, en:
<http://ir.canterbury.ac.nz/handle/10092/5377>, (consultado el 10/10/2011).

PORTILLO ALDANA, E., *Velocidad, tecnología, sociedad y poder en la obra de Paul Virilio y en su crítica*, E.U.I.T Telecomunicación, Universidad Politécnica de Madrid, 2010, en:
<http://oa.upm.es/8016/1/ELOY_PORTILLO_ALDANA.pdf>, (consultado el 15/5/2013).

Páginas web:

http://www.chathamhouse.org/about-us/chathamhouserule.

http://www.sofiaoriginals.com/feb610escritura.htm.

http://escrituristica.blogspot.com.es/2006/06/el-protosinatico-fue-de-origen.html.

http://www.ucm.es/info/bas/utopia/html/bacon.htm

http://www.marxists.org/history/france/revolution/roux/1793/enrages01.htm

http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm

http://es.wikipedia.org/wiki/Transmission_Control_Protocol

http://www.enpositivo.com/la-declinación-de-facebook-esta-cada-vez-mas-proximahttp://www.tecnomundo.net/2011/11/la-internet-oculta-%E2%80%93-una-internet-que-existe-pero-muy-pocos-conocen/

tecnologia.elpais.com/tecnologia/2008/11/19/actualidad/1227086880_850215.html

http://es.wikipedia.org/wiki/Burbuja_punto_com

http://www.puromarketing.com/12/11618/revela-buscado-internet-2011.html

http://nicolasrapp.com/wp-content/uploads/2012/07/world_map_05_DARK.jpg

http://es.wikipedia.org/wiki/Web_2.0.

http://es.wikipedia.org/wiki/Peer-to-peer.

http://www.crdasesores.com/_Contenido/noticias/PDF/0711_la_web.pdf

http://www.lasexta.com/programas/salvados/noticias/entrevista-julian-assange-salvados-agita-prensa-internacional_2013052000185.html

http://www.euroinnova.es/12-7-2/EL-LIBRO-BLANCO-DEL-TELETRABAJO

http://www.youtube.com/watch?v=72xDBFgKyZc

http://www.youtube.com/watch?v=H5w4amBIHj4

http://es.wikipedia.org/wiki/Seis_grados_de_separaci%C3%B3n

http://www.rebelion.org/noticia.php?id=143389

http://www.democraciarealya.es/manifiesto-comun/

http://oselregiondemurcia.blogspot.com.es

http://cooperativa.cat/es/

http://es.wikipedia.org/wiki/Banco_de_tiempo

http://blog.truekenet.com

http://www.cnt.es/sites/default/files/cnt%20397web.pdf

http://cooperativa.cat/es/la-justicia-restaurativa-nou-repte-de-la-cic-per-a-la-revolucio-integral/

http://www.elblogsalmon.com/sectores/el-crowdfunding-movio-2-700-millones-en-todo-el-mundo-en-2012

http://goteo.org/

http://www.interviu.es/reportajes/articulos/frente-al-fracaso-sanitario-autogestion.

http://blog.truekenet.com/?p=604

https://www.capitalmadrid.com/2011/7/19/21800/seguro-los-ricos-un-buen-negocio.html

Fuentes de las imágenes:

Imagen 4: http://lamemoriadeclio.blogspot.com.es/2010_05_01_archive.html
Imagen 5: www.proel.org/alfabetos
Imagen 6:http://www.linguasport.com/world%20languages/tables/phoenician.JPG
Imagen 7: http://clio.rediris.es/fichas/escritura/marcos_escritura.htm (lámina 13)
Imagen 9: http://www.elhistoriador.es/pers_gutem.htm
Imagen 11: http://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_OSI
Imagen 13: http://neurorhb.com/blog-dano-cerebral/plasticidad-y-cerebro/
Imagen 14: http://es.wikipedia.org/wiki/Internet.
Imagen 15:http://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_Barab%C3%A1si%E2%80%93Albert.
Imagen 16: http://es.wikipedia.org/wiki/Red_social
Imagen 17: http://losarchivosolvidados.blogspot.com.es/2011/10/internet-y-el-nacimiento-de-la.html
Imagen 18: http://15m.bifi.es/tags.php

***El resto de imágenes son de elaboración propia**